

THEORIE UND THERAPIE DER SCHIZOPHRENEN PSYCHOSE AUS PSYCHOANALYTISCHER SICHT

GÜNTER LEMPA, HEINZ BÖKER

Zusammenfassung

Die Autoren geben einen Überblick über den aktuellen Stand der psychoanalytischen Psychosentheorie. Die Psychoanalyse befaßt sich mit pathologischen intrapsychischen und interpersonellen Beziehungsmustern, die, wie empirische Studien zeigen, für den Ausbruch und Verlauf der Erkrankung wesentliche Momente darstellen. Sie schlagen das Konzept der „Psychose als Psychosomatose des Gehirns“ als mögliches Paradigma vor, um die Ergebnisse verschiedener wissenschaftlicher Ansätze zu integrieren. Nach der Darstellung der modifizierten psychoanalytischen Behandlungstechnik der Schizophrenie wird die Fragen der Indikation und Prognose erörtert und auf empirische Studien zur Wirksamkeit eingegangen.

Schlüsselwörter Psychotisches Dilemma - Psychose als Psychosomatose des Gehirns - Modifizierte psychoanalytische Behandlungstechnik

Summary

The authors give an overview of the present-day state of psychoanalytic theory of psychosis. Psychoanalysis deals with pathological intrapsychic and interpersonal patterns of relationship, which are crucial for the onset and the course of the illness as it is shown by empirical studies. They suggest the concept of “psychosis as psychosomatosis of the brain” as possible paradigm to integrate the results of different scientific approaches. A modified psychoanalytic treatment technique is demonstrated. Relevant issues regarding indication and prognosis of this treatment approach are discussed in the context of empirical outcome studies.

Keywords psychotic dilemma - psychosis as psychosomatosis of the brain - modified psychoanalytic treatment technique

Einleitung

Überblickt man die theoretischen Erklärungsversuche der Schizophrenie und die verschiedenen daraus abgeleiteten therapeutischen Strategien, so ergibt sich die Frage, was das Spezifische des psychoanalytischen Ansatzes ausmacht. Man könnte darauf antworten, nach psychoanalytischer Auffassung die Psychose dem Ausdruck einer Beziehungskatastrophe (Kipp 1996) entspricht, die sich auf eine problematische biographische Entwicklung beziehen läßt. Die psychotischen Symptome entsprechen einer Kompromißbildung. Sie stellen eine dysfunktionale Lösung einer existentiellen interpersonellen und intrapsychischen Problematik dar, in der es um das psychische Überleben geht. Nach psychoanalytischer Auffassung sind die Erscheinungsformen der Erkrankung funktional und lassen sich in ihrer verborgenen Bedeutung entschlüsseln.

Die psychoanalytische Behandlung der Schizophrenie ist durch einen spezifischen Lernprozeß in einer therapeutischen Beziehung gekennzeichnet. Dieser Lernprozeß unterscheidet sich von der Übermittlung von Informationen über die Erkrankung, wie sie etwa in psychoedukativen Gruppen stattfindet, sowie von der Erkenntnis und dem Training von Verhaltens- und Denkmustern, wie sie in der Verhaltenstherapie angewendet wird. Die psychoanalytische Therapie der Schizophrenie verwendet die Beziehung zum Therapeuten als Instrument der Einsicht. Durch Einsichtsprozesse und neue Er-

fahrungen in der therapeutischen Beziehung wird versucht, die basale zwischenmenschliche Problematik, die als ein wesentliches Moment der Erkrankung anzusehen ist, zu überwinden. Um dies zu erreichen und die komplizierte Interaktion zwischen Therapeut und Patient konstruktiv zu gestalten, ist eine spezialisierte Technik erforderlich.

Das psychoanalytische Modell der Schizophrenie

Nachdem innerhalb der Psychoanalyse längere Zeit divergierende theoretische Ansätze zum Verständnis der Schizophrenie vorlagen, ist in den letzten Jahrzehnten eine Konvergenz der Modelle zu beobachten. Es waren vor allem Benedetti (1992) und Mentzos (1991), die auch nach langjähriger psychiatrischer Erfahrung Theorien vorlegten, die sich nur noch durch die Verwendung der eingesetzten sprachlichen Mittel unterscheiden. Sie finden im deutschsprachigen Raum allgemeine Anerkennung und sind dazu in der Lage, frühere Konzepte wie „Nähe-Distanz-Konflikt“ (Burnham 1956), „Autonomie-Abhängigkeitskonflikt“ (Mahler 1978) sowie „Konflikt zwischen Narzißmus und Antinarzißmus“ (Racamier 1982) zu integrieren und zu präzisieren.

Danach liegt der Schizophrenie ein Dilemma zugrunde. Es besteht in der Unfähigkeit, die Beziehung zu sich selbst - die eigene Identität - und gleichzeitig die Beziehung zu anderen aufrechtzuerhalten. Intrapyschische und interpersonelle Ebene sind nicht vermittelbar. Dadurch verwandelt sich die normalerweise lösbare Aufgabe, man selbst zu bleiben, wenn man mit anderen in Beziehung tritt, in das Dilemma, entweder nur im autistischen Rückzug und extremer Isolation und unter Aufgabe der sozialen Bindung und Integration eine eigene Identität bewahren zu können oder andererseits in der Beziehung zu anderen sich selbst zu verlieren, in der Fusion vom Verlust der eigenen Identität und Existenz bedroht zu werden. Das Konzept des Dilemmas erlaubt eine Überwindung der lange Zeit die psychoanalytische Theorie blockierenden Kontroverse zwischen Defekt und Konflikt. Es handelt sich bei einem Dilemma um einen radikalen Antagonismus, der keinerlei Vermittlung zugänglich ist, da er sich auf einer präverbalen Stufe befindet. Damit ist die psychoanalytische Psychosentheorie scharf von der psychoanalytischen Neurosen theorie abgrenzbar. Die Psychose entspricht einer spezifischen Problematik, und sie bedarf einer spezifischen Behandlungstechnik, die sich von der der Neurosen klar unterscheidet.

Das Konzept des präsymbolischen Dilemmas bedeutet eine Unfähigkeit, innere Widersprüche zu verarbeiten und zu vermitteln. Dazu ist eine symbolische Repräsentanz, eine sprachliche Encodierung der antagonistischen Affekte und Wünsche erforderlich. Ist diese nicht möglich, hat die Psyche bei intrapsychischen Inkompatibilitäten keinen anderen Ausweg als den Realitätsverlust, die Psychose. Eine neurotische Lösung der Problematik kann nur erfolgen, wenn der Konflikt intrapsychisch repräsentierbar ist.

Erfahrungen mit schizophrenen Patienten zeigen, daß das Dilemma der Identität in der Schizophrenie zwei typische Erscheinungsformen besitzt. Die eine Gruppe von Patienten erhalten sich ein Gefühl für ihre Identität nur im Rückzug und in der Abkapselung. Wünsche nach Nähe, Bindung und Abhängigkeit werden als eine Bedrohung der Identität erlebt und vermieden. Dies führt zu einer extremen Selbstbezogenheit. Sie isolieren sich, lassen niemand an sich heran und versuchen Gefühle, die dieser Haltung widersprechen, etwa Sehnsucht nach Nähe und Hilfe, schlicht nicht wahrzunehmen oder völlig zu entwerten. Dem entspricht das unmögliche Ideal, sich abgehoben über alle Schwächen und Abhängigkeiten zu stellen.

