

Hanscarl Leuner und Michael Schlichting

Über den derzeitigen Stand der Forschung auf dem Gebiet der psychoaktiven Substanzen

Symposium vom 29.11. - 1.12. 1985 in Hirschhorn/Neckar
Leitung: Prof. Dr. med. Hanscarl Leuner, Göttingen
und Dr. med. Peter Hess, Mannheim

Nach Begrüßung der 25 Teilnehmer hebt Prof. Leuner hervor, daß die Tagung interfakultativen Charakter habe. Drei Gruppen heben sich ab: Die Vertreter der Grundlagenforschung aus Chemie, Biochemie, Psychopathologie und Psychologie als die eine Gruppe, die Psychotherapeuten, also Ärzte, Psychiater, Psychoanalytiker und klinische Psychologen als zweite sowie die kulturanthropologisch und ethnologisch orientierten Teilnehmer mit Interesse für »magische Pflanzen« und deren heilkundliche, religiöse oder prophetische Anwendung, dem Studium der Bräuche der Naturvölker usw., als die dritte Gruppe. Es ist das faszinierende der Arbeit an und mit den psychoaktiven Substanzen, daß sie das forschersische Interesse in einem derart breiten Spektrum hervorrufen. Derartiges interfakultatives Treffen jedoch trage auch die Gefahr in sich, daß die Vertreter der drei Gruppen auf Kommunikationsschwierigkeiten stoßen. Sie unterscheiden sich nach ihren Studienrichtungen und den sich daraus ergebenden Erfahrungs- und Anschauungshorizonten, ihrer unterschiedlichen Fachsprache und der divergenten Zielsetzung ihrer Arbeit: die Grundlagenforscher als Experimentatoren und an empirische Ergebnisse gewohnt, die Therapeuten als helfende Praktiker, die psychoaktive Substanzen nur als Hilfsmittel benutzen und von den Regeln ihres Standes abhängig sind, und die letzte Gruppe, die mit dem methodischen Rüstzeug der Geisteswissenschaften eine ganz andere Sprache spricht.

Leuner sieht die Tagung deshalb als einen ersten Versuch des gegenseitigen Kennen- und Verstehenlernens und als eine bislang nur wenig geübte Form, voneinander Anregungen zu gewinnen und zu lernen. - Ausgelassen wurden bewußt die Fachleute aus dem Bereich der Mißbrauchsforschung, obgleich hier bekanntlich große Probleme vorliegen, deren Bedeutung in keiner Weise unterschätzt werden kann. Das geschah vor allem, um den Rahmen der Tagung zunächst begrenzt zu halten.

In seinem Einleitungsvortrag mit dem Titel

»Zum Stand der pharmakologisch assistierten Psychotherapie«

ist es dem Referenten Anliegen, nach einer Periode von zwei Jahrzehnten mißbräuchlicher Anwendung halluzinogener und anderer Substanzen in der Öffentlichkeit zunächst die gesellschaftspolitische Stellung der von den Teilnehmern verfolgten Arbeitsrichtung zu charakterisieren. Man müsse bei dieser Entwicklung - einmal abgesehen von der bekannten Gesetzgebung in allen Ländern - den extrem negativen Einfluß in Erinnerung rufen, der zu der gesellschaftspolitischen Stellung halluzinogener und analoger Substanzen geführt habe und den sie noch heute in der Öffentlichkeit, aber auch bei den maßgeblichen staatlichen Ordnungsträgern infolge der Kriminalisierung der Rauschmittel-User (RM-User), besitzen. - Der Referent skizziert die seinerzeitige Entwicklung. Während bis Mitte der 60er Jahre LSD und Psilocybin und deren Derivate als »experimentelle Substanzen« nur Forschern und Therapeuten zugänglich waren, führte die Überschwemmung des schwarzen Marktes mit diesen Mitteln zu den bekannten heftigen Überreaktionen bei der WHO und der amerikanischen »Food and Drug Administration« (FDA) mit der zunehmenden Einschränkung der in den USA z.T. sehr qualifiziert angelegten Grundlagen- und psychiatrischen Forschungsprogramme. Die bereits zur Regel gewordenen Symposien auf den internationalen Kongressen des Collegium Internationale Neuro-Psychopharmakologikum (CINP) und des Internationalen Kongresses für Psychotherapie, fanden zu Beginn der 70er Jahre ihr Ende. Mit LSD-Therapie behandelte Patienten mußten ihre Behandlung unterbrechen, und Ärzte und Therapeuten, die mit halluzinogenen Substanzen zur Unterstützung ihrer Psychotherapie arbeiteten, sahen sich gezwungen, diese Tätigkeit zur Wahrung ihres Rufes aufzugeben.

Betrachtet man die heutige Situation, 13 Jahre nach dem Höhepunkt dieser gesetzgeberischen Periode, ist folgendes festzustellen:

- a) Halluzinogene Substanzen spielen in der RM-Szene eine höchst untergeordnete Rolle, sind als »Einstiegsdroge« völlig in den Hintergrund getreten und ersetzt worden durch den Gebrauch von Heroin und anderen »harten Drogen«.
- b) Schüchterne Versuche werden unternommen, Einfluß auf eine Neuformulierung der Richtlinien der WHO zu erreichen, um klare Abgrenzung zwischen »harten« und »weichen« Substanzen zu erreichen.
- c) Die interessierte Öffentlichkeit (Laien oder Professionals) sind durch populärwissenschaftliche Literatur, auch breit angelegte Sammelwerke, über Probleme von RM, deren Gebrauch und Mißbrauch weit mehr aufgeklärt als zu Beginn der Periode (vgl. Völger 1981; Grof; A. Hofmann).
- d) In der Schweiz bildet sich eine Ärztesgruppe, die die Anwendung psychoaktiver Substanzen bei der Gruppe besonders schwer oder unbehandelbarer Patienten mit neurotischer Entwicklung anstrebt.

Wie sieht das aber derzeit in der Praxis aus? - Welcher Chef- oder Abteilungsarzt ist bereit, die von einem seiner Assistenten durchgeführte, durch Halluzinogene unterstützte Psychotherapie gegenüber dem Trägerverband (Kommune, Landesverband usw.) zu vertreten? - Wie wird seine Stellung und die seiner Klinik in der Öffentlichkeit betrachtet? - Läuft er doch Gefahr, in beiden Fällen in den Ruf zu geraten, daß er eine »Psychotherapie mit Rauschmitteln« akzeptiert.

Welche pharmazeutische Firma ist bereit, eines der Halluzinogene auf den Markt zu bringen? Analog wie Sandoz wird sie um ihren Ruf fürchten (soweit es sich nicht um eine rein wissenschaftliche Aufgabenstellung handelt), und welches pharmazeutische Unternehmen erkennt einen Sinn darin, sich mit der Herstellung der minimalen Mengen zu befassen, die die äußerst kleine Gruppe von der Bundesopiumstelle autorisierter Therapeuten benötigt? Für den Arzt liegt der Ausweg kaum darin, ein aufwendiges wissenschaftliches Forschungsprogramm zu entwerfen, denn auch dafür mangelt es an Substanzen.

Die Gruppe der Grundlagenforscher und der Ethnologen ist von dieser Problematik ausgenommen. Für die Entwicklung neuer Substanzen entsteht jedoch bald die Frage, wie deren gesetzliche

Stellung aussieht und ob diese ohne ausreichende pharmakologische Prüfung zur klinischen Erprobung unbeschadet zugelassen werden können.

Bewußt wird die angeschnittene Problematik hier besonders akzentuiert. Der Umstand, daß die Bundesopiumstelle qualifizierten, in Kliniken tätigen Ärzten der Bundesrepublik Deutschland durchaus die Genehmigung erteilt, Halluzinogene aufzubewahren und zu therapeutischen Zwecken zu benutzen, zeigt, daß formalrechtliche Möglichkeiten dafür bestehen. Wir sollten jedoch für unsere Arbeit und deren zukünftige Gestaltung nicht vergessen, daß diese Tätigkeit gesellschaftspolitisch in einer Außenseiterposition geschieht. Diese ist vor allem noch dadurch gekennzeichnet, daß aus der Drogenszene eine bestimmte Gruppe eine besondere Affinität für unsere Arbeit zeigt. Aber gerade die Abgrenzung der wissenschaftlich fundierten, ärztlich seriösen Therapie gegenüber häufig enthusiastischen Tendenzen zum Selbstversuch ist von größter Wichtigkeit.

