

# Dynamische Psychiatrie

Begründet von  
*founded by*  
Günter Ammon

Internationale Zeitschrift für Psychotherapie, Psychoanalyse und Psychiatrie  
*International Journal for Psychotherapy, Psychoanalysis and Psychiatry*

Vol. 49. Jahrgang

2016 • 3-6

Nr. 274-278

## *Dynamic Psychiatry*

### Schwerpunkt Körpertherapie

*Maria Ammon (Berlin/München)*

Körpertherapie im Verständnis der Dynamischen Psychiatrie

*Peter Joraschky und Katja Petrowski (Dresden)*

Die Bedeutung des Körpererlebens in der Psychotherapie

*Gabriele von Bülow (Berlin)*

Somatic Experiencing – eine körperpsychotherapeutische traumaspezifische Methode

*Gertraud Reitz, Hildegard Fink (München)*

Die Bedeutung der Gruppe in der AnalytischStrukturellen Tanztherapie

*Egon Fabian (München)*

Zur Rolle der Musik für die Tanztherapie

*Claudia Friedsam (München)*

Getragen werden: Der Einsatz des Pferdes in der stationären Reittherapie

ISSN 0012-740 X

'Pinel' Verlag für humanistische Psychiatrie und Philosophie GmbH • Berlin

## *Inhalt • Contents*

*Maria Ammon (Berlin/München)*

Körpertherapie im Verständnis der Dynamischen Psychiatrie ..... 91

Body Oriented Psychotherapy in the Understanding of Dynamic Psychiatry  
(Summary)..... 102

*Peter Joraschky und Katja Petrowski (Dresden)*

Die Bedeutung des Körpererlebens in der Psychotherapie ..... 105

Summary ..... 116

*Gabriele von Bülow (Berlin)*

Somatic Experiencing – eine körperpsychotherapeutische traumaspezifische  
Methode ..... 120

Somatic Experiencing – a body psychotherapeutic treatment of trauma  
(Summary) ..... 130

*Gertraud Reitz, Hildegard Fink (München)*

Die Bedeutung der Gruppe in der AnalytischStrukturellen Tanztherapie ..... 133

The importance of the group in the analytic-structural dance therapy (Summary).. 138

*Egon Fabian (München)*

Zur Rolle der Musik für die Tanztherapie ..... 142

On the importance of music for dance therapy (Summary) ..... 150

*Claudia Friedsam (München)*

Getragen werden: Der Einsatz des Pferdes in der stationären Reittherapie ..... 152

Summary ..... 163

*Reimer Hinrichs (Berlin)*

Das Limbische System und Freuds Chemismus des Unbewussten ..... 166

The Limbic System and Freuds Chemistry of the Unconscious (Summary) ..... 195

*Walter von Lucadou (Freiburg i. Br.)*

Leiblichkeit – L'homme machine – Mensch-Maschinen-Interaktion:

Erweiterung oder Konstriktion des Weltbezuges ..... 208

Summary ..... 229

*N. B. Lutova, V. D. Wied (Sankt Petersburg)*

The Insight and Compliance in Patients with Schizophrenia ..... 235

Die Krankheitseinsicht und Compliance bei Patienten mit Schizophrenie  
(Zusammenfassung) ..... 243

<i>V. V. Bocharov, A. M. Shishkova, A. V. Vasileva (Sankt Petersburg)</i>	
The interrelation between personality dysfunctional level and family situation experiences in family members affected by a close relative heroin addiction .....	248
Die Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsstruktur und der von Familienmitgliedern erlebten Familiensituation bei heroinabhängigen Patienten (Zusammenfassung) .....	263
<i>Jacek Bomba, Jerzy Aleksandrowicz (Krakau)</i>	
Günther Ammon's Dynamic Psychiatry Inspired Mental Health Care Changes in Poland .....	266
<i>René Bloch (Basel)</i>	
Verdrängung und Verleugnung als medizinische und soziale Phänomene .....	272
Denial as a Medical and Social Phenomenon (Summary) .....	280
Buchbesprechung: Hermes Andreas Kick: Grenzsituationen, Krisen, kreative Bewältigung. Prozessdynamische Perspektiven nach Karl Jaspers ( <i>Gisela Finke, München</i> ) .....	
	283

# Körpertherapie im Verständnis der Dynamischen Psychiatrie

Maria Ammon (Berlin/München)

In the history of psychoanalysis and psychotherapy the human body played an inferior role as the mind was the primary focus. In dynamic psychiatry the importance of the body as an integral part of the identity being relevant in the early stages for diagnosis is addressed in various forms of non-verbal body therapy such as riding, painting, massage, Feldenkrais, Tai Chi, and others. Günter Ammon developed Human Structural Dance Therapy as a special form of body and group therapy. Spontaneous individual dance, verbal feedback, and group meditation are key aspects of the concept. The approach can be seen as a form of integrative self-expression connecting the patients with themselves and their emotions and addressing even complex traumatizations.

Keywords: early body development, identity therapy, non-verbal therapy, Human Structural Dance Therapy, group therapy, social energy

FREUD nahm bereits den körperlichen Ausdruck für seelische Vorgänge sehr ernst, „statt sie als ein System bloßer Konventionen erklären zu wollen, wie eine Semantik, oder sie als bloß mechanischen Reflex zu behandeln“ (ZUR LIPPE, 1983/84, S. 148). Er entwickelte auch eine Art Technik direkten Körperkontaktes, eine sogenannte Drucktechnik, die er aber zugunsten der Technik des freien Assoziierens verwarf (FREUD 1895). FERENCZI (1921), der die Technik der „Neokatharsis“ entwickelte, und REICH (1933), dem wir die Vegetotherapie verdanken, sahen den intensiven Zusammenhang von Psyche und Körper.

Die verschiedensten Körperpsychotherapieansätze gehen dann auch auf Wilhelm REICH zurück, der dem Körper in der Psychoanalyse einen wichtigen Stellenwert einräumte. REICH ging bereits davon aus, dass sich unterdrückte und verdrängte Gefühle im Körper niederschlagen und spricht von einem sogenannten „körperlichen Charakterpanzer“.

Leider wurde in der Psychoanalyse und Psychotherapie im Weiteren der Körper lange Zeit vernachlässigt und nur die Psyche in den Mittelpunkt gestellt. Petra KLEIN (KLEIN 1983, S. 11) spricht hier vom „vergessenen Leib“ und EICKE (1973) sagt: „Gerade als Psychotherapeut unterliegt man allzu leicht der Gefahr, die Störungen der Seele zu überschätzen und den Körper in seiner Daseinsberechtigung zu übersehen“.

Die Wiederentdeckung des Körpers kann man nicht nur als gesell-

schaftliche Entwicklung sehen, ihr liegt die Erkenntnis zugrunde, dass Körper und Psyche untrennbar miteinander verbunden sind (vgl. MASLOW 1971, LOWEN 1985, KLEIN 1983). „Geist und Körper stehen in dauernder gegenseitiger Wechselbeziehung, sodass, was vom inneren Selbst erfahren wird, sich im Körper voll auswirkt – und was vom Körper erfahren wird, das innere Selbst beeinflusst.“ (SCHOOP 1981, 48)

Inzwischen gibt es verschiedene Arten von Körperpsychotherapie, wie die systemische, integrative, tiefenpsychologische, bioenergetische, klientenzentrierte, verhaltenstherapeutische und analytische Körpertherapie sowie die Gestalttherapie. Des Weiteren gibt es speziell entwickelte Methoden für Essstörungen, für Borderlinestörungen u. a.