Eine andere Gruppe von Patienten, die sich sozusagen am anderen Pol befinden, ist sich ihrer Identität nur in der Abhängigkeit und Fusion, in der Einheit mit anderen sicher. Dadurch werden eigenständige, selbstbezogene Tendenzen, ja selbst die Differenz zum Objekt gefährlich für die eigene Existenz. Die Strebungen nach Fusion und Objektbezogenheit führen zu einer extremen Anhänglichkeit und Unselbständigkeit. Diese Patienten klammern sich an, erwarten jede Hilfe vom anderen, ohne einen eigenen Anteil beizutragen. Sie delegieren die Verantwortung und versuchen eine Welt herzustellen, in der es keine Differenzen, keine Selbständigkeit und keine Trennung gibt.

Die Versuche, das Dilemma zu umgehen, können oft längere Zeit erfolgreich sein, sobald es gelingt, psychosoziale Arrangements zu etablieren. Dabei übernehmen Personen des Umfelds stillschweigend Ichfunktionen und Selbstanteile, wodurch verhindert wird, daß das Ich zum Schauplatz der inkompatiblen Tendenzen wird.

Oft sind es dann Entwicklungsschritte, wie die Ablösung vom Elternhaus oder die Aufnahme von Liebesbeziehungen, generell erhebliche Verlagerungen der Bindungen, die das Dilemma sozusagen virulent und akut werden lassen. Als letzter Ausweg bleibt nur noch die Psychose. Die Beziehung zur Realität wird jetzt verändert, um die Identität (nach dem Motto, besser eine wahnhaft als überhaupt keine Identität) aufrecht erhalten zu können. Dabei werden z.B. bei der paranoid-halluzinatorischen Form Selbstanteile in die Außenwelt verlagert, externalisiert oder Objekte bzw. deren Qualitäten introjiziert. Alle diese Mechanismen, die zu einem Bruch mit der sozialen Realität führen, schützen das Ich dennoch vor einer größeren Gefahr, dem Verlust der Identität und Existenz. Das Unerträgliche - die traumatische Situation des Selbstverlustes - wird durch die Psychose vermieden. So schützt z.B. die Clownerie, das Ausweichen vor einer Beziehung zum anderen und vor eigenen Gefühlen, wie man es in der Hebephrenie beobachtet, vor der traumatischen Angst, erkannt und festgelegt zu werden, was als Vernichtung der Existenz erlebt würde.

Ähnlich sorgt ein Verfolgungswahn dafür, daß wieder klare Grenzen zwischen dem Ich und anderen vorliegen. Vor allem aber schützt der Wahn vor dem Selbstverlust durch das Anwachsen massiver passiver Sehnsüchte. Um sich nicht ausgeliefert und jeglicher Eigenständigkeit beraubar zu fühlen, werden die passiv-abhängigen Tendenzen, die das Ich bedrohen, externalisiert, wodurch bedrohliche äußere Verfolger entstehen.

Das schizophrene Dilemma beinhaltet in psychoanalytischer Auffassung ein dynamisches Moment. Es ist kein Materialfehler der Psyche. Die phänomenologisch beobachtbare Unfähigkeit der intrapsychischen Vermittlung entspricht auch einer Leidenschaft, die Realität nicht so nehmen zu wollen, wie sie ist.

Bei schizophrenen Patienten findet sich ein realitätsfremder und oft realitätsfeindlicher Narzißmus. Das schizophrene Dilemma ist auch deswegen psychisch nicht zu bearbeiten, weil es die Psyche mit einer unerträglichen Kränkung bedroht. Wer z.B. ganz hart sein will und Gefahr läuft, zu entdecken, daß er auch das glatte Gegenteil, nämlich weich ist, wird sicherlich desto mehr irritiert sein, je mehr sein Selbstbild, sein gesamter Selbstwert diesem Ideal der Härte, das sich über jede Realität stellt, entspricht.

Auf diese omnipotente Tendenzen des Schizophrenen, sich über die Realität zu erheben, haben vor allem kleinianische und postkleinianische Analytiker etwa Bion (1976) und Rosenfeld (1990) hingewiesen. Im Folgenden soll das oben Gesagte durch zwei Fallbeispiele kurz illustriert werden.

Beispiel 1:

Ein Patient wurde psychotisch, als er sich verliebte und sich auf einmal all seiner früheren Methoden beraubt sah, sich wie gewohnt souverän und „ultracool“ über seine Gefühle zu Nähe und Zuwendung (objektbezogene Tendenzen) zu stellen. In der Psychose wurde dann die Geliebte zur Verfolgerin, sie verwandelte sich in eine bedrohliche Gestalt, eine Hexe und Teufelin. Der Patient hatte durch diese Wahnvorstellungen das Dilemma vermieden, seinen eigenen Gefühlen, seiner eben gar nicht „coolen“ Abhängigkeit zu dem Mädchen zu begegnen. Die eigenen, die Existenz bedrohenden Gefühle wurden in der Psychose externalisiert und verliehen dem Mädchen die Qualitäten eines gefährlichen Wesens. Dies erlaubte die Rettung des Selbst und der Identität um den Preis des Realitätsverlustes. Der Patient befürchtete ja, von seinen Liebesgefühlen überwältigt zu werden und wehrlos seine Identität zu verlieren, was auch eine massive Kränkung seines Selbstbildes bedeutet hätte. Die Angst und Bedrohung vor diesem Selbstverlust und der narzißtischen Kränkung wurde durch den Wahn gemildert und steuerbar.

Beispiel 2:

Eine junge Frau lebte in extremer Abhängigkeit in ihrer Primärfamilie. Sie ließ sich jede Entscheidung und selbst ein eigenständiges Denken abnehmen. Als sie dann an ihrer Arbeitsstelle einen neuen Vorgesetzten bekam, fühlte sie sich nach einiger Zeit zunehmend zu ihm hingezogen. Durch die Gefühle zu dem bewunderten Mann erwachten Wünsche nach Selbstständigkeit und Sexualität. Diese autonomen Tendenzen bedrohten jedoch ihre massiven Wünsche nach Nähe und Abhängigkeit von ihren Eltern. Das psychotische Dilemma wurde in diesem Fall dadurch vermieden, daß in einem Liebeswahn und in halluzinatorischen Erlebnissen eine Beziehung zu dem Mann hergestellt wurde, wobei sie passiv das Objekt der Begierde und Liebe des Vorgesetzten war. Die Psychose ermöglichte den Kompromiß, eine - wenngleich wahnhaft - Beziehung zu einem Mann zu haben und gleichzeitig die existentiell notwendige Einheit mit den Eltern zu erhalten.

Psychotische Symptome haben damit zusammengefaßt die Funktion, das psychotische Dilemma (meist durch Verlagerung einer Komponente des Dilemmas in die Außenwelt) zu entschärfen. Wahnvorstellungen und Halluzinationen entsprechen Selbstanteilen, die nicht integrierbar sind und die externalisiert, das heißt in die Außenwelt verlagert werden. Gleichzeitig schaffen die Symptome eine neue Umwelt und halten damit eine, allerdings verzerrte, Beziehungsstruktur aufrecht. Sie stellen also einen Beziehungsersatz dar, sie schaffen einen Kompromiß zwischen Trieb und Abwehr, und sie erlauben es ungelebten Selbstanteilen, einen Ausdruck zu finden. Der hohe Preis dafür ist der Ausstieg aus der sozialen mit anderen teilbaren Realität.