Daraus zog der Referent folgende Schlußfolgerung:

Wenn sich die Mitglieder einer Arbeitsgruppe wie der sich hier konstellierenden nicht selbst schädigen wollen, um das Anliegen ihrer Forschung und Therapie in der angemessenen, nach außen hin und sich selbst gegenüber akzeptablen Form zu fördern, sollten bestimmte Alternativen untersucht und in Betracht gezogen werden.

Anzustreben ist auf jeden Fall die Anerkennung der von dieser Gruppe verfolgten Arbeit durch offizielle Organe und die medizinische Welt, die eine Reihe von aktiven Schritten erfordert wie:

- Information der wissenschaftlichen, medizinischen und allgemeinen Öffentlichkeit,
- Einflußnahme auf die Gesetzgebung im Sinne der o.g. Bestrebungen bei der WHO,
- Formulierung der Forschung und Beantragung entsprechender Forschungsprogramme,
- Einfluß auf die Gutachter für dieses.

Dazu wären einige taktische Schritte besonders hilfreich:

1. Heraushebung dieser Arbeit aus Interessen der RM-Szene und alternativer Bewegungen;
2. Schaffung einer neuen Nomenklatur, die sich von Assoziationen zu Halluzinogenen, »Rauschmitteln«, LSD und anderen Substanzen deutlich abhebt;
3. Erforschung neuer Substanzen, die - ähnlich wie schon Psilocybin und CZ 74 - besser steuerbar sind als beispielsweise LSD.

Als »neue Substanzen« und Substanzen, die nicht unmittelbar mit Halluzinogenen und LSD assoziiert werden, liegen heute, insgesamt relativ gut erforscht, folgende Mittel vor, die sich an anderen Orten, aber auch in der von Leuner seit zwei Jahrzehnten geleiteten Abteilung für Psychotherapie und Psychosomatik an der Universität Göttingen für die pharmakologisch assistierte Psychotherapie bewährt haben:

- Ein Amphetamin wie Ritalin oder Pervitin;
- ein Basisnarkotikum mit Tagtraumwirkung wie Ketanest;
- eine neue Substanz, die Emotionen, z.T. ohne optische Phänomene für die begrenzte Dauer von 3 Stunden hervorruft (ein Phenethylamin-Derivat);
- ferner evtl. das in den USA vor einiger Zeit bekannt gewordene, schwach wirkende Amphetamin-Derivat MDMA.

Gerade von den letztgenannten Substanzen kann man sagen, daß sie eine *neue Generation* - verglichen mit LSD und verwandten Substanzen - darstellen. Diese Gruppe (evtl. unter Einschluß von Amphetaminen) kann nicht mehr als Halluzinogene charakterisiert werden, da ihre Wirkungen untereinander differieren und breit gestreut sind. So bietet sich ein neuer Begriff an. Vorgeschlagen wird die Bezeichnung »Psychoaktive Substanzen«. Eine entsprechende Therapie wäre dann »durch psychoaktive Substanzen assistierte Psychotherapie« zu nennen. - Als alternative Bezeichnung käme der heute nur noch wenig gebrauchte Begriff der »Narkoanalyse« für einige der Substanzen, z.B. Ketanest, in Frage.

In der nachfolgenden Diskussion werden eine Vielzahl von Einzelfragen angesprochen.

Hartmut Laatsch (Göttingen) weist auf die weit verbreitete Falschbewertung einer Thematik durch inkompetente Laien hin und erwähnt das aktuelle Beispiel der Formaldehyd-Diskussion; um zu einer sachgerechten Neubewertung, z.B. auch der psychoaktiven Substanzen, zu kommen, sei es notwendig, daß die Fachleute die Öffentlichkeit nicht weniger, sondern vielmehr besser und ausgiebiger informieren. Christian Rätsch (Hamburg) sieht zur Zeit eher günstige gesellschaftliche Bedingungen für die Diskussion des Themas »Psychoaktive Substanzen«. Die publizistische und auch die ethnologische Szene habe sich in letzter Zeit »radikal geändert«. Das Interesse an Selbsterfahrung sowie ein verändertes Wissenschaftsverständnis, das die subjektive Erlebnisperspektive mit berücksichtigt, nähmen sprunghaft zu. Zahlreiche Veröffentlichungen, Ausstellungen und Seminare untersuchten neue, bisher wenig beachtete Aspekte der Anwendung von Halluzinogenen, beispielsweise als eine Art von »Sozialtherapie« in Form von »Kreisritualen«.

Mehrere Diskussionsbeiträge beschäftigen sich mit der Illegalisierung psychoaktiver Substanzen. So ließen sich pharmakologische Stoffe besser kontrollieren als analoge, nicht-pharmakologische Verfahren zur Bewußtseinsveränderung. Sie würden auch deshalb verboten, weil »die Leute aus dem Arbeitsprozeß aussteigen«. Außerdem bestünde bei dem herrschenden Gesundheitsbegriff eine »Angst vor Verwandlung«.

Burkhard Pöggeler (Göttingen) gibt zu bedenken, daß psychoaktive Substanzen tatsächlich keine harmlosen, untoxischen Stoffe darstellten, sondern nachweislich starke Effekte auf das ZNS sowie nicht zu verleugnende Risiken und Nebenwirkungen haben. Seiner Meinung nach werden psychoaktive Substanzen in Zukunft vor allem auch in der Gerontologie neuropharmakologische Bedeutung erlangen.

Martin Roos (Berlin) betont den Faktor der äußeren und inneren Bedingungen, unter denen psychoaktive Substanzen angewendet werden. Er zitiert eine amerikanische Studie von Andrew Weil, wonach bei einem rituellen Gebrauch dieser Substanzen nachweislich weniger Nebenwirkungen und eine geringere Toxizität festzustellen seien als bei unkontrollierter Anwendung.

Ralf Bolle (Göttingen) argumentiert in gleichem Sinne und berichtet von eigenen Untersuchungen mit Ketanest, wobei das Setting und das Verhältnis zur Bezugsperson einen entscheidenden Einfluß auf das Erleben ausgeübt hätten. Bezüglich der Risiken

und Nebenwirkungen weist Peter Hess (Mannheim) darauf hin, daß andere Psychopharmaka z.T. als wesentlich gefährlicher einzustufen seien. Beispielsweise sei in Deutschland mit mehr als 1 Mio. Benzodiazepin-Abhängigen zu rechnen. Dessen ungeachtet schätzt er eine offizielle Zulassung (z.B. des sicherlich weniger toxischen MDMA) als unrealistisch ein.

Gerhard Heller (Heidelberg) erkennt gegenwärtig eine günstige Entwicklung der »Entmythologisierung« und des Rückganges traditioneller Vorurteile; insbesondere in der Psychotherapie wurde intensiv nach »anderen Wegen« gesucht, wobei erlebnisorientierte und primärprozeßhafte Verfahren eine Zunahme, kognitive und intellektualisierende Methoden (wie die klassische Psychoanalyse) eher einen Rückgang verzeichneten.

Adolf Dittrich (Zürich) erachtet es für die weitere wissenschaftliche Arbeit mit psychoaktiven Substanzen für unerlässlich, sich gegen den immer größer werdenden »Markt von neuen Irrationalismen«, die Flut von unwissenschaftlichen Publikationen und von sektenartigen Bewegungen deutlich abzugrenzen. Unter Hinweis auf seine eigenen Arbeiten über analoge, nicht-pharmakologische Verfahren zur Erzeugung veränderter Bewußtseinszustände fordert er eine breitere wissenschaftliche Erforschung psychischer Grenzzustände sowie eine stärkere sachgerecht Öffentlichkeitsarbeit.

Im Anschluß an diese Diskussion referiert Hanscarl Leuner (Göttingen) seinen

»Entwurf eines erweiterten Konzeptes auf Grund der neueren psychotherapeutischen Erfahrungen.«

Nach diesen Erfahrungen läßt sich das Spektrum psychoaktiver Substanzen (Amphetamine, Ketanest, LE-25 und zum Vergleich LSD) nach dem charakteristischen Wirkprofil der jeweiligen Substanz differenzieren. Insbesondere unterscheiden sich die verschiedenen Stoffe darin, in welchem psychogenetisch-biographischen Bereich der betreffenden Person sie schwerpunktmäßig ihre Wirkung entfalten.

So zeichnet sich Amphetamin dadurch aus, daß es hauptsächlich psychisches Material aus aktuellen Lebensbezügen aktiviert, die Verbalisierung und den Ausdruck dieser Inhalte erleichtert (im Sinne einer Deblockierung) und nur geringe regressiven Tendenzen entfaltet. Demgemäß kommt es zu einem überwiegend kognitiven Erleben bei eher überwachtem Bewußtsein mit starker Entfaltung der Assoziationen.