Das Spektrum reicht von funktionalen, konfliktorientierten bis hin zu integrativen Verfahren, und die Methoden schließen Körpermassage, Rolfing, Bioenergetik, Primärtherapie, Rebirthing u. a. mit ein. GEUTER (2015) stellt in seinem Buch über Körperpsychotherapie dar, dass die Körperpsychotherapie auf einem ganzheitlichen Menschenbild aufbaut und den Menschen als „Body-Mind-Wesen“ sieht, das in einem interaktionellen Austausch mit der Umwelt ist. So schreibt er: „Seelisches Erleben gründet im Körpererleben und Körpererleben wiederum ist ein mentaler Prozess.“ (GEUTER 2015, S. 74)

Drei Modelle gelten ihm als wesentliche Grundlagen der Körperpsychotherapie:

1. Das sogenannte Energiemodell, das den Körper als energetischen Körper versteht und dem die neofreudianische Richtung zugeordnet ist.
2. Körperliche Äußerungen werden als Ausdruck von inneren Prozessen verstanden. Diesem Modell sind die psychodynamischen Körperpsychotherapien zuzuordnen.
3. Die Theorie des „Embodied Mind“, die eine ganzheitliche Sicht des Menschen in seinen Lebensprozessen vertritt.

Basierend auf der jeweiligen Theorie wird auch die körpertherapeutische Behandlungsmethodik entsprechend modifiziert.

In der Literatur zeigt sich aber auch die ethische Frage: Wie weit darf eine Berührung gehen, ohne dass es zu Grenzüberschreitungen kommt? Zudem ist die Körpertherapie nach wie vor nicht wirklich in die psychiatrische Behandlung integriert, sondern läuft Gefahr, eklektisch und unintegriert zu bleiben.

Günter AMMON hat mit Beginn seiner therapeutischen Arbeit in den 60er-Jahren nach seiner Rückkehr aus Amerika, als er auch begann, sein dynamisch-psychiatrisches Behandlungskonzept aufzubauen, die Integration der Körperlichkeit als elementar für die psychotherapeutische und analytische Behandlung gesehen.

Sein therapeutisches Bemühen ging von dem Verstehen und Behandeln von schweren psychiatrischen Krankheiten aus. So versteht er eine Störung des Körper-Ichs (die in der präöipalen Phase in der Beziehung zwischen Mutter, Kind und Primärgruppe entsteht) auch als eine Körperidentitätsstörung und damit auch generell als eine Identitätsstörung. D. h., dass der Körper einen integrierten Bestandteil der gesamten Persönlichkeit im dynamisch-psychiatrischen Verständnis und in der Behandlung darstellt.

Die Körperlichkeit wahrzunehmen ist bereits zu Beginn einer psychotherapeutischen Behandlung als Diagnostikum von Wichtigkeit. Hier schreibt AMMON: „Dazu gehört die Körperhaltung, der Gesichtsausdruck, die Stimme, die Art, wie der Patient sich bewegt, der Geruch des Körpers, der Händedruck, der Körperbau, die Beschaffenheit der Haut, die körperliche Ausstrahlung, die Art, wie er sich kleidet.“ (AMMON 1986, S. 126)

Zur diagnostischen Einschätzung ist auch das Gefühl des Therapeuten im Hinblick auf die Körperlichkeit des Patienten wesentlich. Kann man sich z. B. vorstellen, den Patienten anzufassen, möchte man ihn auch körperlich schützen und trösten? Oder strahlt der Patient eine Unberührbarkeit aus? Hier ist auch die sogenannte Körperlandschaft von Bedeutung: Was teilen uns der Körper und das Gesicht an Lebensgeschichte und an Erfahrungen in der Lebensgruppe mit?

Die Entwicklung von Körperstruktur und psychischer Struktur verstehen wir in der Dynamischen Psychiatrie immer in einem Synergismus und in Abhängigkeit von der umgebenden Gruppe und im weiteren Sinne auch in Bezug zu gesellschaftlichen und kulturellen Einflüssen, sie ist immer ein ganzheitliches Geschehen.

Für die Entwicklung ist wesentlich, wie die frühe Lebensgruppe mit dem Kind auf der Körperebene umgeht. So betont AMMON, dass für eine gesunde menschliche Entwicklung ein liebevolles körperliches Umgehen mit dem Kind zentral ist, d. h., „dass es in die Arme genommen, angefasst, getragen, gestreichelt und zärtlich angesprochen wird“.

Er schreibt weiter: „Dieses Bedürfnis nach körperlicher Berührung und körperlichem Angenommensein ist primär Grundlage aller psychischer

Entwicklung und besteht, solange der Mensch lebt.“ (AMMON 1986, S. 127)

Dies ist die Grundlage für jede Entwicklung – auch für die Kontaktfähigkeit und die vertrauensvolle Einstellung zur Welt. Ein gestörtes Körpererleben eines Menschen ist immer auch Ausdruck der ablehnenden, zurückweisenden und ambivalenten Einstellung seiner Primärgruppe zu ihm. Ein Mensch, der keine gute Basis im Körpergefühl und in seinem Körper-Ich entwickeln konnte, hat oft ein Gefühl der inneren Leere und/oder Verlassenheit.

Nach RÖHRICHT (2009) ist Körpererleben ein Oberbegriff für verschiedene Aspekte, zu denen Körperbild, Körperschema, Körperempfinden, die Aufmerksamkeit für den Körper oder die Zufriedenheit mit ihm gehören.

GEUTER weist darauf hin, dass für die Herausbildung des Selbstempfindens in der Interaktion die körperliche Berührung von entscheidender Bedeutung ist. Er sagt: „Das gilt auch über die ersten Lebensjahre hinaus.“ (GEUTER 2015, S. 218) Er sagt weiter: „Frühe Erfahrungen werden unabhängig von reflexiven Prozessen körperlich eingespeichert und bilden ein unbewusstes Gerüst der Persönlichkeit.“ (GEUTER 2015, S. 221)

Eine liebevolle Beziehung und ein liebevoller Umgang mit dem Körper ist nach AMMON auch die Basis der geistigen Entwicklung. Psychisch kranke Menschen können sich und ihre Körpergrenzen oft nicht spüren und verletzen sich deshalb manchmal selbst, um sich körperlich existent zu fühlen. Der körperliche Schmerz soll sie von der großen Angst und inneren Leere und dem psychischen Schmerz entlasten. Auch den Körper in Einzelteile aufgelöst zu erleben oder ihn als fremd, nicht zu ihnen gehörig, oder auch sich selbst außerhalb des Körpers zu erleben, versetzt die Patienten oft in große Angstzustände.

Hier ist die Einbeziehung der Körpertherapie von großer Bedeutung, denn allein die Sprache ist hier oft nicht ausreichend.

Inzwischen wissen wir auch aus der Hirn- und der Säuglingsforschung – hier sind besonders Antonio DAMASIO und STERN zu nennen –, dass für die Entwicklung des Gehirns eine Verknüpfung von Botschaften aus dem eigenen Körper mit den Handlungen und Signalen, die von der Bindungsperson kommen, wichtig sind und diese zu Nervenzell-Netzwerken aufgebaut werden. Also sind liebevolle, fürsorgliche und verlässliche zwischenmenschliche Beziehungen für die Entwicklung des Gehirns und der Gesamtkörperlichkeit und Persönlichkeit des Kindes von größter Bedeutung.

Vernachlässigungen bis hin zu Misshandlungen lassen notwendige Hirnstrukturentwicklungen nicht zu und führen zu Beeinträchtigungen in den neuronalen Netzwerken (vgl. BAUER 2006).