Psychoanalytische Modellvorstellungen zu Pathogenese und Ätiologie

Die moderne psychoanalytische Psychosentheorie hat sich von den Vereinfachungen der Frühzeit wie der „schizophrenogenen

Mutter“ als Ursache der Erkrankung seit längerem verabschiedet. Eine Störung des Affektdialogs zwischen Mutter und Kind scheint jedoch bei der Genese der Erkrankung eine Rolle zu spielen, wozu auch Hinweise aus der empirischen Säuglingsbeobachtung (vgl. Dornes 1993) vorliegen. Vermutlich spielen dabei mangelnde Kontingenzerfahrungen (Broucek 1979), d.h. Erfahrungen, in einem interpersonellen Kontext Wirkungen ausüben zu können und Definitionsmacht zu besitzen, sowie eine mangelnde Reziprozität in der Mutter-Kind-Beziehung eine Rolle. Die dilemmatischen intrapsychischen Strukturen der Patienten lassen sich regelmäßig auf dilemmatische interpersonelle Beziehungsstrukturen, die seit der Kindheit bestehen, beziehen. Dieses pathologische Gefüge läßt sich dadurch beschreiben, daß in ihm keine klaren Ich-Grenzen zwischen den einzelnen Beziehungspartnern vorliegt, sondern auf subtile Weise gegenseitige Eingriffe in die Identität geschehen. Diese Erkenntnisse aus psychoanalytischen Therapien sind mittlerweile auch durch empirische Untersuchungen bestätigt. Steimer-Krause (1996) hat nachgewiesen, daß es in der Kommunikation zwischen schizophrenen und gesunden Probanden zur Induktion von Affekten kommt. Durch diese Befunde werden die psychoanalytischen Konzepte krankhafter Abwehrmechanismen gestützt. Offensichtlich entstehen in der Kommunikation mit den Patienten pathologische Kollusionen, paradoxe Beziehungsmuster, in denen z.B. Beziehungen gleichzeitig gesucht und verhindert werden. Im Gegensatz zu dem Konzept des „double-bind“ (Bateson 1985), das von symbolisch repräsentierten Interaktionen ausging, scheinen sich diese Vorgänge auf einer präsymbolischen Ebene, einer vorsprachlichen affektiven Interaktion abzuspielen. Die dabei entstehenden paradoxen und aufreibenden Beziehungsstrukturen, die man auch auf die Forschungen über „expressed emotions“ (Migone 1995) beziehen kann, stellen aus psychoanalytischer Sicht ein wesentliches Moment der Erkrankung dar.

Damit ist jedoch noch nichts darüber gesagt, wodurch diese interpersonellen Komplikationen letztlich bedingt sind.

Immerhin machen diese Befunde plausibel, wie eine spezifische interpersonelle Problematik in der Biographie des späteren Erkrankten zu einer dilemmatischen Struktur, einer Art Allergie der Psyche führt, die die Disposition für die schizophrene Erkrankung darstellt.

Die mittlerweile abgeschlossene finnische Adoptionsstudie (Tienari 1997) ist, hat Ergebnisse erbracht, die das psychoanalytische Modell teilweise unterstützen. Offensichtlich ist bei genetischer Belastung der Ausbruch der manifesten Erkrankung nur dann zu erwarten, wenn sich pathologische familiäre Beziehungsstrukturen ausbilden. Bei den 184 (nach der Geburt) adoptierten Kindern schizophrener Eltern war der Prozentsatz von Psychosen und schwerwiegenden psychischen Erkrankungen signifikant höher als bei der Kontrollgruppe (204 genetisch unbelastete adoptierte Kinder). Das unterstützt die genetische Hypothese. Bemerkenswerte Differenzen zwischen den Gruppen traten aber nur bei den Familien auf, die als gestört eingestuft wurden. Der genetische Effekt zeigte sich nur in Verbindung mit einem pathologischen Familien-

klima und war in Verbindung mit einem gesunden, möglicherweise protektiven Familienklima abwesend. Die pathologischen Beziehungsstrukturen sind demnach, ohne die Ursache der Erkrankung darzustellen, für den Ausbruch und Verlauf der Erkrankung von entscheidender Bedeutung.

Schizophrenie als „Psychosomatose des Gehirns“

Mentzos (1991) hat vorgeschlagen, die Schizophrenie als „Psychosomatose des Gehirns“ zu konzeptualisieren. In Anlehnung an die von Engel (1955, 1967) in die Psychosomatik eingeführte systemtheoretische Perspektive fokussiert dieses somatopsychisch-psychosomatische Modell psychotischer Störungen auf die zirkulären, spiralförmigen, sich wechselseitig steuernden biologischen, interpersonellen und intrapsychischen Prozesse. Nach dieser zirkulären Auffassung psychotischer Störungen läßt sich annehmen, daß eine zunächst vorgegebene konstitutionelle und u.U. relativ geringfügige funktionelle oder morphologische Störung im Bereich des zentralen Nervensystems „unter den Bedingungen eines bestimmten Milieus, einer bestimmten psychosozialen Konstellation und insbesondere unter den Bedingungen einer in bestimmter Weise gestörten Beziehung zu den Primärbezugspersonen zur Entwicklung einer psychischen Struktur und einer Persönlichkeit führt, die unausweichlich mit der Entstehung intrapsychischer Konflikte und Spannungen einhergeht (vgl. Mentzos 1991, Seite 15). Es ist weiter vorstellbar, daß die persönlichkeitsstrukturell verankerten, mit erheblichen intrapsychischen Spannungen verknüpften Dilemmata in einem lebenslangen Prozeß schließlich zu sekundären, unter anderem auch funktionellen und somatischen Veränderungen beitragen können (z.B. Abnahme der Rezeptordichte infolge des zunehmenden sozialen Rückzugs bei Patienten mit chronischer Schizophrenie). Dieses somatopsychisch-psychosomatische Modell der Psychosen kann herangezogen werden, um die sich scheinbar widersprechenden Befunde der biologischen Psychiatrie und der psychoanalytischen Konzepte zu integrieren.

Das somatopsychisch-psychosomatische Modell der Psychose findet eine zumindest partielle Bestätigung durch die Ergebnisse der systemtheoretisch orientierten Hirnforschung, wie sie z.B. von Koukkou und Lehmann in einem Modell der psychobiologischen Hirnmechanismen der menschlichen Kommunikation und ihrer Abweichungen in der Schizophrenie formuliert worden sind (Koukkou und Lehmann 1980, 1987, 1998; Koukkou-Lehmann 1987; Koukkou et al. 1991). Diese Autoren faßten Ergebnisse aus einem breiten Spektrum der Neuro- und Humanwissenschaften, die sich mit den informationsverarbeitenden Hirnprozessen beschäftigen, die der Koordination des Verhaltens zugrunde liegen, zu folgenden Formulierungen zusammen: Menschliches Verhalten, definiert als das Ergebnis der Interaktion des Individuums mit seiner inneren und äußeren Welt, entsteht durch informationsverarbeitende Hirnprozesse, die wissensgesteuert (memory-driven) sind. Die Interaktion des wachsenden Individuums mit seinen inneren und äußeren Realitäten kreiert im Gehirn zu-

nehmend das autobiographische Gedächtnis. Das Entstehen des Gedächtnisses (der Biographie) wird von den Neurowissenschaften gleichgesetzt mit der Entstehung der neuronalen Vernetzung des Neokortex und, spezifischer, des Assoziationskortex. Die Qualität der Biographie formt sowohl die zwischenmenschlichen wie auch die intrapsychischen Beziehungen, d.h. Denken, Emotionen, Entscheidungen, Pläne etc. Gedächtnis wird also als eine neurophysiologische Funktion verstanden, die als Produkt der synthetisch (synergetisch, kooperativ, holistisch) arbeitenden Neuronen des Assoziationskortex die individuelle Dynamik des menschlichen Verhaltens kreiert. Das menschliche Gehirn ist dementsprechend als ein dynamisches selbstorganisierendes System anzusehen, d.h. als ein System, das sich selbst und damit das Verhalten auf der Basis seiner eigenen Biographie organisiert.