Für Ketanest gilt dagegen, daß es wesentlich stärker eine Regression auf psychogenetisch frühere Entwicklungsstufen der betreffenden Persönlichkeit (bis hin zu präverbalen, perinatalen und sogar pränatalen Erlebnisweisen) induziert.

LE-25, ein den Amphetaminen verwandtes Phenethylamin, sei in diesem Spektrum dadurch zu charakterisieren, daß es keinen eindeutigen, limitierten Wirkungsbereich oder Regressionsschwerpunkt besitzt. Vielmehr sprechen die bisherigen Erfahrungen dafür, daß die Substanz - ähnlich wie auch LSD - Erlebnismaterial von (psychogenetisch) sehr verschiedenen Entwicklungsstufen aktivieren kann, dabei jedoch die reflektierenden und einsichtsfähigen (kognitiven Funktionen) auffallend weniger beeinträchtigt.

Die Kenntnis dieser charakteristischen Wirkprofile und Regressionsschwerpunkte der verschiedenen psychoaktiven Substanzen führt zu einer besseren Steuerbarkeit sowie zu der Möglichkeit einer gezielten psychotherapeutischen Anwendung.

In der anschließenden Diskussion findet das von Leuner vorgestellte Schema der Regressionsschwerpunkte Zustimmung und wird von mehreren Teilnehmern auf Grund eigener psychotherapeutischer Erfahrungen bestätigt.

Es wird noch einmal darauf hingewiesen, daß tiefe Regressionen (im psychodynamischen Sinne) auch durch andere, nicht pharmakologische Verfahren zu erzielen sind. Als Beispiel wird die Hyperventilationstechnik erwähnt. Ferner wird die Frage diskutiert, mit welchem Maßstab oder testpsychologischen Instrumentarium sich regressive Phänomene am besten objektivieren und damit einer wissenschaftlich-psychologischen Erforschung zugänglich machen lassen.

»Klinische Erfahrungen und Ergebnisse des psycho-therapeutischen Einsatzes von Ketanest (Ketamin)«

Ralf Bolle (Göttingen) berichtet über eine von ihm an der Abteilung für Psychotherapie und Psychosomatik der Universität Göttingen (Prof. Leuner) durchgeführte Studie über das Traumerleben bei einer subnarkotischen Dosis des Anästhetikums Ketanest (vgl. Bolle 1988, 1991)

Es wurden 64 Versuche im psychotherapeutischen Setting bei 16 Versuchspersonen (jeweils zwischen 3 und 8 Sitzungen) durchgeführt. Das Präparat (Hersteller Parke-Davis) ist ein international bekanntes Narkosemittel, das vor allem auch bei Kindern angewandt wird. Bei der niedrigen Dosis von 1,4 mg/kg Körperge-

wicht i.m. verabreicht, lasse sich ein tagtraumartiger Zustand mit nur geringer oder ohne Bewußtseinstrübung erreichen. Die therapeutische Breite sei groß. Die Toxizität von Ketanest wird als sehr gering angegeben; substanzbedingte Veränderungen konnten nicht nachgewiesen werden. Die Gewebeverträglichkeit sei gut. Das Präparat nehme eine Sonderstellung unter vergleichbaren Medikamenten ein, wofür der Begriff »dissoziative Anästhesie« geprägt worden sei. Dieser beziehe sich auf EEG-Untersuchungen, nach denen Ketanest einerseits die Aktivität der kortiko-thalamischen Systems senkt, andererseits Teile des limbischen Systems (Hippocampus) aktiviert.

Bereits frühere Arbeiten mit einer großen Anzahl psychiatrischer Patienten hätten Phänomene wie Regression auf frühe Erlebnisstufen, Aktivierung traumatischer Erinnerungen und deren Durchleben sowie Symbolisation von inneren und äußeren Konflikten in der Traumphase ergeben. Die psychotherapeutische Bedeutung dieser Erscheinungen sei nicht angezweifelt worden. Die eigene Untersuchung diene der Darstellung des Erlebens in den kommunikativen Phasen vor und nach dem Höhepunkt der Ketanest-Wirkung, der Verlaufsbeobachtung einer Periode von psychotherapeutisch durchgeführten Sitzungen, der Untersuchung der entwicklungspsychologischen und psychodynamischen Relevanz der aufgetretenen Traumphänomene und schließlich der kritischen Beurteilung von möglichen Gefahren. Auf die objektivierenden Methoden vor und nach der 90-minütigen Wirkung von Ketanest geht Bolle nur cursorisch ein. U.a. seien außer einem klinischen Symptom-Fragebogen ein Erlebnisprofil und der bekannte Fragebogen von Dittrich über Ätiologie-unabhängige Strukturen veränderter Wachbewußtseinszustände angewandt worden (vgl. Dittrich, 1985).

Der Bericht konzentriert sich auf die tiefenpsychologisch relevanten Erlebnisphänomene. Schwerpunkte sind dabei das Erleben von Symbiose mit primären Inhalten wie Wasser, Erde und Luft, einer entdifferenzierten Umwelt insgesamt, eine Entdifferenzierung des Körpererlebens wie seiner Auflösung, seiner Fragmentierung, der Reduktion auf einzelne Körperteile, ferner Veränderungen des Raumerlebens wie Schweben, Fliegen oder Schwimmen sowie die Verzerrungen einzelner Körperregionen mit Vergrößerung oder Verkleinerung. Metaphern des Geburtsvorganges werden häufig erlebt sowie solche des Zeiterlebens wie der Endlosigkeit. An den Geburtsvorgang erinnernde Körpersensationen wie das Gefühl des Zusammengepreßtwerdens, von Räumen, in die Ströme von Blut fließen, von Bildern der Schleimhaut und Angst

vor der Austreibung, spielten eine Rolle. Archaische Angstzustände beziehen sich auf die Gefährdung der Symbiose oder eine Vernichtungsangst, etwa in Stücke zu fallen, die Orientierung zu verlieren, total isoliert zu sein. Beziehungen zum Geburtstrauma werden von manchen Autoren in dieser Phase der Regression diskutiert. Archaische und spätere infantile Objektrepräsentanzen treten auf. Ich-stützende Hilfen des Therapeuten werden dankbar angenommen und können die gestörte Symbiose kompensieren. Aber auch Inhalte aus späteren Entwicklungsphasen werden erzählt, wie traumatisierende Erinnerungen im 1. und 2. Lebensjahr und später. Sexuelle Inhalte hingegen sind selten. Auf die relevanten tiefenpsychologischen Konzepte geht Bolle nur am Rande ein, von denen die primär-narzisstische bzw. orale Regression wohl am deutlichsten wird. - Das Problem der Übertragung und Gegenübertragung unter der herrschenden Regression bedürfe besonderer Beachtung und Vorbereitung des Therapeuten. Nebenwirkungen seien nach der Literatur allein beobachtet worden bei der wesentlich höheren Dosierung einer i.v.-Gabe von 0,7 mg/kg mit Glottis-Krampf, kurzfristigem Stillstand der spontanen Atmung, die auf Aufforderung jedoch wieder eintritt. Als Vorkehrung sei bei dem o.g. Experiment eine halbe Ampulle Atropin mitgegeben worden.

In der Diskussion wird die stark unterschiedliche Wirkung bei i.m. - im Vergleich zu i.v. - Injektionen betont und damit die Notwendigkeit, eine versehentliche i.v.-Injektion zu vermeiden. Die orale Applikation sei wenig erforscht und bringe den Nachteil der Resorptionsunklarheit. Gustav Hansen berichtet aus Dänemark, daß bei 200 mg oral eine langsame Wirkung ohne unerwünschte Nebeneffekte einträte (Hansen, 1986). - Die Frage der psychotherapeutischen Brauchbarkeit wird unterschiedlich beurteilt. Eine milde halluzinogene Wirkung wurde beobachtet. Die Körperschemastörungen seien hypothetisch auch als Folge der anästhetischen Wirkungskomponente interpretierbar. - Die Wirkung trete nach etwa 5 Minuten der Injektion ein und dauere 90 Minuten. Mit Neben- bzw. Nachwirkungen sei bis zu 4, maximal 5 Stunden zu rechnen. Verkehrstauglichkeit bestehe frühestens nach 3-4 Stunden. Auf Grund verschiedener Selbstversuche sei anzunehmen, daß es zwei optisch-isomere Molekülformen mit unterschiedlicher Wirkung gebe: dem rechtsdrehenden Teil sei wahrscheinlich der narkotische Effekt zuzuschreiben.

Hansen führte eine Reihe von Gruppensitzungen mit Anwendung von Ketanest durch. Er erhielt hierzu eine Genehmigung von der dänischen Gesundheitsbehörde sowie von der zuständigen Ethik-Kommission entsprechend der Deklaration von Helsinki.