BAUER spricht hier von der „erfahrungsabhängigen Plastizität des Gehirns“. Diese ist bereits während der Schwangerschaft und in den ersten Lebensjahren von Bedeutung, sowohl für die neurobiologische als auch emotionale und geistige Entwicklung des Kindes. So zeigen nach BAUER die neurobiologischen Systeme wie die Spiegelneuronen und das „Bindungshormon“ Oxytocin, dass unser Gehirn auf zwischenmenschliche Beziehungen angewiesen und sogar von ihnen abhängig ist.

Auch TORTORA (2010) weist auf die Bedeutung der Spiegelneuronen hin und bezieht sich auf GALLESE, der schreibt: „Multisensorische Empfindungen, Aktionen, Interventionen und Gefühle von anderen werden einem selbst durch körperliche Simulation erfahrbar und verstehbar und bilden einen gemeinsamen Körperzustand“ (GALLESE 2009, S. 524). Solche Erfahrungen unterstützen die Entwicklung von Intersubjektivitäten und bilden ein sogenanntes „shared neural mapping“ (GALLESE 2009). So baut sich ein Körpergedächtnis der Erfahrungen auf. Diese Erinnerungsspuren prägen den Körper.

Maurice MERLEAU-PONTY spricht von „Zwischenleiblichkeit“ (MERLEAU-PONTY 1986, S. 189), d. h., dass unsere Körpergrenzen offen sind zu anderen Menschen und sich so unsere körperliche Erfahrung mit den körperlichen Erfahrungen anderer verbinden.

Für die Einbeziehung des Körpers in die Psychotherapie geht es in diesem Sinne nach SIEMS (1986, S. 13) darum, „mit einer Erlebnisqualität Kontakt aufzunehmen, die noch hinter den Worten, Bildern, Körperempfindungen und Emotionen liegt“.

AMMON unterscheidet zwischen realem Körper-Ich und der erlebten Körper-Ich-Identität. Eine Diskrepanz zwischen beiden führt nach ihm zu schweren psychischen Störungen. Hier siedelt er auch die Androgynität und die sexuelle Identität des Menschen an. Er bezieht Standpunkt zu den transsexuellen chirurgischen Eingriffen bei Menschen, die er für körperliche Verstümmelungen hält und plädiert stattdessen für ein übergeordnetes ganzheitliches androgynes Verständnis. Androgynität bedeutet Synergismus und Integration vorwiegend weiblicher Emotionalität und Phantasiewelt mit vorwiegend männlicher Rationalität und Handlungsfähigkeit. Dies bedeutet humanstrukturell gesehen auch den Synergismus im höheren Nervensystem zwischen den Potenzialen der rechten und lin-



ken Hemisphäre, wie zwischen dem bewussten und nichtbewussten Kern der Persönlichkeit, zwischen Hingabe und Tätigsein und bildhaftem, konzeptionellem Denken mit denkerischen konkreten Konsequenzen. Androgynität bedeutet auch die Freiheit des körperlichen Ausdrucks in Hingabe und Abgrenzung und die Freiheit erotischer Bedürfnisse jenseits herkömmlicher Rollenfixierungen (AMMON 1986b).

Entscheidendes Kriterium der Androgynität ist nach AMMON die Flexibilität, mit der ein Mensch sein zugleich männliches und weibliches Potenzial in den verschiedenen Dimensionen menschlicher Existenz je nach seinen momentanen Bedürfnissen und den situativen Erfordernissen nutzen und einsetzen kann. Starre männliche oder weibliche Fixierungen in der Geschlechtsrolle, im Verhalten, den Einstellungen und Phantasien oder sexuellen Praktiken stellen in diesem Sinne das Gegenteil von Androgynität dar.

AMMON sagt hier: „Bei Bewusstwerdung seiner Androgynität wird der Mensch ein mit seinen Bedürfnissen übereinstimmendes, identitätsträchtiges, volles und kreatives Leben führen können. Je größer androgyne Bedürfnisse nicht bewusster Art und androgyne Körperlichkeit mit dem Erfüllen und Anpassen an erwartete Rollen auseinanderklaffen, desto mehr wird der Mensch in psychische und körperliche Krankheit getrieben.“ (AMMON 1986, S. 124)

In der Dynamischen Psychiatrie werden neben den verbalen Therapieformen wie Einzel- und verbale Gruppentherapie auch nonverbale Therapiemethoden in das Behandlungskonzept für die schwerer psychisch kranken Menschen integriert, wie Tanz-, Reit-, Mal-, Theater- und Musiktherapie, aber auch Massage, Physiotherapie, Feldenkrais, Tai Chi und verschiedene Sportangebote. In diesen Bereichen wird es für die Patienten möglich, eine freundliche Annahme ihrer Körperlichkeit zu erfahren.

Besonders zu erwähnen ist hier die Humanstrukturelle Tanztherapie, die heute auch AnalytischStrukturelle Tanztherapie (AST) genannt wird. Günter AMMON hat sie 1982 entwickelt. Sie ist eine intensive Körpertherapie und eingebettet in das theoretische Konzept der Humanstrukturologie und Identitätstherapie.

Die Humanstrukturologie basiert auf dem Konzept der Sozialenergie, einer Positivdefinition der unbewussten Persönlichkeit mit ihren Humanfunktionen und -strukturen, der Spektraltheorie, dem ganzheitlichen Persönlichkeitsverständnis und seiner integrierten bzw. bei Krankheit

desintegrierten Mehrdimensionalität, der Bedeutung von Gruppe und sozialenergetisch-gruppendynamischen Feldern, der Androgynität und Identität (AMMON 1979a, 1979b, 1982a, 1982b, 1986a).

„Die Humanstrukturologie wurde entwickelt mit einem Verständnis eines ständigen prozesshaften Wechselspiels von konstruktiv, destruktiv und defizitär beeinflusster und entwickelter Humanfunktionen, primär biologischer, zentral nicht bewusster Funktionen von menschlichem Ausdruck und die Funktion von Verhalten, Können, Denken, Arbeiten und Lieben.“ (AMMON 1986a).

Die wesentlichen zentralen Humanfunktionen sind das Körper-Ich, die Angst, Aggression, Kreativität, Ich-Abgrenzung nach innen und außen, Narzissmus, konzeptionelles Denken, Sexualität, Phantasie- und Traumfähigkeit und Kontakt- und Gruppenfähigkeit, wobei die Gesamtheit der Humanfunktionen die Identität des Menschen ausmacht. Die gesamte Entwicklung der Humanfunktionen beruht auf dem sozialenergetischen Konzept (AMMON 1982a, 1986a).

Unter Sozialenergie versteht AMMON interpersonelle psychische Energie, die immer in Abhängigkeit von der umgebenden Gruppe steht. „Durch Sozialenergie kann sich ein Mensch entwickeln, kann er wachsen und sich verändern, seine Identität ausbilden wie auch seine Ich-Struktur als Ganze.“ (AMMON 1982)

Die AnalytischStrukturelle Tanztherapie ermöglicht jenseits der verbalen Sprache durch den integrierenden Selbstaussdruck des Tänzers ein Identitätswachstum und freieres Fließen des Synergismus zwischen Körpererleben, Fühlen und Denken. Im geschützten Raum der Gruppe kann der Tänzer sich selbst ausdrücken, sein Körper-Ich und seine Körpergrenzen durch die Bewegung im Raum erfahren und durch seine Körpersprache und seine Ausstrahlung Kontakt zu sich und zur Gruppe aufnehmen. In der Tanztherapie kann der Patient sein Ideal-Ich und seine verschiedenen Identifikationsmöglichkeiten nonverbal ausdrücken. Nach dem Tanz erhält er durch das Feedback der Gruppe Sozialenergie, die ihm ermöglicht, sein Real-Ich zu verändern. Das ganzheitliche Erleben beim Tanz findet statt durch die Umsetzung der Musik in Bewegung – im Zusammenspiel von Körper und Psyche (vgl. AMMON 1986c).