Koukkou und Lehmann integrierten Ergebnisse aus den hirnelektrophysiologischen Untersuchungen der informationsverarbeitenden Hirnprozesse während der Entwicklung und während verschiedener Bewußtseinslagen (Messungen der ereignisbezogenen Hirnpotentiale und der EEG-Reaktivität) im Konzept des im Skalp-EEG meßbaren funktionellen Hirnzustandes. *Der funktionelle Hirnzustand*

- a) reflektiert das jeweilige Koordinationsniveau des zirkadianen Rhythmus und des jeweiligen metabolischen/hormonellen Neurotransmitoren-Gleichgewichts, d.h., er ist multifaktoriell determiniert;
- b) stellt in der ontogenetischen Dimension das Komplexitätsniveau dar, das die assoziativ verbundenen neuronalen (mnemonischen) Netzwerke (die corticocorticale Konnektivität) erreicht haben und in der kurzfristigen Zeitdimension das Komplexitätsniveau, auf dem sie momentan aktivierbar sind; das heisst, der multifaktoriell definierte funktionelle Hirnzustand stellt die momentan aktivierten bzw. gehemmten neuronalen Netzwerke (die Inhalte des Arbeitsgedächtnisses) dar;
- c) wird in jedem Moment an die erkannte kontextuelle Bedeutung der internen und externen Realitäten des Individuums readaptiert durch die präattentiv funktionierenden, aber wissensgesteuerten (memory-driven), informationsverarbeitenden Hirnprozesse, die der Verteilung der Aufmerksamkeit zugrunde liegen; dies entspricht dem Konzept des Update des Arbeitsgedächtnisses.

Die empirischen Daten, die in diesem Modell integriert sind, zeigten zusätzlich, daß Gedächtnisrepräsentationen, welche ein höheres Komplexitätsniveau während der Entwicklung erreicht haben, durch ein komplex organisiertes Netzwerk repräsentiert sind, während weniger komplex organisierte funktionelle Hirnzustände, z.B. bei Müdigkeit, Hunger, im Schlaf, aber auch in chemisch modifizierten funktionellen Hirnzuständen aktiviert werden können, aber nicht das Gegenteil. Dies ist in der Literatur beschrieben als die Asymmetrie der zustandsabhängigen Erinnerung. Unter normalen Verhältnissen gilt also für die Wachheit, daß je näher ein Individuum einem zustandkohärenten hormonellen-metabolischen Neurotransmitoren-Gleichgewichts in einem gegebenen Moment ist, desto höher ist das Komplexitätsniveau, auf dem seine

kontextspezifischen Gedächtnisrepräsentationen aktivierbar sind und desto zustandsspezifischer ist das Spektrum der potentiell assoziativ aktivierbaren Gedächtnisrepräsentationen, die für die Organisation des momentanen Verhaltens benutzt werden können und vice versa.

Im Rahmen des Modells von Koukkou und Lehmann deuten also EEG-Zustände während eines Verhaltens, das als zustands- und altersadäquat subjektiv und objektiv erkannt wird (z.B. Aufmerksamkeit, Müdigkeit, Hunger, Schlaf etc.), auf ein zustandskohärentes Koordinationsniveau der Determinanten des funktionellen Hirnzustandes und damit auf die Aktivierbarkeit von zustands- und kontextadäquaten Gedächtnisrepräsentationen hin und umgekehrt. Diese Schlußfolgerungen des Modells haben Koukkou und Mitarbeiter angewendet, um die Ergebnisse hirnelektrophysiologischer Studien der informationsverarbeitenden Hirnprozesse in der Schizophrenie (Ergebnisse eigener Studien und Studien anderer Autoren) im Hinblick auf Pathogenese der schizophrenen Symptomatik zu interpretieren (Koukkou und Manske 1986; Koukkou et al. 1993, 1995).

Unter Berücksichtigung der klinischen Realität, daß die schizophrene Symptomatik bei klarem Bewußtsein und erhaltenen intellektuellen Fähigkeiten auftritt, nosologisch unspezifisch ist, Fluktuationen während einer psychotischen Episode wie auch zwischen Episoden zeigt und beeinflusst werden kann sowohl durch Umweltfaktoren wie auch durch Medikamente, welche den funktionellen Zustand des Gehirns verändern, unterstreicht sie folgendes: Die Schizophrenieforschung sollte ein Zwischenglied suchen, das die pathogenetische Brücke herstellt zwischen der Diagnose einer Schizophrenie als Krankheitsbild und dem momentanen Vorhandensein oder Nichtvorhandensein der Symptomatik wie auch zwischen den Ergebnissen der vielen unterschiedlichen Forschungsrichtungen, die sich mit der Pathogenese der Schizophrenie beschäftigen.

Diese *pathogenetische Brücke* könnte, Koukkou zufolge, das Konzept des multifaktoriell definierten funktionellen Hirnzustandes und seiner Abweichungen in der Psychose sein.

Studien der ereignisbezogenen Hirnpotentiale zeigten die häufigsten und deutlichsten Unterschiede zwischen psychisch Gesunden und Schizophrenen in den späteren (den endogenen) Potential-Komponenten. Da diese Komponenten das Update des Arbeitsgedächtnisses darstellen (Donchin et al., 1986), deuten diese Befunde in der Schizophrenie auf Störungen des Update des Arbeitsgedächtnisses hin. Alle EEG-Untersuchungen in der Schizophrenie beschreiben statistisch signifikante Unterschiede zwischen Schizophrenen und psychisch Gesunden, die sowohl die Charakteristika des Ruhe-EEG wie auch der EEG-Reaktivität betreffen. Die Ergebnisse der Untersuchungen von Koukkou und Mitarbeitern zeigten spezifischer, daß bei ersterkrankten, psychopharmakanaiven Schizophrenen die komplexe EEG-Information gekennzeichnet ist durch Merkmale, die zum Teil auf einen regressiven und zum Teil auf einen hyperaktivierten oder frühreifen funktionellen Hirnzustand, d.h. auf einen dissoziierten funktionellen Hirnzustand hinweisen. Die mittels Mikrozustands-

analyse untersuchten hirnelektrischen Aktivitäten der Schizophrenen (König et al., submitted) wiesen auch auf abweichende funktionelle Hirnzustände hin. Weitere neurophysiologische Befunde der Gruppe von Koukkou unterstreichen die *adaptive und funktionelle Natur der psychotischen Symptomatik*. So fand die Arbeitsgruppe, daß sich die während der aktuellen psychotischen Symptomatik dissoziierte EEG-Reaktivität in der Remission teilweise normalisierte und von der EEG-Reaktivität bei psychisch Gesunden nicht mehr zu unterscheiden war. Der aufgrund der neurophysiologischen Befunde auch in der Remission abweichende Teil der EEG-Reaktivität wurde von Koukkou-Lehmann (1987) als Korrekturreaktion des Individuums betrachtet, mit der die psychotische Störung kompensiert oder gehemmt wird.