Die Zielsetzung seiner Untersuchung umfaßte drei Punkte:

- 1) Eine Beschreibung der psychischen Phänomene zu liefern, die durch Ketanest in subanästhetischen Dosen ausgelöst werden.
- 2) Die möglichen - positiven oder negativen - Nachwirkungen auf kurze und auf lange Sicht zu studieren.
- 3) Die Möglichkeit der Anwendung von Ketanest in der Psychotherapie zu untersuchen.

Die Gruppe der Versuchspersonen bestand aus drei Psychiatern, einem Anästhesisten, einem Allgemeinmediziner, einem Medizinstudenten sowie einem Physiotherapeuten. Die Versuche fanden im Zeitraum zwischen September 1983 und Februar 1985 jeweils an einem Wochenende in einem Privathaus in Nordwest-Dänemark statt. In einer ruhigen Umgebung und einem nicht-klinischen Setting wurden insgesamt 63 Sitzungen durchgeführt. Dabei wurde experimentelle Musik oder zur akustischen Neutralisierung »weißes Rauschen« eingesetzt. Die Ketanest-Dosis schwankte zwischen 15 und 200 mg i.m. Hansen beobachtete eine Vielzahl unterschiedlicher Bewußtseinsveränderungen, so z.B. abstrakte und ästhetische, psychodynamisch-biographische sowie perinatale und transpersonale Komponenten. In einigen Fällen trat ein leichtes körperliches Unwohlsein mit Übelkeit und Brechreiz auf. Adverse Langzeiteffekte wurden nicht beobachtet. Die Versuchspersonen selber meinten, durch ihre Erfahrungen mehr Selbsterkenntnis gewonnen zu haben; andere berichteten von einer Zunahme ihres Einfühlungsvermögens. Nach den positiven Ergebnissen dieser Studie schlägt Hansen vor, Trainingsgruppen für professionelle Therapeuten in der Psychiatrie einzurichten, um ihnen intensive Selbsterfahrungen mit Ketanest zu ermöglichen. Darüberhinaus sei zu wünschen, daß die Forschungen über Ketanest als ein Hilfsmittel in der Psychotherapie intensiviert werden.

»Ibogain in der Psychotherapie«

Peter Baumann (Zürich) referiert über den psychotherapeutischen Gebrauch von Ibogain, einer natürlichen psychoaktiven Substanz, die in der Wurzel eines tropischen Strauches vorkommt und von den Bwiti-Anhängern im Kongo zu kultischen Zwecken verwen-

det wird. Bei diesem Ritus benutzen die Bwiti-Initianten die Wurzel

- 1) lediglich einmal im Leben der Person zu deren Initiation;
- 2) in sehr großen Mengen und während mehrerer Tage wiederholt in toxischen Dosen;
- 3) in Begleitung durch die gesamte Kultgemeinschaft während der ganzen Dauer;
- 4) in Begleitung eines persönlichen »Paten«.

Die Inhalte, zu denen der Initiant kommen soll, sind genau vorgeschrieben: Begegnung mit den Ahnen in einer festgelegten, überlieferten Weise.

Baumann berichtet von Versuchen mit vollsynthetischem Ibogain, das er nur bei einigen Patienten anwandte, zu denen eine lange und gute therapeutische Beziehung bestand. Die Dosis betrug meistens 5 mg/kg Körpergewicht. In diesem Dosisbereich dauerte die Wirkung etwa 5 bis 8 Stunden und klang nur sehr langsam ab. Der Referent machte bei seinen Versuchen mit Ibogain die Erfahrung, daß nicht der Stoff als solcher spezifisch wirkt, sondern daß er einen unspezifischen psychischen und körperlichen Reiz auslöst, der dann in der Sprache beantwortet wird, die dieser Patient mit diesem Therapeuten zu sprechen gewohnt ist.

Baumann gebrauchte vor allem eine bioenergetische Technik und Terminologie, weshalb Ibogain besonders stark körperbezogene Wirkungen entfaltete. Phänomene, die bei den klassischen Halluzinogen-Therapien als (vor allem initial auftretende) vegetative Nebenerscheinungen wenig beachtet werden und als unerwünscht gelten, stellten bei dieser Arbeit die Hauptsache dar. So könne Übelkeit als »Zwerchfellblockierung« gelesen werden, zentrales Frieren (das auf Wärmezufuhr nicht anspricht) als »Spernung« oder »beginnende Lockerung in den vegetativen Längs-Kern-Strömen«, ein Augenschmerz als »Fokalisierung eines Hirn-Augen-Blocks« etc.. Baumanns Technik sei es dann, vor allem an und mit dem Symptom zu arbeiten, den Patienten zum Dabeibleiben zu ermutigen etc.

Diese Technik und die lange Wirkungsdauer von Ibogain bedeutet für den Therapeuten einen anstrengenden und großen zeitlichen Arbeitsaufwand von bis zu drei Tagen für einen Patienten (einschließlich Vorbereitung und Nachbesprechung). In der Regel

resultiere jedoch ein großer Gewinn an fundamental wichtigen Einsichten des Patienten in seine psychophysische (und soziale) Konstellation. Es träten sehr prägnante Bilder auf, allerdings nicht von so erschlagender Intensität, wie sie oft von psychedelischen Sitzungen beschrieben wird, jedoch von ebensolcher Nachhaltigkeit und intellektueller Klarheit.

Zusammenfassend beurteilt Baumann die Nachteile des Ibogains als genau auch dessen Vorteile für die Psychotherapie: der Stoff sei in keiner Weise mißbrauchgefährdet, weil er ohne den therapeutischen Bezug überwiegend unangenehm und wenig interessant wirke. Der große Aufwand an Zeit zwingt den Therapeuten aus Gründen seiner eigenen Ökonomie, mit der Anwendung sehr zurückhaltend zu sein. In einem Jahr seien einem Psychotherapeuten maximal 5 bis 10 Ibogain-Sitzungen zuzumuten. Versuche der Anwendung in Gruppen - bzw. mehrere Patienten jeder für sich in benachbarten Räumen - bewährten sich laut Baumann zu wenig, da er zu sehr das Gefühl hatte, jedem einzelnen Prozeß zu wenig folgen zu können.

Hartmut Laatsch (Göttingen) referiert über:

»Der Fliegenpilz als Rauschdroge«

Der Fliegenpilz (*Amanita muscaria*) ist als Giftpilz, aber auch als Glückssymbol, allgemein bekannt. Wie es scheint, hat die Verknüpfung dieser sich eher widersprechenden Eigenschaften eine reale historische Bedeutung, und auch der Name erinnert nicht an die Verwendung des Pilzes als Fliegengift, sondern deutet vielmehr auf die Flugerlebnisse bei seinem Gebrauch als Rauschmittel hin.

Forschungen von G. Wasson (1968) legen nahe, daß der Fliegenpilz nachweislich bereits vor fast 4.000 Jahren als Rauschdroge genutzt wurde und mit dem »Soma« der Arier identisch ist. Auch eine Verbindung zu der »Berserkerwut« der Skandinavier ist nicht auszuschließen. Die Verwendung des Pilzes als kultische Rauschdroge ist namentlich bei den sibirischen Völkern gut belegt und bereits im 18. Jahrhundert von Reisenden beschrieben worden.

Die chemische Identifizierung der ZNS-wirksamen Inhaltsstoffe gelang C.H. Eugster und unabhängig zwei weiteren Gruppen erst Mitte der 60er Jahre, nachdem gezeigt werden konnte, daß das nur in sehr geringer Menge im Fliegenpilz enthaltene Muscarin nicht zentral wirksam ist und Bufotenin oder atropinartige

Verbindungen - wenn überhaupt - nur in verschwindend geringer Konzentration enthalten sind.

Der eigentliche Wirkstoff des Fliegenpilzes ist die nicht-proteinogene Aminosäure Ibotensäure (0.03-0.1% des Frischgewichtes), die bei erhöhter Temperatur (z.B. beim Trocknen des Pilzes) unter Decarboxylierung sehr leicht in das erheblich stärker wirk-same Muscimol übergeht. Muscimol löst in Mengen um 15 mg zentralnervöse Störungen mit Schwindel, Benommenheit, Unruhe, Angstgefühle, Ataxie, Muskelkrämpfen, Lähmungen, starker Erregung, Delirium, euphorischen oder dysphorischen Verstimmungen, Schläfrigkeit, Behinderungen im motorischen System, Verminderung der Konzentration, Erhöhung der emotionellen Spannung, Derealisation und Depersonalisationsphänomene und Veränderungen im Raum-Zeit-Erleben mit allen Eigenschaften einer Modellpsychose aus.