Günter AMMON hat den Humanstrukturellen Tanz für die früh Traumatisierten, die sogenannten „unerreichten“ (AMMON 1984) Patienten entwickelt, die dem Borderline-Syndrom und dem schizophrenen Formenkreis zuzuordnen sind. Nach AMMON haben diese Patienten Grundstörungen

im Körper-Ich, im Körpererleben und in der Beziehung zum Körper. Sie haben schwere Kontakt- und Beziehungsstörungen, eine Störung im zentralen Ich mit defizitären und destruktiven Ausprägungen, eine Dysregulation der Abgrenzung und eine Störung des verbalen Ausdrucks und der Kommunikation.

Die Patienten mit Borderline-Störung sind im emotional psychischen Bereich desintegrierte, nach Identität suchende Menschen, die an einer tiefen Verlassenheitsangst leiden – trotz einer oft angepassten und brillierenden Persönlichkeitsfassade im Verhaltensbereich. Durch die verbale Therapie bleiben sie oft unerreicht. Hier ist die Analytisch-Strukturelle Tanztherapie eine Möglichkeit, für diese Patienten über das Körper-Ich einen Zugang zu sich und ihrem emotionalen Erleben zu bekommen.

AMMON schreibt: „Die von mir beschriebene Identitätstherapie setzt hier am Körper-Ich, der frühesten Ich-Struktur des Menschen an.“ (AMMON 1985) „Für diese Menschen entwickelte ich die Humanstrukturelle Tanztherapie mit dem Ziel, ganzheitlich verschiedenste Persönlichkeitsstrukturen zu erreichen und zu entwickeln und dabei die Körpersprache als Bildersprache an die Stelle der verbalen Sprache und ihrer Logik zu setzen.“ (AMMON 1986) Aus Letztgenanntem ergibt sich, dass der Humanstrukturelle Tanz auch bei Patienten wirksam ist, die durch Regression unerreichbar geworden sind und bei Zwangskranken, denen der Tanz eine Möglichkeit zur Befreiung geben kann.

Beim Humanstrukturellen Tanz werden routinemäßig alle Tänze auf Video aufgenommen. Diese Aufnahmen dienen als Therapeutikum, um dem Patienten die Möglichkeit zu geben, den Tanz und sich selbst mit Abstand noch einmal zu erleben und auch die Reaktion der Gruppe nochmals wahrnehmen zu können. Dies ist ein wichtiger Moment für die Verbalisierung und die Einbeziehung in die verbalen Therapien. So ist die Tanztherapie außer als Körpertherapie auch als eine besondere Art von Gruppentherapie zu verstehen. FREUD hat den Traum als die *via regia* zum Unbewussten bezeichnet; AMMON erkennt auch im Tanz mit seiner körperlichen, geistigen und seelischen Ausdrucksfähigkeit einen „Königsweg“ zum Unbewussten. „Das spontane Geschehen des Tanzes selbst öffnet sozusagen den Fluss von belebender Energie aus dem Nicht-Bewussten, was durch die Meditation verstärkt wird“ (AMMON 1986) – auch für das Miterleben der Gruppenmitglieder, „weil beim Tanz der Umweg über verbale Vermittlung fortfällt.“ (AMMON 1986)

AMMON versteht den Tanz auch als ein schöpferisches Geschehen: „In

ihm findet ein kreativer Akt statt“, es handelt sich um einen Zustand zwischen Wachen und Schlafen. So gesehen ermöglicht der Tanz eine Kreativierung oder Reaktivierung des Schöpferischen. Diese Möglichkeit der kreativen Entwicklung sieht Ammon auch für den sogenannten gesunden Menschen als wichtig an. In diesem Sinne wird der AnalytischStrukturelle Tanz nicht nur als Therapeutikum, sondern auch für die Selbsterfahrung und Identitätserweiterung im Zusammenhang mit Gruppendynamik in die Institute, in die gruppendedynamischen Balintwochenenden und in die Klausurtagungen integriert. Inzwischen hat der AnalytischStrukturelle Tanz eine Weiterentwicklung bis hin zum Tanztheater erfahren.

Das Feedback aus der Gruppe ist bei der Tanzselbsterfahrung genauso wichtig wie in der Tanztherapie: Es werden die konstruktiven Aspekte des Tanzes und des Entwicklungsprozesses betont, kritisch werden nur eventuelle Widerstände, die sich zeigen, angesprochen.

Beim AnalytischStrukturellen Tanz kommt es nicht auf Ästhetik oder Leistung an, sondern darauf, sich im augenblicklichen Befinden zu zeigen, d. h. die Angst, die auch als Identitätsangst verstanden werden kann, zu spüren und zu überwinden. Es geht darum, sich der Gruppe zu zeigen mit seinem Leid, seinen Einengungen, aber auch seinen Befreiungsversuchen, der Freude, der Wut und den neuen Möglichkeiten, die sich auftun und einem plötzlichen Geschehen von kreativem Ausdruck, der sowohl die Tänzerin oder den Tänzer, aber auch die Gruppe überrascht.

1987 führte ich in der dynamisch-psychiatrischen Klinik eine Untersuchung durch, über die ich auch an anderer Stelle veröffentlicht habe. Die Fragestellung lautete:

Inwieweit verändert sich durch die Teilnahme an der AnalytischStrukturellen Tanztherapie

- a) die Körperlichkeit und der Bezug zum eigenen Körper,
- b) der Kontakt zur Gruppe,
- c) der Ausdruck von Gefühlen und
- d) die Verbalisationsfähigkeit von Gefühlen?

Die Daten wurden erhoben anhand eines fokussierten Interviews mit ereignisangemessenem Leitfaden, des Thematischen Apperzeptionstests (TAT) und einer Videoauswertung der Tänze. Die Datenerhebung erfolgte unmittelbar nach dem ersten Tanz in der Tanzgruppe und wurde nach drei Monaten wiederholt. Die Auswertung der Daten orientierte sich an den vier Bereichen der Fragestellung und wurde qualitativ durch Einstu-

fung auf einer 5-Punkte-Skala durch eine Ratinggruppe vorgenommen anhand genauer Operationalisierung aller Items. Als wichtigste tendenzielle Veränderungen konnte bei den Interviews festgestellt werden:

1. Die Beziehung zur Körperlichkeit verbesserte sich entscheidend, der Körper wird generell weit weniger abgelehnt, einzelne Patienten entwickeln positive Körpergefühle, die körperliche Starrheit und Eingengtheit einiger Patienten lockert sich.
2. Die Gruppe wird beim Tanz mehr wahrgenommen und bewusster gespürt, das Feedback durch die Gruppe wird für die einzelnen Patienten wichtiger und mehr übereinstimmend mit den eigenen Gefühlen erlebt.
3. Die Gefühle, vor allem Angst, Traurigkeit, Einsamkeit, Wut und Freude können tiefer erlebt und differenziert, sowohl verbal als auch non-verbal ausgedrückt werden.
4. Die Fähigkeit, Gefühle zu verbalisieren, hat sich etwas gebessert. Generell sprechen die Patienten im zweiten Interview ausführlicher, differenzierter und offener über ihre Erlebnisse.