Geht man davon aus, daß EEG-Zustände während eines Verhaltens, das subjektiv und objektiv als zustands- und altersadäquat erkannt wird, auf ein normal funktionierendes Arbeitsgedächtnis (d.h. auf die Aktivierbarkeit von Gedächtnisrepräsentationen auf zustandsadäquates Komplexitätsniveau) hindeuten, so weisen die EEG-Befunde in der Schizophrenie auf die Zugänglichkeit eines zustandsinadäquaten Arbeitsgedächtnisses hin. Alle diese Ergebnisse in Zusammenhang mit den in jüngster Zeit von Koukkou und Mitarbeitern durchgeführten neurophysiologischen Untersuchungen zur dimensionalen Komplexität des Gehirns, die zeigten, daß *schizophrene Patienten eine erhöhte Dimensionalität aufweisen* (Koukkou et al. 1993), lassen sich in Einklang mit Bleulers Hypothese interpretieren, nach der die *Schizophrenie als Störung der Assoziationsprozesse aufzufassen* ist. Koukkou und Mitarbeiter deuten die dissoziierten EEG-Zustände in der Psychose als Hinweise einer synchronen Aktivierbarkeit von Gedächtnisrepräsentationen auf entwicklungs- bzw. zustandsmäßig weit auseinanderliegenden Komplexitätsniveaus, die aber - nach den Regeln der asymmetrischen Aktivierbarkeit der Gedächtnisrepräsentationen - die parallele assoziative Aktivierbarkeit von Gedächtnisrepräsentationen im alters- bzw. zustandsadäquaten Komplexitätsniveau offenlassen. Damit wird die Tatsache erklärt, daß der schizophrene Mensch parallel zum psychotischen auch normales Verhalten zeigt.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, daß der funktionelle Hirnzustand das Koordinationsniveau des metabolischen-hormonellen Neurotransmitoren-Gleichgewichts und der Wachheitslage darstellt, wurde folgenderweise argumentiert: Ein bestimmter Grad kohärenter Koordination zwischen diesen Determinanten des funktionellen Hirnzustandes ist die Voraussetzung für die Aktivierbarkeit eines zustandsadäquaten Arbeitsgedächtnisses, das einen zustandsadäquaten kognitiv-emotionalen Verhaltensstil ermöglicht. Eine Übersicht der Literatur zeigt aber, daß alle Determinanten des funktionellen Hirnzustandes in der Psychose Abweichungen aufweisen. Diese Abweichungen sind aber nicht nur bei schizophrenen Patienten gefunden worden. Damit kann ihre Rolle für die Manifestation der schizophrenen Symptomatik nicht pathogenetisch sein. Die genannten Abweichungen können aber zu der Manifestation der schizophrenen Symptomatik beitragen durch ihre Effekte auf die Funktionsweise des Arbeitsgedächtnisses (des Assoziationskortex). In diesem Sinne bleiben die jeweils

aktivierten bzw. gehemmten Gedächtnisrepräsentationen (die Inhalte des Arbeitsgedächtnisses) als pathogenetischer Weg der Manifestation der schizophrenen Symptomatik. Unter Berücksichtigung der Tatsache, daß die schizophrene Symptomatik häufig klinisch manifest wird in der Adoleszenz (d.h. während der normalen Umorganisation des hormonellen Gleichgewichts) und in Lebenssituationen, welche für das Individuum belastend sind, und unter Einbeziehung der neurophysiologisch gesicherten Reorganisation der synaptischen Dichte des präfrontalen Kortex am Ende der Pubertät, schlagen Koukkou und Mitarbeiter folgende Konzeptualisierung vor: Adoleszenz ist gekennzeichnet durch den sozialen Druck auf die jungen Menschen, Entscheidungen zu treffen, die zu endgültigen Selbstdefinitionen und zu der Übernahme von irreversiblen Rollen im Leben führen (Erikson 1979). Diese Aufgabe kann belastend sein, und notwendigerweise ergeben sich für den einzelnen große Unterschiede in bezug auf die Lösungen, die im Gehirn kreiert werden, um die Situation zu bewältigen. Dysregulationen aller Determinanten des funktionellen Hirnzustandes bei Belastungssituationen wurden oft beschrieben und mit der Manifestation von psychopathologischen Symptomen schizophrener Art in Zusammenhang gebracht. Durch eine ungünstige Kombination interner und externer Faktoren aller oder vieler Determinanten kann es zu einem situationsinadäquaten funktionellen Hirnzustand und dementsprechend zur Aktivierung eines situationsinadäquaten Arbeitsgedächtnisses kommen. Das Vorhandensein von autobiographischen Gedächtnisrepräsentationen, die für das Individuum konflikthaft sind, erhöht die Möglichkeit, daß das Individuum in einem derartigen dysregulierten funktionellen Hirnzustand sein eigenes Verhalten, seine Gedanken, Emotionen, Phantasien, Entscheidungen etc. als abnorm im Sinne von psychotischen Symptomen erlebt. Das Zusammenspiel verschiedener Störungen kann zur Entwicklung einer schizophrenen Erkrankung beitragen.

Die Manifestation der schizophrenen Symptomatik ist die Folge einer funktionellen Störung des Koordinationsniveaus des funktionellen Hirnzustandes, die auf die Funktionsweise des Assoziationskortex und damit auf das Verhalten ihre Effekte durch die aktivierten bzw. gehemmten, situationsinadäquaten neuronalen (mnemonischen) Netzwerke bringt. In anderen Worten, *die Manifestation der Symptome entsteht aus multifaktoriell ausgelösten Unausgeglichenheiten des Koordinationsniveaus der Determinanten des funktionellen Hirnzustandes, die den Zugriff auf semantische Netzwerke ermöglichen, die eine kontext- und/oder zustandsadäquate Interpretation der semantischen Bedeutung der aufgenommenen Information nicht erlauben.* Der gemeinsame Nenner der Pathogenese der Symptome (nicht der Pathogenese der Störung) ist der funktionelle Zustand des Assoziationskortex bzw. des Arbeitsgedächtnisses in Zusammenhang mit der Qualität des autobiographischen Gedächtnisses, das durch diese abweichenden funktionellen Hirnzustände abnorm aktivierbar ist. Schließlich haben Koukkou und Mitarbeiter dieses Modell herangezogen, um den Wirkungsweg der Pharmakotherapie in der Schizophrenie auf die chemische Modifikation der Balance der Neurotransmitter und/oder der

Vigilanz zu beziehen. Der primäre Wirkungsweg der psychotherapeutischen Maßnahmen, die bei der Psychose angewendet werden, ist hingegen die Reduktion der Streßdimension der psychotischen Erlebnisse; der sekundäre Wirkungsweg der Psychotherapie in der Psychose ist der Erwerb von realitätsbezogenen und streßreduzierenden neuen Erfahrungen, die dem Individuum ermöglichen, die psychotischen Erlebnisse in der Realität einzuordnen (vgl. auch Koukkou et al., im Druck).