Die Vergiftung kann in schweren Fällen zum Koma mit Gefahr von Atemlähmung und Kreislaufversagen führen: 100 g Frischpilz können tödlich sein, jedoch werden - bedingt durch den stark schwankenden Wirkstoffgehalt - auch wesentlich höhere Dosen vertragen. Nach 10-15 Stunden klingen die Symptome ab.

Es wird deutlich, daß der Fliegenpilz nicht als Halluzinogen sondern als Delirantium wirkt, bei dem die Einsicht in Ursache und Wirkung des Rausches verlorengegangen ist. Es treten die für Delirantia typischen Bewußtseinsstörungen und Realitätsverken-nungen auf und die Überzeugung, fremde Personen wären anwesend. Die optischen Halluzinationen (falls sie überhaupt auftreten) sind nicht stark farbig, dafür treten akustische Halluzinationen auf. Typischerweise fehlt die Einsicht in die Künstlichkeit des Vorganges, die Beobachterposition und die Erinnerung an den Wirk-höhepunkt gehen verloren.

Muscimol ist ein Strukturanalog der GABA (γ -Aminobuttersäure), das mit dem zentralen inhibitorischen GABA-Neurotrans-mittersystem interferiert. Es zeigt in vitro eine höhere Affinität für den postsynaptischen GABA-Rezeptor als GABA selbst und eben-falls auch für den präsynaptischen Autorezeptor, der vermutlich die Freisetzung von GABA durch Biofeedback limitiert. In vivo ist Muscimol in der Lage, die GABA-Rezeptoren in ähnlicher Weise wie GABA selbst zu aktivieren. Weiterhin tritt Muscimol mit dem GABA-Transportsystem (*re-uptake*) in Wechselwirkung und ist möglicherweise ein Medium für das neuronale und vielleicht auch gliale Transportsystem. Obwohl Muscimol kein Substrat für die GABA-metabolisierenden Enzyme ist, wird es sehr schnell durch Transaminierung abgebaut. Verschiedene Analoga haben jedoch

eine höhere biologische Halbwertszeit und wirken stark schmerzstillend. Muscimol dient als Modellschmerzmittel für die Entwicklung von Inhibitoren bzw. Verbindungen mit spezifischer Wirkung auf das GABA-Transmittersystem.

Der zweite Tag des Symposiums beginnt mit einem Vortrag von Adolf Dittrich (Zürich) über:

»Ätiologie-unabhängige Strukturen psychischer Grenzzustände«

In seinen experimentellen Untersuchungen über veränderte Wachbewußtseinszustände (VWB) bei gesunden Versuchspersonen fand Dittrich die Hypothese bestätigt, daß VWB unabhängig von der Art ihrer Auslösung bestimmte Grunddimensionen gemeinsam haben, die testpsychologisch reliabel und valide meßbar sind. Zur Auslösung der VWB bei N=259 Versuchspersonen dienten Halluzinogene 1. Ordnung (N,N-Dimethyltryptamin, Psilocybin und Δ^9 -THC), ein Halluzinogen 2. Ordnung (Lachgas), verschiedene Arten herabgesetzter Umweltstimulation (Sensorische Deprivation, hypnagoger Zustand, autogenes Training, Hypnose) sowie Reizüberflutung. Die Kontrollgruppen setzten sich aus N=134 Personen zusammen. Als abhängige Variable wurde der von Dittrich entwickelte Fragebogen APZ verwendet.

In einer breit angelegten »Internationalen Studie über veränderte Wachbewußtseinszustände« (ISASC) wurde die externe Validität dieser experimentellen Ergebnisse durch Fragebogenuntersuchungen in der deutschsprachigen Schweiz, in der Bundesrepublik Deutschland, in Norditalien und im Tessin, in den USA, in Portugal sowie in Großbritannien überprüft. Dabei beschrieben die N=1133 Probanden dieser Studie anonym ihren zuletzt erlebten VWB mittels der 158 Items des Fragebogens APZ. In 70% der Fälle war der VWB durch eine psychoaktive Substanz (zumeist Marihuana oder LSD) und in 10% durch analoge nicht-pharmakologische Methoden (Meditation oder autogenes Training) induziert worden.

Auswertungen mit verschiedenen multivarianten Verfahren zeigten, daß die Resultate der ISASC zufriedenstellend mit den eigenen experimentellen Ergebnissen von Dittrich übereinstimmten. Nach diesen Untersuchungen ließen sich zur Erfassung des gemeinsamen, ätiologie-unabhängigen Kerns von VWB die folgenden drei primären Skalen konstruieren:

1. »Ozeanische Selbstentgrenzung«. Diese Skala umfaßt Items, die auf den religions- und kulturunabhängigen Aspekt mystischer Erfahrung verweisen.
2. »Angstvolle Ich-Auflösung«. Items dieser Skala beschreiben einen als bedrohlich erlebten Kontrollverlust.
3. »Visionäre Umstrukturierung«. In dieser Skala finden sich vor allem Items, die sich auf optisch-halluzinatorische Phänomene unterschiedlicher Komplexität beziehen.

Diese drei positiv korrelierenden Skalen bilden zusammen mit anderen Merkmalen die übergeordnete Skala »Veränderter Wachbewußtseinszustand«, die die gemeinsamen, charakteristischen Strukturmerkmale von VWB zusammenfaßt. Auf diese Weise ermöglicht der Fragebogen APZ die quantitative Erfassung der Grunddimensionen psychischer Grenzzustände und stellt ein wertvolles testpsychologisches Instrument in der Erforschung psychoaktiver Substanzen dar (vgl. Dittrich, 1985).

In der anschließenden Diskussion werden insbesondere die Probleme der sprachlichen Erfassung veränderter Bewußtseinszustände im europäischen Kulturraum erörtert. Diese methodischen Grundfragen erstrecken sich auch auf die grundsätzlichen Möglichkeiten und Grenzen testpsychologischer Verfahren in der Erforschung psychischer Grenzzustände.

Michael Schlichting (Göttingen) berichtet über:

»LE-25 -Wirkungsprofil und therapeutische Möglichkeiten einer neuen psychoaktiven Substanz«

Es handelt sich um eine vom Referenten durchgeführte Pilotstudie über eine neue psychoaktive Substanz (LE-25) aus der Reihe der Phenyläthylamine. Zur Ermittlung des Wirkungsprofils von LE-25 und der Möglichkeit seines Einsatzes als Hilfsmittel in der pharmakologisch assistierten Psychotherapie wurde diese Substanz in 66 Versuchen insgesamt 18 Versuchsteilnehmern verabreicht. Die Applikation erfolgte peroral in Form von magenlöslichen Kapseln; die verabreichte Dosis wurde je nach Reagibilität des Probanden und nach Verträglichkeit individuell angepaßt. Alle Versuche fanden in einem klinischen Setting unter der ständigen Leitung und Beobachtung eines Arztes statt. Unter diesen Bedingungen beob-

achtete Schlichting einen durchschnittlichen Wirkungsbeginn nach etwa 25 Minuten, Wirkungsmaximum nach etwa eineinhalb Stunden nach Wirkungsbeginn sowie eine Gesamtwirkungsdauer von etwa 3 Stunden (akute Phase) und von 5 bis 6 Stunden einschließlich der integrativen und explorativen Nachphase. Messungen von Blutdruck und Herzfrequenz zeigten nur geringe Schwankungen der Mittelwerte innerhalb des Normbereiches. In den Nachuntersuchungen nach dem Abklingen der Wirkungen fanden sich keinerlei Beeinträchtigung der Bewußtseinslage oder der Orientierung; leicht auffällige bis schwach pathologische Befunde wurden in der Gleichgewichtsprüfung erhoben, die sich jedoch innerhalb von 2 Stunden bis auf diskrete Restbefunde deutlich normalisiert hatten. Insgesamt wurden keine schwerwiegenden Neben- oder Nachwirkungen registriert.

Mittels eines Fragebogens wurden die Häufigkeiten der einzelnen Symptome des »Psychotoxischen Basissyndroms« (nach Leuner) im Sinne einer allgemeinen Phänomenologie ermittelt. Festzustellen waren: vegetative Symptome, motorische Symptome, Veränderungen der optischen und akustische Wahrnehmung, Veränderungen des Körperschemas, Veränderungen der Raum-Wahrnehmung und des Zeit-Erlebens, Veränderungen des Denkens und des Bewußtseins sowie Veränderungen der Affektivität mit einem breiten Spektrum von Gefühlsqualitäten.