Die Interviewergebnisse wurden durch die Ergebnisse des TAT und der Videoauswertung in den verschiedenen Bereichen bestätigt. Im TAT verbesserte sich vor allem die Grundstimmung, es treten weniger suizidale und destruktive Inhalte in den Geschichten auf, die Umwelt wird freundlicher erlebt, der Kontakt zu anderen Menschen wird in einem freundlicheren Kontext geschildert. Es ist mehr Wunsch und Suche nach Kontakt, Aggression wird mehr zugelassen und weniger gegen sich selbst gerichtet, die Personen werden plastischer, Beziehungen klarer beschrieben. Die Geschichten werden im Allgemeinen länger, bei einigen Patienten trat in einigen Geschichten mehr Verbalität auf, die beim ersten TAT fast gänzlich fehlte. Im Video-Fremdrating konnten insbesondere Verbesserungen im Bereich Körperhaltung und Beweglichkeit sowie Änderungen im Gefühlsbereich festgestellt werden. Die Tanztherapie wird von den meisten Patienten mehr geschätzt als die verbale Therapie. Für viele ist sie sogar die wichtigste therapeutische Gruppe für ihre Entwicklung.

Zur Effektivität der Tanztherapie sagt HEBER (HEBER 1993, S. 24) Folgendes: „With dance movement therapy the psychiatric clients can achieve the following:

1. Tension release
2. Rechanneling of energy

3. Communication of feelings
4. Increase awareness of ‚self‘
5. Stimulate interaction with others
6. Provide exercise benefits
7. Enhance self-confidence.“

Wichtig ist bei der Tanztherapie des Weiteren das achtsame Umgehen mit sich selbst und seiner Körperlichkeit, das Achten auf die Körpersprache bei sich selbst und bei anderen.

KOCH (2006) und EBERHARD-KAECHELE (2010) weisen auf eine Vielfalt von Wirkfaktoren bei der Tanz- und Bewegungstherapie hin: So werde sich durch die nonverbale Spiegelung die Therapiebeziehung verbessern, die soziale Entfremdung schwächer werden, die Ressourcen gestärkt und dadurch die Besserungserwartung geweckt. Weiter werden durch die Gruppe die Veränderungsbereitschaft gestärkt, eine aktive Beteiligung der Patienten erwartet, Ressourcen aktiviert, das affektive Erleben ermöglicht und unterdrückte Emotionen freigesetzt. Probleme, die deutlich werden können, werden besser gelöst. Affektregulation findet statt. Korrektive emotionale Erfahrungen, Achtsamkeit mit sich und anderen wird umgesetzt, Mentalisierung, Bewältigungserfahrungen und Verhaltensregulation, Selbstwirksamkeit und neue Selbstnarration wird erfahren.

Wichtig ist, dass in unserem dynamisch-psychiatrischen Behandlungskonzept die Körpertherapie nicht isoliert angewandt wird, sondern immer eingebettet ist in die gesamte identitätstherapeutische Arbeit. So versteht sich die Dynamische Psychiatrie als eine ganzheitliche Behandlungswissenschaft, in der Körper, Geist und Seele eine Einheit bilden. Hier möchte ich auch GEUTER zitieren, der sagt: „Im Mittelpunkt einer erlebnisorientierten Körperpsychotherapie steht der Mensch als erlebendes und handelndes Subjekt“. (GEUTER 2015, S. 75)

## Body Oriented Psychotherapy in the Understanding of Dynamic Psychiatry (Summary)

For a long time in the history of psychoanalysis and psychotherapy the human body had only played an inferior role. Scientists and therapists focused primarily on the mind instead.

Günter AMMON returned from America in the 1960s and began to create

his holistic concept of treatment based on dynamic psychiatry. He recognized the importance of the body as an integral part of the entire identity of a person and therefore considered the inclusion of the body as an essential part of psychotherapeutic treatment.

In dynamic psychiatry the development of a healthy structure of the body is always understood holistically, as a function of social and cultural influences. Body contact during early childhood is crucial in this context. Even more, physical interaction serves as the basis for every other development as well, e.g. development of the brain and social development. For therapeutic purposes perceiving physicality in terms of posture, facial expressions, handshake, skin condition, body's aura, patient's attire and others are considered.

Persons with mental illnesses often experience their body as alien and have problems sensing themselves and their body boundaries. Those people can develop self-injuring behaviour using pain as a way to gain feedback of their existence and boundaries. Including the body in the therapeutic approach is crucial in these cases being a key aspect of dynamic psychiatry. Nonverbal therapy forms focusing on acceptance of the physicality include dance, riding, painting, theatre, music therapy, massage, physiotherapy, Feldenkrais method, Qigong, and others.

In 1982, Günter Ammon developed human structural dance therapy in order to provide an alternative for patients who are difficult to reach in verbal therapy and to complement other therapeutic concepts. For example patients with borderline disorder or obsessive-compulsive disorder often considered unreachable may gain access to themselves and their emotional experiences through human structural dance therapy. Fundamental aspects of the approach include the spontaneous individual dance in the protected space of the group and the individual's body language and language of movement with the person's choice of apparel. The setting can be with or without music or with drums and is initiated and ended by group meditation. After dancing group members give verbal feedback to the individual dancer.

Human structural dance therapy can be seen as a form of integrative self-expression in which contact to the self and the group is established through body language. Participants can express their momentary condition, dreams, and wishes nonverbally and the group's feedback after the expression of the ideal ego enables them to actually change their real ego being provided with social energy. Spontaneity and voluntary willingness

are important elements which require a setting of trust and can help in addressing complex and early traumatization. Sessions are recorded on video to be used as therapeutic material for re-experiencing the dance, the self, and the group responses making it an important aspect of verbalization and inclusion in verbal therapy.

Therefore human structural dance is not only to be understood as body therapy but also as a special kind of group therapy. Ammon sees dance in its somatic, intellectual, and spiritual capacity for expression as the royal road to the unconscious mind. In dance the past, present and future as well as body and mind merge into one holistic experience in accordance with the basic principles of dynamic psychiatry.

### *Literatur*

- Ammon, G. (1979): Schizophrenie. S. 364-462. In: Ammon, G. (Hrsg.) Handbuch der Dynamischen Psychiatrie. Bd. 1, München: Ernst Reinhardt
- (1982): Handbuch der Dynamischen Psychiatrie, Bd. 2. München: Ernst Reinhardt
- (1982): Das sozialenergetische Prinzip in der dynamischen Psychiatrie. Handbuch der Dynamischen Psychiatrie, Bd. 2. München: Ernst Reinhardt
- (1984): Die Unerreichten – Zur Behandlungsproblematik des Urnarzismus. *Dynamische Psychiatrie* 85, S. 145-164
- (1985): Die Rolle des Körpers in der Psychoanalyse. In: H. Petzold (Hrsg.) Leiblichkeit. Philosophische, gesellschaftliche und therapeutische Perspektiven. Paderborn: Junfermann
- (1986): Humanstruktureller Tanz – Selbsterfahrung, Meditation, Körpererleben, Therapie. *Krankengymnastik* 38, 862-867
- (1986): Tanz als Therapie – Humanstruktureller Tanz in Theorie und Praxis. *Magazin* 2000, 8, Nr. 64, 48-52
- (1986a): Humanstruktureller Tanz – Heilkunst und Selbsterfahrung. *Dynamische Psychiatrie* 19, 317-3
- (1986b): Der mehrdimensionale Mensch. *Dynamische Psychiatrie* 91, 99-109
- Ammon, M. (1996): Untersuchungen zur Bedeutung und Effizienz der Humanstrukturellen Tanztherapie. In: *Musik-, Tanz- und Kunsttherapie* (7), 85-97, Göttingen: Hogrefe Verlag
- Bauer, J. (2006): Warum ich fühle, was du fühlst. Hamburg: Hoffmann und Campe
- Eberhard-Kaechele, M. (2010): Heimkehr zu sich selbst: Affektregulation und Selbstvertrauen nach Traumatisierung. In: C. Moore, U. Stammermann (Hg.), *Bewegung aus dem Trauma. Traumazentrierte Tanz- und Bewegungspsychotherapie*. Stuttgart: Schattauer
- Eicke, D. (1973): Der Körper als Partner – Plädoyer für eine psychosomatische Krankheitslehre. München: Kindler
- Ferenczi, S. (1921): Weiterer Ausbau der „aktiven Technik“ in der Psychoanalyse. In: M. Balint (Hrsg.), *Schriften zur Psychoanalyse*, Bd. 2, 1972. Frankfurt: Suhrkamp