Weitere Aufschlüsse hinsichtlich der Schwierigkeit, Affekte in ein semantisches Gedächtnis zu integrieren, liefern die psychobiologischen Untersuchungen traumatischer Störungen. Bei diesen werden Erinnerungen an das traumatische Ereignis als sensorische Fragmente und intensive emotionale Zustände organisiert, die nicht mit sprachlichen Komponenten verbunden sind. Diese Dissoziation geht mit subjektiven Erfahrungen von Depersonalisation und Derealisation einher (van der Kolk, van der Hart, Marmar 1996). Van der Kolk et al. (1998) postulieren, daß extreme emotionale Erregung dazu führt, daß das zentrale Nervensystem bei der Synthese der mit dem Trauma in Verbindung stehenden Empfindungen zu einem integrierendem Ganzen versagt. Die sensorischen Elemente der Erfahrung werden separat registriert und oftmals unabhängig von dem Kontext, in dem die Erfahrung sich ereignete, reaktiviert. Neuroimagingstudien mit PTSD-Patienten zeigen, daß das Gehirn vor und nach einer effektiven psychotherapeutischen Behandlung bei der Reaktion auf traumatische Skripts charakteristisch aktiviert ist:

1. Gesteigerte Aktivierung der Amygdala als Reaktion auf traumatische Skripts (Le Doux, 1992)
2. Hemmung der integrativen Funktionen des Hypocampus (van der Kolk, 1991)
3. Derealisations- und Depersonalisationsphänomene durch Versagen der linken Hemisphärenfunktion (Shalev et al. 1996)
4. Erhöhte Aktivierung des Cingulum und des linken präfrontalen Kortex im Rahmen positiv verlaufender psychotherapeutischer Behandlungen von PTSD-Patienten (van der Kolk et al. 1998).

Die Ergebnisse der psychobiologischen Traumaforschung unterstreichen, daß traumatische Erfahrungen, die das Ich nicht integrieren kann, zunächst als Empfindungen oder Gefühlszustände gespeichert, statt kategorisiert und in eine persönliche Geschichte umgeschrieben zu werden. Traumatische Erinnerungen werden als sensorische und emotionale Repräsentationen mit eingeschränkter Ausdrucksfähigkeit in kommunikativer Sprache wiederbelebt. Dabei scheinen Amnesien emotionaler und kognitiver Inhalte vom Alter und der Intensität abhängig zu sein; je jünger die betroffene Person war und je länger das Traum anhielt, um so größer war die Wahrscheinlichkeit einer signifikanten Amnesie (van der Kolk et al. 1996). Traumatische Erfahrungen, die primär als somatische Empfindungen und starke affektive Zustände gespeichert

werden, sind einer semantischen Verarbeitung zunächst wenig zugänglich und erfordern - so schlußfolgern van der Kolk et al. (1998) - eine modifizierte Psychotherapie, die dazu beitragen könne, daß traumatisierte Patienten eine Sprache finden, die es ermöglicht, ihre Erfahrungen zu verstehen und mitzuteilen. Bei diesen interdisziplinären Ansätzen, die neuere Ergebnisse der neurophysiologischen Forschung mit jenen der Psychoanalyse in Beziehung setzen, besteht keineswegs die Intention, psychoanalytische Phänomene auf biologische reduzieren zu wollen. Es geht vielmehr um zwei unterschiedliche Forschungsperspektiven auf teilweise analoge Phänomene (wie Erinnerungsprozesse, Gedächtnis, Entwicklung) und ein dialektisches Verständnis des psychotischen Prozesses im Spannungsfeld zwischen biologischen, interpersonellen und kulturellen Faktoren (vgl. Leuzinger-Bohleber, Röckrath 1995).

Behandlungstechnik

Die psychoanalytische Psychosentherapie ist mittlerweile eine erprobte Methode der Behandlung bei schizophrenen Psychosen und an den meisten Lehrinstituten ein Element des Lehrplans. Die Behandlung wird nicht als Alternative zu anderen Therapiemethoden, wie medikamentöser Therapie, angesehen, sondern als eine in vielen Fällen sinnvolle Ergänzung.

Die frühen Versuche von Psychoanalytikern (etwa Rosen, 1962) durch Deutung der latenten Inhalte und Konfrontation positive Wirkungen zu erzielen, d.h. eine unmodifizierte Anwendung der klassischen Analysetechnik, hat sich als wenig hilfreich erwiesen. Diese Behandlungstechnik geht davon aus, daß das psychotische Dilemma symbolisch repräsentiert und damit für Deutungen erreichbar ist. Da dies nicht der Fall ist, erfordert die psychoanalytische Therapie der Schizophrenie vorrangig eine spezifische Technik, um die präsymbolischen Muster denkbar und symbolisierbar zu machen. Erst dadurch verwandeln sie sich in Probleme, die der Patient einsehen und psychisch bearbeiten kann.

In der modernen psychoanalytischen Psychosentherapie hat sich dazu eine Modifikation der klassischen Behandlungstechnik bewährt. Die Behandlung wird meist im Sitzen durchgeführt. Der Analytiker ist neben einer Haltung der Abstinenz und des Verstehens der Lebensgeschichte des Patienten auch als reale Person präsent und interveniert auch ganz real, etwa in Krisensituationen. Mentzos (1991) schlägt drei verschiedene Settings vor, die in der Psychosentherapie anwendbar sind.

Entsprechend der psychoanalytischen Theorie, nach der pathologische Beziehungsstrukturen eine wesentliche Rolle bei der Genese und dem Verlauf der Erkrankung spielen, besteht die psychoanalytische Therapie der schizophrenen Psychose darin, diese pathologischen Strukturen, die vorerst keinerlei bewußter Erkenntnis zugänglich sind, dem Erkrankten verstehbar und einsichtig zu machen. Da diese pathologischen Beziehungsmuster nach dem Wiederholungszwang die Tendenz haben, sich auch in der Beziehung zwischen Analytiker und Patient zu reaktualisieren, besteht das wesentliche thera-

peutische Moment darin, diese oft schwierigen Übertragungs- und Gegenübertragungssituationen konstruktiv zu handhaben. Dadurch kann es gelingen, daß die therapeutische Beziehung zu einem Modell der Überwindung des schizophrenen Dilemmas wird. Dies ist ohne eine Neuerfahrung in der therapeutischen Beziehung nicht möglich und verlangt von seiten des Analytikers ein spezielles Know-how und spezielle Kenntnisse, um mit den spezifischen Übertragungsangeboten des Patienten umgehen zu können. Dabei hat sich auch gezeigt, daß sich die therapeutische Beziehung in Richtung einer Egalisierung, Dualisierung und Reziprozität verändern muß. Möglicherweise werden erst dadurch Kontingenzerfahrungen für den Patienten möglich, die für die Überwindung des schizophrenen Dilemmas wesentlich sind. Benedetti spricht in diesem Zusammenhang von existentieller Begegnung zwischen Therapeut und Patient. Gelingt dieser Neuanfang in der therapeutischen Beziehung, wobei der Patient die Erfahrung macht, daß man sowohl eine eigene Identität haben als auch in Beziehung zu anderen sein kann, verlieren zwischenmenschliche Austausch- und Lernprozesse ihre bedrohliche Qualität. Oft ist es dann möglich, den persönlichen und familiären Hintergrund der Erkrankung zu verstehen und durchzuarbeiten.