In einem Qualitätsprofil charakterisierten die Versuchspersonen die Wahrnehmungsphänomene unter dem Einfluß von LE-25 als relativ »klar« und »nah« sowie als ausgesprochen »gefühlsbetont« und in den Inhalten »vertraut«. Darüberhinaus wurden die durchschnittlich gute Erinnerung an die Sitzung, die starke Gefühlsbeteiligung, die deutliche Zentrierung der Aufmerksamkeit auf die eigene Person sowie die ausgeprägte Fähigkeit der Probanden, einen Bezug zur eigenen Person oder Lebenssituation herzustellen, hervorgehoben.

Mit dem Polaritätenprofil (nach Hofstatter, modifiziert nach Leuner) ließen sich Veränderungen in der Stimmung und Gefühls-lage der Versuchspersonen im Laufe des Versuchstages ermitteln. Die Verschiebungen auf einigen Achsen (von »klar« nach »verschwommen« sowie von »geordnet« nach »verwirrt«) in der akuten Phase waren innerhalb von 2 bis 3 Stunden voll reversibel; in anderen Skalen hielten die affektiven Veränderungen im Sinne einer allgemeinen Relaxation auch noch über die Nachphase an. Festzustellen waren signifikante Verschiebungen von »kalt« nach »warm«, von »farblos« nach »bunt«, von »unwohl« nach »behaglich«, von »gereizt« nach »gelassen«, von »ängstlich« nach »si-

cher«, von »angespannt« nach »gelöst« und von »gehemmt« nach »selbstsicher«.

Die Ergebnisse des von Dittrich entwickelten Fragebogens APZ zeigten die unterschiedliche Ausprägung sowie die Häufigkeiten der einzelnen Items in den drei Skalen »Ozeanische Selbstentgrenzung«, »Angstvolle Ich-Auflösung« und »Visionäre Umstrukturierung«. Darüberhinaus konnte mittels der überhaupt nicht oder nur selten angekreuzten APZ-Items die unter LE-25 erlebbare Phänomenologie gegenüber einer psychotischen Symptomatologie vom schizophrenen oder paranoid-halluzinatorischen Typ abgegrenzt werden.

Im FPI-Persönlichkeitsprofil (nach Fahrenberg und Selg) zeichneten sich über den gesamten Versuchszeitraum in einigen Skalen deutliche Veränderungen ab mit einer Abnahme oder Normalisierung der Werte in den Dimensionen »Nervosität«, »spontane Aggressivität«, »Depressivität« (hochsignifikant auf dem 1%-Niveau), »Erregbarkeit« und »Emotionale Labilität«. Diese Veränderungen schienen bei psychisch stärker gestörten Personen (Patienten) mit höheren Ausgangswerten deutlicher auszufallen.

Schlichting charakterisiert LE-25 als eine psychoaktive Substanz ohne eine eindeutige substanzspezifische (euphorisierende oder psychotomimetische) Wirkung. Vielmehr gelangen die individuellen, von der Persönlichkeit und der Biographie des Betroffenen determinierten Erfahrungsmuster und Erlebnisinhalte zu einer symbolischen Darstellung und erlebnisintensiven Wiederinszenierung. Da LE-25 gerade auch persönliche Schwachstellen offenzulegen und Problem- oder Konfliktbereiche zu mobilisieren vermag, steht der Substanz voraussichtlich keine Karriere als euphorisierende Straßendroge bevor. Hingegen scheint es nach den vorliegenden Ergebnissen ein vielversprechendes pharmakologisches Hilfsmittel in einer konfliktbearbeitenden, erlebnisorientierten Psychotherapie zu sein. Zur Vermeidung unerwünschter oder angstbesetzter Erlebnisreaktionen sollte die therapeutische Anwendung von LE-25 unter Aufsicht eines erfahrenen ärztlichen Psychotherapeuten stattfinden.

Abschließend schildert Schlichting zwei individuelle Verlaufformen des Erlebens unter dem Einfluß von LE-25. Ein ausführliches Erlebnisprotokoll einer Versuchsperson spiegelt einen szenisch-dynamischen Verlauf wider mit detaillierten Beobachtungen und präzisen Beschreibungen sowie mit deutlichen Regressionsphänomenen und Kindheitsreminiszenzen.

Eine andere, an Hand von Video-Aufnahmen demonstrierte Verlaufsform zeigt ein diffus-präverbales, gefühlsintensives Erle-

ben mit Bewegungstereotypen im Rahmen einer tiefen Regression zu pränatalen und perinatalen Erlebnismustern.

Diskutiert werden anschließend die Ähnlichkeiten von LE-25 mit anderen bekannten psychoaktiven Substanzen, einige Besonderheiten der Versuchsanordnung sowie die Einflüsse von Set und Setting auf das Erleben nach Einnahme einer psychoaktiven Substanz.

Peter Hess (Mannheim) referiert über:

»Derzeitige Grenzen der Erforschbarkeit veränderter Bewußtseinszustände vom Typ LSD/Psilocybin«

Anhand eigener experimenteller Untersuchungen an N=20 gesunden Versuchspersonen stellt der Referent die Schwierigkeiten dar, die veränderten Bewußtseinszustände durch Halluzinogene vom Typ LSD oder Psilocybin neurophysiologisch und testpsychologisch adäquat zu erfassen. Trotz wesentlich verbesserter technischer Möglichkeiten im Vergleich zu den zahlreichen Untersuchungen bis Ende der 60er Jahre sind die Grenzen der Aussagefähigkeit mit naturwissenschaftlichen Methoden noch immer sehr deutlich. Hess verweist einerseits auf die technischen Probleme und die Anfälligkeit für Artefakte bei neurophysiologischen Untersuchungen (wie z.B. EEG-Ableitungen, visuell und akustisch evozierten Potentialen u.a.) sowie auf die deshalb sehr begrenzte allgemeine Aussagefähigkeit derartiger Studien. Darüberhinaus werden die methodischen Probleme bei der Anwendung einer psychologischen Testbatterie erörtert, die man beispielsweise zur Erfassung von Hemisphären-Unterschieden unter der Einwirkung von Halluzinogenen im Vergleich zur normalen Bewußtseinslage einsetzen wollte.

Hess beschreibt eindrucksvoll die heute immer noch bestehenden Schwierigkeiten, vor allem auch von den äußeren Bedingungen her, die eine weitere wissenschaftliche Erforschung der sogenannten klassischen (vorwiegend tryptaminerg wirkenden) psychoaktiven Substanzen wie LSD oder Psilocybin behindern. So ließe sich heute beispielsweise kein offizieller Hersteller dieser Substanzen finden, selbst wenn der Wissenschaftler im Besitz einer Ausnahmegenehmigung durch das Bundesgesundheitsamt sei.

Weiterhin regt Hess an, methodisch einwandfreie Forschungsansätze zu entwickeln, um unser Verständnis von der Wirkungsweise dieser Substanzen im Zentralnervensystem wach-

sen zu lassen. Auf diese Weise kann es auch zu einer wünschenswerten Präzisierung der Gefahren und Risiken, aber auch der therapeutischen Möglichkeiten des Einsatzes psychoaktiver Substanzen kommen.

»MDMA in der Gruppenpsychotherapie«

Zwei Vorträge befassen sich mit der Anwendung von 3,4 Methylenlendioxymethamphetamin (MDMA) als Hilfsmittel in der Gruppenpsychotherapie. Claudio Naranjo (Berkeley/USA) berichtet zunächst von seinen eigenen langjährigen Erfahrungen bei der Verwendung verschiedener psychoaktiver Substanzen, teilweise in interessanten Kombinationen, in einem gruppentherapeutischen Setting. Die von ihm verwendeten Substanzen teilt Naranjo nach ihren charakteristischen Wirkungsschwerpunkten ein in »head drugs« (z.B. LSD), »heart drugs« (z.B. MDMA) und »belly drugs« (z.B. Ibogain oder Harmin). Nach diesen Erfahrungen erweist sich MDMA als ein gut verträgliches und praktisch nebenwirkungsfreies Mittel zur vorübergehenden Verstärkung der Sensitivität mit einer ausgesprochen positiven (euphorisierenden) Gefühlstönung. Halluzinogen-typische Bewußtseinsveränderungen oder Trugwahrnehmungen würden unter MDMA nicht beobachtet, weshalb die Eingruppierung von MDMA in den USA (seit dem 1.7.1985) in die als am gefährlichsten angesehene Drogenkategorie, in der sich auch LSD, PCP, Heroin u.a. befinden, als völlig unverständlich erscheinen muß.