- Freud, S.; Breuer, J. (1895): Zur Psychotherapie der Hysterie. Studienausgabe, Ergänzungsband, Schriften zur Behandlungstechnik, 1975. Frankfurt: Suhrkamp
- Gallese, M. D. V. (2009): Mirror Neurons, Embodied Simulation, and the Neural Basis of Social Identification. *Psychoanalytic Dialogues*, 19:519–536, S. 524
- Geuter, U. (2015): Körperpsychotherapie. Grundriss einer Theorie für die klinische Praxis. Springer Verlag
- Heber, L. (1993): Dance movement: a therapeutic program for psychiatric clients. *Perspect Psychiatr Care* 1993, 29(2):22-9
- Hörmann, K. (Hrsg.) (1996): Musik- Tanz- und Kunsttherapie. Göttingen: Verlag für angewandte Psychologie
- Klein, P. (1983): Tanztherapie – eine einführende Betrachtung im Vergleich mit Konzentrativer und Integrativer Bewegungstherapie. Suderburg: Pro Janus
- Koch, S. C. (2006): Interdisciplinary Embodiment Approaches. Implications for Creative Arts Therapies. S. 17-28. In: S. Koch & J. Bräuninger (eds), *Advances in Dance/Movement Therapy. Theoretical Perspectives and Empirical Findings*. Berlin: Logos
- Lippe, R. zur (1983/84): Am eigenen Leibe. Zur Ökonomie des Lebens (3. überarb. Auflage). Frankfurt/M.: Syndikat
- Lowen (1985): *Narcissism: Denial of the True Self*. New York: Touchstone
- Maslow, A. H. (1971): *The Farther Reaches of Human Nature*. New York: Viking Press
- Merleau-Ponty, M. (1986): *Das Sichtbare und das Unsichtbare*. München: Fink
- Röhrich, F. (2009): Body oriented psychotherapy-state of the art in empirical research and evidence based practice: a clinical perspective. *International Journal for Body, Movement & Dance in Psychotherapy*, Vol. 4, 135–156
- Schoop, T. (1981): *Komm und tanz mit mir: Ein Versuch, dem psychotischen Menschen durch die Elemente des Tanzes zu helfen*. Zürich: Musikhaus Pan
- Siems, M. (1986): *Dein Körper weiß die Antwort. Focusing als Methode der Selbsterfahrung. Eine praktische Anleitung*. Reinbek: Rowohlt
- Tortora, G. J. (2010): *Microbiology: an introduction*. San Francisco: Pearson Benjamin Cummings

Kontakt: Prof. Dr. Maria Ammon • Kantstr. 120|121 • 10625 Berlin  
 • Mail: maria.ammon@dynpsych.de

# Die Bedeutung des Körpererlebens in der Psychotherapie

Peter Joraschky und Katja Petrowski

Scientific investigations refer back to knowledge gained by phenomenology, which is investigated especially by embodiment-guided research. Hereby, embodiment-research connects the neurosciences, cognitive research with the earliest human interaction experiences, which are particularly important to development of the self. The body image comprises the perceptive, affective, and cognitive components and serves as the umbrella term for the description of different partial aspects of the body experience. To differentiate it from the body image, the body scheme comprises the partial aspects of the body experience anchored in the central nervous system. From a psycho-analytical viewpoint, the research by Damasio (1994) and Stern (1992), who laid the empirical foundation for the description of the proto-self or rather the core-self, has provided fundamental insights into the development of emotion-and self-regulation. The contact experiences are necessary to setting up body-and self-limits. The interaction of under- and overstimulation, tactile deprivation, and trans-boundary traumatization are relevant to clinical research. Against this background, the integration of self-coherence is instable and causes dissociations of the body-self proportions, i. e. to fragmentations. Particularly in trauma therapy, working with body-dissociations through the integration of body/art therapy and verbal therapy methods has become indispensable.

Keywords: Body experience, body image, dissociation, body therapy

## Das Körpererleben aus historisch-psychoanalytischer Sicht

*„Das Ich ist zuerst und vor allem ein Körperliches.“ (Freud 1923)*

Im Mittelpunkt konflikthafter Motive stand für die Psychoanalyse in der Tradition von FREUD die infantile Bedürfnis- und Triebregulation des Menschen. Das Körper-Ich oder, wie es SCHILDER (1935) später nannte, das Körper-Bild organisiert und baut sich in diesen frühen Entwicklungsperioden sukzessiv über einzelne Körperzonen – oral, anal, phallisch, genital – auf, an denen im besonderem Maße affektive Spannungen kulminieren. Diese Körperzonen können als Organisatoren intersubjektiver Erfahrungen durch die Triebaktivierung und deren Kontrolle gesehen werden. Sie beeinflussen durch jeweils unterschiedliche im Vordergrund stehende Affekte und durch subjektive Erfahrungen Persönlichkeitsentwicklungs-

prozesse (z. B. „analer Charakter“). Die Entwicklungsgeschichte früher Trieberfahrungen war zunächst rekonstruktiv angelegt. Ein Kernbereich der Konflikttheorie blieben die im Körpergedächtnis abgelegten Grundmuster von Triebwunsch und Triebchicksal. Erweitert wurde diese Theorie durch die Objektbeziehungstheorie (LICHTENBERG 2000) und seit 20 Jahren durch die Forschungen zu Emotionsregulation, Selbstregulation und Bindungstheorie. Die Triebtheorie bleibt durch die damit verknüpfte Lust-Unlust-Regulation einer der Grundregler im bio-psycho-sozialen Stressmodell.

Zur Triebtheorie kann nur sehr verkürzt darauf verwiesen werden, wie diese Spannungsregulation z. B. in der oralen Phase mit wichtigen Beruhigungssystemen des Rhythmus (Wiegen), der Selbststimulation (Mund-Nase-Stimulation), Schnullern, Schaukeln etc. verbunden ist. In der analen Phase beginnen neben den Grundprinzipien des Ausstoßens und der Trennungs-/Verlustängste der Aufbau der Körpergrenzen mit der Bedeutung des Schamaffekts als Grenzenwächter. Schließlich erlangt die phallisch-genitale Organisation als sexuelle Erregungszone Bedeutung. Neue Schubkraft erhielt die Triebtheorie durch die neurobiologischen Modelle zum Körpergedächtnis (SCHORE 2007).