Logisch könnte man drei Phasen in der Behandlung unterscheiden:

In der ersten Phase kommt es darauf an, daß der Analytiker es vermeidet, pathologische Beziehungsmuster aus der Vorgeschichte des Patienten zu wiederholen. Der Patient versucht zum Beispiel unbewußt, die Beziehung zum Therapeuten dahingehend zu konstellieren, daß dieser ihm alle Verantwortung, ja selbst Ich-Funktionen abnimmt. Hier kommt es darauf an, den Anklammerungstendenzen des Patienten gegenüber nicht mit Aversion zu reagieren, aber auch das Rollenangebot nicht unreflektiert zu übernehmen. Bei abweisenden und feindseligen Patienten ist es wesentlich, nicht in eine komplementäre Haltung zu geraten, sondern den Kontakt zu den anhänglichen Selbstanteilen des Patienten nicht abreißen zu lassen. In dieser ersten Phase der Behandlung sind noch keine Einsichtsprozesse möglich. Vor allem ist es wichtig, daß der Analytiker es durch die Arbeit an seiner eigenen Gegenübertragung vermeidet, pathologische Beziehungsmuster zu wiederholen. Gleichzeitig muß er dazu in der Lage sein, den eigenen Gegenübertragungswiderstand zu überwinden und sich auf die Problematik des Patienten, die sich in der therapeutischen Beziehung aktualisiert, einzulassen. Es bedarf also gleichermaßen der Fähigkeit, sich verwickeln zu lassen und sich zu distanzieren. Das wesentliche Moment der Behandlung stellt in dieser Phase demnach die Arbeit an der eigenen Gegenübertragung mit dem Ziel dar, sich die Möglichkeit des Denkens, des symbolischen Übergangsraums zu erhalten.

In einer zweiten Phase kann es dann möglich werden, das psychotische Dilemma weniger durch Deutungen als durch eine Verhandlung der therapeutischen Beziehung (vgl. Lempa 1995) bewußt zu machen und in einer Neuerfahrung zu überwinden. Wenn ein Patient z.B. herablassend und abwertend davon spricht, daß der Therapeut ihn nur zu einem solchen

mittelmäßigen Menschen machen wolle, wie er selbst einer sei, kommt es darauf an, nicht die destruktiven und narzißtischen Anteile des Patienten gegenüber dem Therapeuten und der Therapie zu deuten, sondern ihn ganz ernst zu nehmen und einen Dialog zu führen, in dem man bereitwillig davon ausgeht, daß er recht haben könnte. Durch solche Erfahrungen, in denen der Analytiker modellhaft die auf ihn übertragene dilemmatische Problematik symbolisch repräsentieren kann, dürfte es auch für den Patienten möglich werden, eine Distanz zu seiner eigenen Problematik zu erlangen, sie auszuhalten und zu reflektieren. Das psychotische Dilemma verwandelt sich bei günstigem Verlauf in eine symbolisierbare Problematik, die der Patient in seine Biographie integrieren kann.

Gelingt dies, ist es dann in einer dritten Phase der Behandlung zunehmend möglich, die Erkrankung in ihrer Genese zu verstehen und mehr auf klassische analytische Weise zu arbeiten.

Indikation und Prognose

Was die Indikation der modifizierten psychoanalytischen Therapie der schizophrenen Störung betrifft, so spielen ähnliche Faktoren eine wichtige Rolle, wie sie seit längerem bei der Behandlung der Neurosen bekannt sind. Dazu zählen Einsichtsfähigkeit, Problembewußtsein, Flexibilität und partielle Lebensbewältigung. Günstig ist weiterhin eine unterstützende Haltung des Umfelds (Familie, etc.) gegenüber der Therapie.

Eine Bedingung für die Behandlung ist (Benedetti 1983) daß durch die Erkrankung die Motivation für die Behandlung nicht völlig ausgelöscht wurde. Über diese objektivierbaren Voraussetzungen hinaus scheint aber die Prognose der Behandlung auch von der Beziehung zwischen Therapeut und Patient abzuhängen. Benedetti und andere sehen eine positive Korrelation zwischen der Qualität der Therapieergebnisse und der Tiefe der Übertragung und Gegenübertragung. Damit scheint auch die Qualität der Kommunikation in der therapeutischen Beziehung für die Prognose bestimmend zu sein. Übereinstimmend betreffen die günstigen Ergebnisse ausnahmslos Patienten, deren Therapien mindestens über einen Zeitraum von zwei Jahren fortgesetzt werden konnten.

Empirische Ergebnisse

Einige empirische Studien (etwa May 1968, 1984; Grinspoon et al. 1972; Gunderson et al 1984) zeigten negative Outcome-Ergebnisse bei psychoanalytischen Therapien mit schizophrenen Patienten.

Aufsehen erregte die Studie von McGlashan (1984), die negative Ergebnisse bezüglich der in Chestnut-Lodge durchgeführten Psychosentherapien erbrachte. Der Studie wurden mittlerweile methodische (Bechgaard 1994) und inhaltliche (Nayfack 1994) Mängel nachgewiesen. Dagegen steht eine Reihe positiver Studien (Furlan, Benedetti 1985; Blatt et al.

1988; Schwarz, Matussek 1990; Varvin 1991; Cullberg et al. 1992). Kürzlich erbrachte die große skandinavische Studie, die von einer Forschergruppe um Alanen (1994) und Ugelstad in allen skandinavischen Ländern durchgeführt wurde, den Nachweis einer günstigen Wirkung der psychoanalytischen Therapie bei etwa 50% der Patienten.

Literaturverzeichnis

- Alanen Y, Ugelstad E et al. :Early treatment for schizophrenic patients. Scandinavian psychotherapeutic approaches. The Nordic Investigation on Psychotherapy of Schizophrenia (NIPS). Universitetsforlaget, Oslo,1994.
- Bateson G: Geist und Natur, Vorstudien zu einer Theorie der Schizophrenie. Suhrkamp, Frankfurt aM, 1985.
- Bechgaard B: A critical review of the follow-up study of Chestnut-Lodge. Vortrag Inter. Symp. Psychother. Schiz., Washington,1994.
- Benedetti G: Todeslandschaften der Seele. Psychopathologie, Psychodynamik und Psychotherapie der Schizophrenie. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen,1983.
- Benedetti G: Psychotherapie als existentielle Herausforderung. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1992.
- Bion WR: Second thoughts. Heinemann London, 1976
- Blatt SJ et al.: The assessment of therapeutic change in schizophrenic and borderline young adults. *Psychoanal. Psychol.* 5, 1988:127-158.
- Broucek F: Efficacy in infancy: a review of some experimental studies and their possible implications for clinical theory. *Int J Psychonal* 1979;60:311-316.
- Burnham DL: Misperception of other Persons in Schizophrenia. A Structural View of Restitution Processes, Reality, Representation and Perception. *Psychiatry* 1956;19:282-303.
- Cullberg J, Levander S: Fully recovered schizophrenic patients, who received intensive psychotherapy. *Nordic Journal of Psychiatry* 1992; 45:253-262.
- Donchin, E., Karis, D., Bashore, T.R., Coles, M.G.H., & Gratton, G: Cognitive psychophysiology and human information processing. In M.G.H. Coles, E. Donchin & S.W. Porges (Eds), *Psychophysiology: systems, processes, and applications* (pp. 244-267). Amsterdam: Elsevier, 1986.
- Dornes M : Der kompetente Säugling. Fischer, Frankfurt aM, 1993.
- Engel GL: Studies in ulcerative colitis III. The nature of psychological processes. *Am. J. Med.*, 1955;19: 251-256.
- Engel GL, Schmale AH.: Psychoanalytic theory of somatic disorder. *J. Am. Psa. Ass.* 1967;15: 344-365.
- Furlan PM, Benedetti G: The individual psychoanalytic psychotherapy of schizophrenia, *Yale J. Biol. Med.*,1985; 58: 337-348
- Grinspoon L et al.: Schizophrenia :Pharmacotherapy and psychotherapy. Williams Comp., Baltimore, 1972.
- Gunderson JG et al.: Effects of psychotherapy in schizophrenia: Comparative outcome of two forms of treatments *Schiz. Bull.*, 1984;10:564-598
- Kipp J : Beziehung und Psychose. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1996.
- Koukkou M, Lehmann D: An Information-Processing Perspective of Psychophysiological Measurements. *Journal of Psychophysiology*, 1987;1:109-112.
- Koukkou M, Manske W: Functional states of the brain and schizophrenic states of behaviour. In: Shagass C, Josiassen RC, Roemer RA (eds): *Brain electrical potentials and psychopathology*. Elsevier, Amsterdam, New York, 1986,91-114.