Charakteristische Merkmale der etwa 2 bis 3 Stunden anhaltenden Wirkung von MDMA seien im Gruppensetting die gefühlsmäßige Intensivierung der Kommunikation und der Interaktion zwischen den Gruppenmitgliedern mit einer spürbar gesteigerten »herzlichen« Anteilnahme für die anderen Teilnehmer. Eine große Bedeutung spielten in diesem Zusammenhang sanfte körperliche Berührungen, worunter es zu einem Abbau von Hemmungen, Ängsten und anderen emotionalen Blockierungen sowie zu einem Anwachsen von Selbstvertrauen, Geborgenheitsgefühl und Offenheit kommt. Für Naranjo stellt damit MDMA ein sehr wirkungsvolles Hilfsmittel für eine erlebnisintensive Gruppenpsychotherapie dar.

Diese positiven Erfahrungen mit MDMA können von Akos Tatar (Berlin) bestätigt werden. Tatar berichtet von 11 MDMA-assistierte gruppentherapeutischen Sitzungen mit insgesamt 52 Personen. Dabei erwies sich MDMA als ein ausgezeichnetes Kata-

lysator gruppenspezifischer Prozesse, ohne Halluzinationen zu erzeugen.

In seiner chemischen Wirkungsweise ähnelt MDMA der körpereigenen Substanz Adrenalin. Allerdings überwindet MDMA - im Unterschied zu Adrenalin - die Blut-Hirn-Schranke, wo es in überwiegend subkortikalen Regionen (limbisches System u.a.) die für MDMA charakteristischen Veränderungen der Affektivität bewirkt. Im Körper wird MDMA wahrscheinlich zu Adrenalin umgewandelt und entfaltet Adrenalin-spezifische Wirkungen, die bei einer Versuchssitzung mit 11 Personen nachgewiesen werden konnten.

Alle Sitzungen wurden unter Beachtung der in der Fachliteratur (Leuner, Grof u.a.) beschriebenen Bedingungen jeweils an einem Wochenende unter ärztlicher Aufsicht durchgeführt.

Die Gruppen setzten sich zumeist aus psychosomatischen Patienten einer allgemeinmedizinischen Praxis zusammen. 6 Teilnehmer litten an allergischen Beschwerden, 2 an Blasenentleerungsstörungen, 3 an psychogenen Ekzemen, 4 an sexuellen Störungen sowie jeweils ein Teilnehmer an stenokardischen Beschwerden und an Krebs.

Alle psychischen und psychosozialen Komponenten dieser Beschwerdebilder zeigten eine deutliche Besserung. Bei 3 der 6 Allergiker traten nach der Sitzung keine allergischen Reaktionen mehr auf. Der Patient mit Stenokardien wurde beschwerdefrei. Unverändert allerdings blieben die Blasenentleerungsstörungen wie auch die psychogenen Ekzeme.

Nach Meinung von Tatar erwies sich damit - unter den Voraussetzungen der psycholytischen Therapie (Leuner) im klinischen Setting - MDMA als ein wertvolles Hilfsmittel in der ambulanten Therapie psychischer und psychosomatischer Beschwerden wie auch in der Soziotherapie.

In der ausgiebigen Diskussion zu den beiden Vorträgen von Naranjo und Tatar werden weitere technische Details, das Therapeutenverhalten, die Wichtigkeit des Settings, gruppenspezifische Aspekte sowie Fragen der Indikation und Kontraindikation erörtert (vgl. Weigle und Rippchen, 1991).

»Über Psychische Effekte von Harmin«

referiert Maja Maurer (Zürich) die Ergebnisse von Selbstversuchen von drei Personen mit Harmin in steigender Dosierung. Das β -Karbolin Harmin wurde in den 20er Jahren als das wichtigste Al-

kaloid von *Banisteriopsis caapi* identifiziert, einer Schlingpflanze, aus der verschiedene Indianerstämme im Amazonasgebiet ein stark halluzinogenes Getränk (»ayahuasca«, »natéma« oder »pinde«) zubereiten. In den 30er Jahren wurde Harmin therapeutisch bei postenzephalitischem Parkinsonismus eingesetzt und tauchte seit den 50er Jahren auch gelegentlich in der Drogenszene in den USA auf. Trotz des wachsenden ethnologischen Interesses an den Ayahuasca-Kulturen und trotz der möglichen Bedeutung der β -Karboline für die Pathogenese und die Behandlung psychiatrischer und neurologischer Erkrankungen konnte Maurer in der wissenschaftlichen Literatur nur sehr wenige Berichte über die psychische Wirkung von Harmin finden.

Aus diesem Grunde überprüfte Maurer (zusammen mit Lamparter und Dittrich) in 11 Selbstversuchen mit einer Dosierung zwischen 25 und 750 mg sublingual die Hypothese, daß Harmin ein Halluzinogen sei. Entgegen den Erwartungen erwies sich jedoch Harmin nicht als eine Substanz, die stärkere Ähnlichkeiten mit klassischen Halluzinogenen wie Meskalin oder Psilocybin aufweist. Vielmehr bewirkte Harmin einen Zustand, den Maurer vor allem als einen Rückzug von der Umgebung und als eine wohlige Entspanntheit bei leicht verminderter Konzentrationsfähigkeit charakterisierte. Kurzzeitige elementare optisch-halluzinatorische Phänomene fanden sich nur in dem Maße, in dem sie auch sonst bei reduziertem Umweltkontakt auftreten. Bei Dosierungen über 300 mg verstärkten sich unangenehme vegetative und neurologische Symptome wie Schwindel, Übelkeit und Ataxie, so daß sich eine Dosissteigerung über 750 mg verbat.

Nach Auffassung von Maurer sprechen diese Ergebnisse dafür, daß neben Harmin noch andere Substanzen für die in der Literatur beschriebene halluzinogene Wirkung von Ayahuasca verantwortlich zu machen sind.

Zu einer anderen Einschätzung der halluzinogenen Potenz von Harmin gelangte Mario Markus (Dortmund) in seinem Vortrag mit dem Titel

»Synergismus zwischen β -Karbolenen und Dimethyltryptaminen«

Markus berichtet von bereits einige Jahre zurückliegenden Untersuchungen, in denen die Pflanzenmischung experimentell simuliert wurden, die indianische Ethnien im Amazonasgebiet zu rituellen Zwecken verwenden.

In seinen damaligen Versuchen mischte Markus jeweils einen Vertreter der β -Karboline (Harmin, Harmalin oder 6-MeO-Harmalin) mit einem Tryptamin (5-MeO-DMT). Dabei ergab sich ein Bereich jeweils optimaler Mischungsverhältnisse, in dem es zu einer ausgeprägten psychoaktiven Produktivität mit halluzinatorischen Effekten kam. Innerhalb ganz bestimmter Dosisgrenzen zeigte sich eine insgesamt gute Verträglichkeit ohne stärkere Nebenwirkungen.

Diskutiert werden insbesondere die offensichtlichen Diskrepanzen in der Beschreibung der Harminwirkung. Neben einer unterschiedlichen Terminologie werden weitere mögliche Ursachen für die scheinbar widersprüchlichen Ergebnisse der Arbeiten von Maurer und von Markus erörtert.

Am dritten Tag des Symposium berichtet Burkhard Pöggeler (Göttingen) über

»Neue psychopharmakologische Forschungsansätze auf dem Gebiet der psychoaktiven Substanzen«

Die Erkenntnisse dieser Forschungen beruhen zum größten Teil auf tierexperimentellen Befunden, sie enthalten jedoch auch richtungsweisende Modelle für die Wirkungsweise psychoaktiver Substanzen beim Menschen.

Im Tierversuch lösen psychoaktive Substanzen ausgeprägte spezifische Verhaltensänderungen aus. Beobachtet werden laterale Kopfbewegungen (*»head searching«*), ein durch Aufrichten und Verharren gekennzeichnetes Verhaltensmuster (*»posture and staring«*) sowie ein komplexes, vergnügt anmutendes Spielverhalten (*»investigatory play behavior«*). Ferner zeigen die Tiere eine deutliche Hypersensibilität und -labilität äußeren Reizen gegenüber. Mittels verschiedener Meßanordnungen lassen sich die Veränderungen der Körpertemperatur, der motorischen Aktivität und des Lernverhaltens der Tiere quantitativ erfassen. Als charakteristisch für die Wirkung psychoaktiver Substanzen gelten dabei biphasische Verlaufskurven mit Rebound-Phänomenen.

Pöggeler weist noch einmal nachdrücklich darauf hin, daß psychoaktive Substanzen wie Halluzinogene keine harmlosen Mittel seien, sondern tief in die Neuromodulation des Nervensystems eingriffen. Sie erhöhen nachweislich die katecholaminerge und senken die serotonerge Neurotransmission. Darüberhinaus zeigen neuere Forschungen, daß insbesondere auch die Melato-

nin-Biosynthese angeregt wird. Gleichzeitig wird der Abbau des Melatonins durch alle Halluzinogene, vor allem aber durch die »Euphorohalluzinogene« genannten Substanzen mit einer Methylendioxy-Gruppe blockiert.