## Die Theorie des Embodiment

Das für die Philosophie und die Psychosomatik grundlegende Leib-Seele-Problem wird von der Embodiment-Forschung aus der interdisziplinären Perspektive wieder aufgegriffen. In den letzten 20 Jahren haben sich die Philosophie, die Psychoanalyse, die akademische Psychologie, die Neurowissenschaften und die cognitive science (FUCHS et al. 2010) sowohl zu Fragestellungen der Grundlagenforschung wie der Anwendung auseinandergesetzt. Der Anstoß für die Theorie des „embodied mind“ kam von den Biologen MATURANA und VARELA (1984/2012), die beschreiben, wie Menschen ihre Welt gemäß ihren Erfahrungen und ihren Lebensbedingungen konstruieren. Diese strukturelle Kopplung zwischen Organismus und Umgebung greift den Begriff des subjektiven Lebensraums von J. v. UEXKÜLL (1956) wieder auf. Unter der Embodiment-Perspektive wird der Mensch als ein „verkörpert handelndes Wesen“ verstanden, das im affektmotorischen Bezug zu seiner Umwelt steht. Über den Körper wird uns die Welt als erlebte Welt zugänglich. Also nicht nur die Affekte sind immer körperlich gebunden, sondern auch die Kognitionen gehen auf

sensomotorische Prozesse zurück. Ein statisches Abbildungskonzept im Gedächtnis wird abgelöst von einem Konzept der Dynamik kontinuierlicher Konstruktion von seelischen Zuständen in aktuellen Interaktions-Situationen, wie sie auch die neurobiologische Forschung zum Embodiment vertritt (GALLESE 2013).

Für die klinische Forschung und die Therapie sind es vor allem die im Embodiment-Konzept einbezogenen frühesten menschlichen Interaktionserfahrungen, die für die Selbstentwicklung besonders wichtig sind (LEUZINGER-BOHLEBER 2013). Das Embodiment-Konzept bezieht auch epigenetische Studien mit ein, die belegen, dass frühe Beziehungserfahrungen die genetische Anlage des Säuglings spezifisch aktivieren (SUOMI 2011). Die implizit gespeicherten Prozesse bestimmen unser späteres Denken, Fühlen und Handeln grundlegend. Wissenschaftstheoretisch nimmt also das Embodiment-Konzept alte psychosomatische Grundpositionen der Kreismodelle wieder auf. Durch den interdisziplinären Austausch ergeben sich jedoch vielfältige Anregungen für experimentalpsychologische Untersuchungen und neurobiologische Forschungsansätze.

Insbesondere erhält die Intentionalität in der Embodiment-Forschung wieder eine herausgehobene Bedeutung. Einen intentionalen Prozess bezeichnet man als eine „Handlung“, als einen gesteuerten Vorgang mit einem Ziel auf etwas hin, mit einer Hoffnung auf etwas, mit einer Angst vor etwas. Hierin drückt sich im Kontrast zur materialistischen Körperauffassung die motivationale Grundlage der Handlung aus. Für die kognitiven Theorien bedeutet dies, dass die formalistischen und funktionellen Modelle durch gefühlsgeladene Handlungen ergänzt werden. In diesem Sinne definiert TSCHACHER (2006) Kognition als embodied-Aktion. Emotion, Stimmung und Motivation sind mit der Kognition handlungsbestimmend. Jede Emotion ist embodied; die kognitive Entwicklung wird durch die emotionale Entwicklung fundiert und körperlich verankert. Diesen Zusammenhang beschreibt GALLAGHER (2005) in seinem Buch „How the Body Shapes the Mind“. FONAGY (2007) geht in dieser Forschungstradition der Frage nach, wie nonverbale Schichten im autobiographischen Gedächtnis verankert sind, wie mentale Aktionen mit Bedeutung besetzt und mit Gesten illustriert werden.

## Dimensionen des Körpererlebens – Terminologische Vielfalt

Das Gesamtkörper-/Leiberleben ist nur sehr bedingt verbal zu erfassen. Somit ist ein grundsätzliches Ausdrucksdilemma einer jeden operationalen Annäherung an das Körpererleben unvermeidbar. Wird vom Körperbild gesprochen, so kann immer gleichzeitig eine objektivierende Betrachtung des Körpers als auch die subjektive, komplex-mehrdimensionale verbal-nonverbale Bezugnahme auf den eigenen Leib gemeint sein.

Aufgrund der vielfältigen wissenschaftstheoretischen Perspektiven besteht eine terminologische Vielfalt. Dabei umfassen die Begriffe zum einen die affektiv unbewussten oder kognitiv bewussten Zugangswege zum Körpererleben, zum anderen haben sie auch historische Wurzeln. Im internationalen Sprachgebrauch werden unter dem Begriff „Body-Image“ (CASH und PRUZINSKY 2002) die perzeptiven, affektiven und kognitiven Komponenten der „Body-Image Disorders“ beschrieben. Der Terminus „Körperbild“ wird sowohl als Oberbegriff als auch zur Beschreibung unterschiedlicher Teilaspekte der Leiberfahrung angewandt. Unter historischer Perspektive kann auf vorliegende Übersichten verwiesen werden (JORASCHKY 1983; RÖHRICHT 2009). Eine genaue theoretische Differenzierung der einzelnen Perspektiven und wissenschaftlichen Zugangswege zum Körpererleben findet sich bei KÜCHENHOFF u. AGARWALLA (2013) sowie GEUTER (2015).

Das Körperschema wird definiert als der zentral-nervös verankerte, konstitutionell variierte und konstant durch die afferent sensorischen Einflüsse modifizierte Teilaspekt des Körpererlebens. Das Körperschema hat eine basale Funktion in der Lokalisation des Körpers und der Steuerung der Motorik im Raum. Ergänzt wird die sensomotorische Orientierungsebene durch die perzeptive Körper- und Raumwahrnehmung, die entero- und exterozeptive Wahrnehmung der physischen Realität. Die Körperschemata reifen in der frühkindlichen (motorischen) Entwicklung im Zuge der neuronalen Entwicklung entlang genetisch vorgegebener Muster aus.

Körperschemata sind sichere motorische Grundfunktionen, sie sind aber auch durch affektive Schemata modifizierbar, wie etwa die persönlichkeitsabhängigen Muster der Ausdrucksbewegung im Raum (z. B. zwanghafte überkontrollierte Motorik versus expansiv-motorische Ausdrucksformen) zeigen.

Das Körperbild umfasst die den Körper betreffenden mehrdimensionalen Erfahrungs- und Bewertungsaspekte: das formale Wissen, die Phantasien, Gedanken, Einstellungen, Bewertungen (sprachlich repräsentiert und kodiert bzw. symbolisiert) und die Bedeutungszuschreibungen des erlebten Körpers.

Diese Aspekte sind persönlichkeitspsychologisch zu erfassen (biographische Faktoren). Das Körperbild ist also als „Vorstellungsbild“ begrifflich und theoretisch verknüpft mit der selbstreflexiven, der mentalen Fähigkeit, den eigenen Körper in Abgrenzung zum anderen zu reflektieren. Für seine Bewertungen und die Einstellungen ist der jeweilige kulturelle Kontext mit den spezifischen körperbezogenen sozialen Umgangsformen und normativen Determinanten besonders zu berücksichtigen. Wie bei der Entwicklung des mentalisierungsfähigen Selbstgefühls, gehen auch in das Körperbild unbewusste Entwicklungsprozesse mit ein. Hierauf verweist DOLTO (1985), der das Körperbild als eine „stets gegenwärtige, lebendige Synthese unserer emotionalen Erfahrungen“ begreift. Diese Prozesse werden in der modernen Säuglingsforschung als Entwicklung des Körper selbst konzipiert.