- Koukkou M., D. Lehmann, A. Federspiel, M.C.G. Merlo: EEG reactivity and activity in never-treated acute schizophrenics, measured with spectral parameters and dimensional complexity. *J. Neural Transm. (Gen Sect)* 1995;99: 89-102.
- Koukkou M., Federspiel, A., Braeker, E., Hug, C., Kleinlogel, H., Merlo, MCG: An EEG approach to the neurodevelopmental hypothesis of schizophrenia studying schizophrenics, normal controls and adolescents. *International J. of Psychophysiol.* (in press).
- Koukkou M., Lehmann D: Psychophysiologie des Träumens und der Neurotherapie: Das Zustands-Wechsel Modell. *Fortschr. Neurol. Psychiat.* 1980; 48: 324-350.
- Koukkou M., Lehmann D.: Ein systemtheoretisch orientiertes Modell der Funktionen des menschlichen Gehirns und die Ontogenese des Verhaltens, eine Synthese von Theorien und Daten. In: M. Koukkou, M. Leuzinger-Bohleber, W. Mertens (Hg.). Band I, Erinnerung von Wirklichkeiten. Psychoanalyse und Neurowissenschaften im Dialog. Verlag Internationale Psychoanalyse (VIP) Cotta, Stuttgart, 1998, 287-415
- Koukkou M, Lehmann D., Wackermann J, Dvorak I, Henggeler B: Dimensional complexity of EEG brain mechanisms in schizophrenia. *Biol. Psychiat.* 1993;33: 397-407.
- Koukkou M, Tremel E, Manske W: A psychobiological approach to the pathogenesis of schizophrenic symptoms. *Int.J.of Psychophysiology*,1991;10:203-212.
- Koukkou M, Tremel E, Manske W: A psychobiological approach to the pathogenesis of schizophrenic symptoms. *Int. J. of Psychophysiology*,1991;10:203-212.
- Koukkou-Lehmann M: Hirnmechanismen der menschlichen Kommunikation und schizophrene Symptomatik. *Swiss Med.*, 1991;13,4, 21-27.
- Le Doux JE: Emotion as memory: Anatomical systems underlying indelible neural traces. In: Christianson SA (Ed) *Handbook of emotion and memory*. Lawrence Erlbaum, Hillsdale NJ, 1992, 269-288.
- Lempa G: Zur psychoanalytischen Behandlungstechnik bei schizophrenen Psychosen. *Forum Psychoanal.* 1995;11:133-149.
- Leuzinger-Bohleber M, Röckrath K: „Das Ich ist vor allem ein körperliches...“ (S. Freud 1923): Zum aktuellen Diskurs zwischen Psychoanalyse und der biologischen Gedächtnisforschung (G.M. Edelman). Herbsttagung der Deutschen Psychoanalytischen Vereinigung, Wiesbaden, 1995,185-204.
- Mahler M, Pine F, Bergman A: *Die psychische Geburt des Menschen. Symbiose und Individuation*. Fischer, Frankfurt aM,1978.
- May PR: Treatment of schizophrenia: A comparative study of five treatment methods. *Science House*, New York, 1968.
- May PR: A step forward in research on psychotherapy of schizophrenia. *Schiz. Bull.*,1984;10:604-607.
- McGlashan TH: The Chestnut-Lodge follow-up study II. Longterm outcome of schizophrenia and affective disorders. *Arch Gen. Psychiat.*1984;41:586-601
- Mentzos S: *Psychodynamische Modelle in der Psychiatrie*, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1991.
- Migone P: Expressed Emotion and Projective Identification: A bridge between psychiatric and psychoanalytic concepts? *Contemporary Psychoanalysis* 1995;31,4:617-640
- Nayfack B: Comparison of therapists with highest and lowest outcome with schizophrenia diagnosed patients in Chestnut-Lodge follow-up study. Vortrag Intern. Symp. Psychother. Schiz. Washington, 1994.
- Racamier PC: *Die Schizophrenen*. Berlin, Springer, 1982.
- Rosen JN: *Psychotherapie der Psychosen*. Hippokrates, Stuttgart, 1962.
- Rosenfeld HA: *Sackgassen und Deutungen*. Verlag Internationale Psychoanalyse, München, Wien,1990.
- Schwarz F, Matussek P: Die Beurteilung der Psychosen - Psychotherapie aus der Sicht der Patienten. In Matussek (Hg): *Beiträge zur Psychodynamik endogener Psychosen*. Berlin, Springer, 1990.
- Shagass C: Deviant cerebral functional topography as reviewed by electrophysiology. In: Helmchen H, Henn FA (Eds.): *Biological Perspectives of Schizophrenia*. John Wiley, Chichester, New York, Toronto, 1987.
- Shalev AY, Peri T, Caneti L, Screiber S: Predictor of PTSD in injured trauma survivors: A prospective study. *Am J Psychiatry*, 1996;153: 219-225
- Steimer-Krause E: *Übertragung, Affekt und Beziehung. Theorie und Analyse nonverbaler Interaktion schizophrener Patienten*. Peter Lang, Frankfurt, 1996.
- Tienari P: Evolving Ideas of the Interaction of Genes, Family Environment and Psychosis. Vortrag ISPS Symposium London, 1997.
- van der Kolk BA, Burbridge JA, Suzuki J: Die Psychobiologie traumatischer Erinnerungen: Klinische Folgerungen aus Studien über Neuroimagination (unveröffentlichtes Manuskript), 1998.
- van der Kolk BA, van der Hart O, Marmar CR: Dissociation and information processing in posttraumatic stress disorder. In: van der Kolk BA, McFarlane AC, Weisaeth L (Eds): *Traumatic stress: Affects of overwhelming stress on mind, body and society*. Guilford Press, New York,1996, 303-330.
- Varvin S: Retrospective Follow-Up Investigation of a Group schizophrenic Patients Treated in a Psychotherapeutic Unit. *Psychopathology*, 1991;24:336-344.
- Wir möchten Frau Prof. Dr. med. M. Koukkou-Lehmann (Bern) für ihre zahlreichen Anregungen und die kritische Durchsicht der dargestellten Ergebnisse hirnelektrophysiologischer Studien der informationsverarbeitenden Hirnprozesse in der Schizophrenie danken.
- Günter Lempa, Dr. med., Arzt für Psychiatrie und Psychotherapeutische Medizin, Psychoanalyse, ist Vorstand im Frankfurter Psychoseprojekt, Mitherausgeber des Forums der Psychoanalytischen Psychotherapie und in der Leitung der Überregionalen Weiterbildung für analytische Psychosentherapie. Veröffentlichungen zur Theorie und Behandlungstechnik bei Psychosen.
- Heinz Böker, Dr. med., Arzt für Psychiatrie, Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapeutische Medizin, Psychoanalytiker (DPV), arbeitet als Oberarzt an der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich. Er ist langjähriger Mitarbeiter am Frankfurter Psychoseprojekt. Veröffentlichungen zur psychotherapeutischen Behandlung in der Psychiatrie und zur Depressionsforschung.

Dr. Günter Lempa

Marktstr. 15, 80802 München

Dr. Heinz Böker

Lenggstr. 31, CH-8029 Zürich 8