Melatonin koordiniert in seiner Eigenschaft als Neurohormon, Neurotransmitter und Neuromodulator die endogenen Rhythmen des Organismus mit den exogenen Zyklen der Umwelt und greift damit in alle Regulationsprozesse des Organismus ein. Im mesolimbischen System wirkt es als Serotonin-Antimetabolit vor allem auf die dopaminergen Bahnen; im visuellen System ist eine Neurotransmitterfunktion nachgewiesen. Aus diesen Gründen vermutet die »Melatonin-Hypothese«, daß Melatonin eine entscheidende, bislang nur unzureichend gewürdigte Rolle bei der Ausprägung der vielfältigen Wirkungen psychoaktiver Substanzen spielt.

In der Diskussion werden die Bedeutung chronobiologischer Forschung innerhalb der Psychopharmakologie und die vermutliche Schlüsselstellung des Melatonins in diesem Bereich diskutiert. Insbesondere wird die mögliche Abhängigkeit der Wirkung psychoaktiver Substanzen von dem circadian schwankenden Melatoninspiegel erörtert.

»Ansätze zu einer differentiellen Psychologie außergewöhnlicher Bewußtseinszustände«

In Fortsetzung der Untersuchung von Dittrich über »Ätiologie-unabhängige Strukturen veränderter Wachbewußtseinszustände« bemüht sich das von Daniel Lamparter (Zürich) vorgestellte Forschungsvorhaben um die Aufklärung der interindividuellen Variabilität im Ausprägungsgrad der drei Dimensionen »Ozeanische Selbstentgrenzung«, »Angstvolle Ich-Auflösung« und »Visionäre Umstrukturierung«. Die Untersuchung geht dabei von der Hypothese aus, daß diese - auch bei konstantem Setting auftretenden - Unterschiede durch Persönlichkeits- und Befindlichkeitsfaktoren bedingt sind. Für die experimentelle Überprüfung dieser Hypothese an einer größeren Anzahl freiwilliger Probanden müßte vorausgesetzt werden, daß die als relevant vermuteten Persönlichkeitsvariablen reliabel und valide meßbar sind. Entsprechende testpsychologische Skalen, die für diese Zwecke geeignet erscheinen, stehen bereits zur Verfügung oder müssen allenfalls modifiziert werden; andere, ergänzende Skalen wären noch zu entwickeln.

Lamparter erwähnt die folgenden Beispiele für Hypothesen, die sich bisher aus der Literatur und eigenen Erfahrungen anbieten: Probanden mit einem sozial-religiös geprägten Weltbild dürften eine stärkere Neigung zu »Ozeanischer Selbstentgrenzung« aufweisen als solche mit einer ökonomisch-materialistischen Einstellung. Solche dominanten Interessen der Persönlichkeit ließen sich mit dem Werteinstellungstest von Roth erfassen. Eine »Angstvolle Ich-Auflösung« dürfte vor allem bei Probanden auftreten, die allgemein Angst vor unrealistischen Erfahrungen haben. Diese Tendenz käme durch die sogenannte Ambiguitätstoleranz zum Ausdruck, zu deren Erfassung Kirschkel eine Skala entwickelt hat. Für die Prognostizierbarkeit von visuell-halluzinatorischen Phänomenen (»Visuelle Umstrukturierung«) hat sich ein Fragebogen von Diezi, Faeh und Hermann bei Experimenten mit Reizentzug im Samadhi-Tank bereits bewährt, der die Persönlichkeitsvariable der »passiv-spontanen Imagination« erfaßt.

Mittels bestimmter mathematischer Verfahren (z.B. Kallmann-Filter) hofft die Arbeitsgruppe um Lamparter, zu einem zusammenhängenden Hypothesengefüge zu gelangen, das eine präzisere Voraussage ermöglicht als die einzelnen Hypothesen für sich. Die der experimentellen Überprüfung dienenden »außergewöhnlichen Bewußtseinszustände« sollen durch eine Reihe verschiedener pharmakologischer und analoger nicht-pharmakologischer Stimuli erzeugt werden.

Einen ethnographischen Beitrag zur Diskussion über den Gebrauch psychoaktiver Substanzen liefert Christian Rätsch (Hamburg) mit seinem Referat

»Der Rausch der Götter - Zum kulturellen Gebrauch von Datura und balche' in Mexiko«

Unter Berücksichtigung des Synergismus von Dosierung, Set und Setting bei der Wirkung psychoaktiver Substanzen ist es nach Rätsch möglich, die kulturellen Besonderheiten erlebter Rauschzustände zu erklären. Am Beispiel des ethnographischen Kontextes beim rituellen Gebrauch verschiedener Datura-Arten zur Induktion kulturell gewünschter und geförderter Bewußtseinszustände zeigt Rätsch, daß ein traditionelles Wissen um Dosierung, Set und Setting den erlebten Rauschzuständen eine positive Richtung verleiht. Das Beispiel des *balche'*-Rituals der in Südmexiko lebenden Lakandonen illustriert, auf welche Weise ein psychoaktiver Trunk

(*balche'* wird hergestellt aus Honig-Wasser und der Rinde von *Lonchocarpus violaceus*) in einer kulturtraditionell eingebetteten Anwendung sozialtherapeutisch wirksam wird. Insbesondere wird die Bedeutung des Kreisrituals, verbunden mit der gemeinsamen Einnahme einer psychoaktiven Substanz in der Gruppe, hervorgehoben und als eine Möglichkeit kollektiver Bewußtseinswandlung und Erneuerung der transzendentalen Bezüge dargestellt (vgl. Rätsch 1985).

Nachtrag 1990

Als wir 1985 das erste Symposium »Über den derzeitigen Stand der Forschung auf dem Gebiet der psychoaktiven Substanzen« planten, hofften wir damit neben einer Bestandsaufnahme von Studien über veränderte Bewußtseinszustände einen interdisziplinären Dialog zwischen allen daran interessierten Fachrichtungen anzuregen. Der Erfolg der damaligen Tagung in Hirschhorn/Neckar wie auch das wachsende Interesse wissenschaftlich oder therapeutisch tätiger Kollegen ermutigten uns, bis heute drei weitere Symposien über »Veränderte Bewußtseinszustände und psychoaktive Substanzen in Forschung und Therapie« zu veranstalten. Daneben führte diese Initiative zur Gründung des *Europäischen Collegiums für Bewußtseinsstudien* (ECBS) mit dem Ziel, die Erforschung veränderter Bewußtseinszustände, hervorgerufen durch psychologische Auslöser oder psychoaktive Substanzen, sowie den interdisziplinären Erfahrungsaustausch von Wissenschaftlern und Therapeuten zu fördern. Das Spektrum der angesprochenen Disziplinen reicht von den Grundlagenfächern wie Neurochemie, Neurobiologie, Psychopharmakologie, Psychologie und Psychopathologie über die klinischen Fächer wie Medizin, Psychiatrie, Psychotherapie und Psychoanalyse bis hin zur Kulturanthropologie, Ethnomedizin, Religionswissenschaft und anderen Humanwissenschaften.

Von den Symposien 1985, 1987 und 1988 sind Tagungsberichte erschienen mit kurzen Zusammenfassungen der dort gehaltenen Referate, die über das Sekretariat des ECBS erhältlich sind. Die positive Entwicklung und wachsende Resonanz dieses multidisziplinären Forums veranlassen uns nun, umfangreiche Berichte herauszugeben. Sie enthalten Manuskripte der Vorträge, die auf den Symposien des ECBS gehalten wurden. Darin finden sich Beiträge zu den Themenschwerpunkten »Psychologie und Physiologie der

Meditation«, »Religiöses und spirituelles Erleben während veränderter Bewußtseinszustände« sowie »Beiträge aus verschiedenen Grundlagenfächern« wie Ethnopharmakologie, Psychologie und Neurochemie. Daran schließen sich Beiträge aus der Praxis der Psycholytischen Therapie an, die in einem vorgezogenen Veranstaltungsteil speziell für aktive Therapeuten zur Diskussion gestellt werden.

Es ist geplant, auch zukünftig in der Reihe *Symposion über Bewußtseinsstudien* die Tagungs- und Kongreßberichte des ECBS zu veröffentlichen. Wir hoffen, damit der zunehmenden Bedeutung von Studien über veränderte Bewußtseinszustände in Forschung und Therapie Rechnung zu tragen, und laden zur Fortsetzung des interdisziplinären Dialoges ein.