Mit dem Konstrukt Körper selbst wird beschrieben, dass im Rahmen der Identitätsentwicklung zunehmend komplexer werdende Prozesse der Emotions- und Selbstregulation die Kohärenz und Kontinuität des Selbst formen. Mit diesem Prozess gehen der Aufbau der Körpergrenzen und die Selbst-Objekt-Differenzierung Hand in Hand.

### Zur Phänomenologie des Leib-Erlebens

Die Leibphänomenologie (SCHMITZ 1986, FUCHS 2008) bezeichnet als Leib den von innen wahrgenommenen, subjektiv empfundenen Körper, nach METZINGER (2005) die „Erste-Person-Perspektive“, und behält den Begriff Körper für den von außen wahrgenommenen, objektivierbaren Körper vor („Dritte-Person-Perspektive“). Die phänomenale Welt der subjektiven Empfindungen ist nur dem Subjekt selbst zugänglich. In diesem Sinne kann der Leib nur in der Perspektive der ersten Person empfunden werden. Diese Empfindungen können mit unterschiedlichen Fragen exploriert werden, z. B.: Welche Schmerzen hat der Patient? Welche Bedeutungen teilt er mit? Wie bewegt er sich? Wie sind Lebenserfahrungen eingeschrieben? Wie äußert sich der Schmerz im interaktionellen Geschehen?

Beispiel Schwindel: Der subjektive Bedeutungsraum des Symptoms Schwindel kann beschrieben werden mit Attributen wie schwankend, bodenlos, vernichtend, losgelöst, verwirrend, Übelkeit erzeugend, haltlos, orientierungslos, sinnlos u. v. a. und hat in jeder Begrifflichkeit eine ganz eigene subjektive Tönung, die jedes Symptom einzigartig macht. Demgegenüber steht die operationalisierte beschreibende Quantität, die zur objektiven Diagnose führen soll und dabei das subjektive Körpererleben nicht mehr berücksichtigt. Ausgehend von der subjektiven Beschreibung füllt sich der Begriff mit symbolischen und präsymbolischen Qualitäten.

### Fallbeispiel

Ein Fallbeispiel soll als roter Faden für die verschiedenen Betrachtungsebenen zum Körpererleben dienen: Der 45-jährige Patient wurde mit der Diagnose Fibromyalgie auf die Schmerzstation einer Universitätsklinik eingewiesen. In der ersten Woche löste er eine Krisensituation aus, als er mit der rechten Hand unablässig gegen die Wand seines Krankenzimmers schlug. Über die Gründe befragt, antwortete er, dass er aufgewacht sei und wieder alle Schmerzen im Körper verspürt habe, reflektorisch habe er die Hand vernichten wollen (Dritte-Person-Perspektive). Er sei jetzt vom Gesamtkörper auf die Hand abgelenkt. Er spricht völlig unbeteiligt, reagiert auf anteilnehmende Sorge mit Abweisung. Er betrachtet die Hand wie abgespalten, geschwollen, gerötet. Sie ist möglicherweise frakturiert. Die ärztliche Untersuchung lässt er zu, mit einem öffnenden Gespräch zu den Schmerzen kann er nichts anfangen.

Zu einem späteren Zeitpunkt der Therapie gelingt es, von dem abgespaltenen Körper eine Brücke zu schlagen zum Erleben. Er kann jetzt den Lageimpuls wahrnehmen und präsymbolisch bildhaft anreichern: Es brenne, er kann es als Feuer darstellen innerhalb eines schwarzen Lochs. In diesem schwarzen Loch fühlt er sich leer, aber auch eingespannt wie in einem Schraubstock. Der Körperschraubstock hindere ihn am Laufen, das mache ihn ohnmächtig, rasend, er fühle sich wie angekettet und müsse die Ketten sprengen (Erste-Person-Perspektive). Im Übergang von der präsymbolischen zur symbolischen Ebene kann er darstellen, wie er die Ohnmacht im Körpererleben mit der Szene festmacht, wo er als kleiner Junge vor dem Vater immer auf dem Holzscheit knien musste, bis er fast bewusstlos war. Er habe sich geschworen, nie mehr in seinem Leben passiv Gewalt hinnehmen zu wollen. Gleichzeitig gab ihm diese Härte

Struktur, Halt, Berechenbarkeit, da seine Mutter für ihn nicht erreichbar war. Die Annäherung an ein weiches Gegenüber, Selbstfürsorge und Mitgefühl dauerte zwei Jahre, bis in ersten Ansätzen die vernichtende Angst (das schwarze Loch) durch intensive, die nonverbale Ebene einbeziehende Psychotherapie überbrückt werden konnte.

Auf der intersubjektiven Ebene des Körpererlebens war es dann möglich, neben der mörderischen Wut und der vernichtenden Angst die Scham wahrzunehmen, die er empfand, wenn er sich nicht mehr als Fremdkörper behandelt, sondern sich mit seinem Körper in der Therapie ausliefert. Diese Ebenen des phänomenalen Körpererlebens, der Entwicklung des Körper selbst, der Körperbiografie hin zum intersubjektiven Körpererleben sollen im Folgenden in einzelnen Stufen dargestellt werden.

## Das implizite Körpergedächtnis und die Entwicklung des Körper-Selbst

Das Proto-Selbst (DAMASIO 1994) bzw. Kern-Selbst (STERN 1992) wird als Grundlage für das Körper-Selbst gesehen. Dieses bildet die tiefste Ebene selbst gemachter Erfahrung – es ist ein grundlegendes Referenzsystem für die spätere Einordnung eigener Erfahrungen und wird in seiner Struktur durch regulierende Aktivitäten der elterlichen Bezugsperson beeinflusst: Charakteristische Interaktionen nennt STERN (1992) „Representations of Interaction being Generalized“ (RIGs). Diese RIGs sind vorsprachlich und auf der Körperebene als emotionale Reaktionsmuster verankert.

Seit 30 Jahren werden durch die empirische Säuglingsforschung (Übersicht GEISSLER 2007, BEEBE und LACHMANN 2004) Interaktionsstudien vorgelegt, die heute für die Forschung zur Entwicklung von Emotions- und Selbstregulation stimulierend sind. Das Neugeborene ist mit grundlegenden Fähigkeiten im Sinne interaktiver Kompetenzen ausgestattet, die sich offenbar evolutionär als vorteilhaft erwiesen haben. Im Rahmen der relationalen Betrachtung der Lebensprozesse geht STERN (1992) davon aus, dass am Beginn ein ganzheitliches Erleben steht, das auf Integration von Informationen aus unterschiedlichen Sinneskanälen fußt.

Das Baby erschließt sich ab dem dritten Monat schrittweise die „Welt der direkten Kontakte“, in der Erfahrungen mit Nähe und Distanz, mit körperlichen Positionierungen, mit wechselseitigem Erregungsniveau und wechselseitiger Kontrolle gemacht werden. Diese körperliche Re-



gulation erfolgt auch im Dienst der eigenen körperlichen Bedürfnisbefriedigung (z. B. Streichel-, Kitzelspiele). Das gelungene Zusammenspiel zwischen Säugling und elterlichen Bezugspersonen wird mit dem Begriff der „Feinfühligkeit“ beschrieben. Diese impliziert, dass die Signale des Kindes richtig wahrgenommen und interpretiert werden, dass die Betreuungspersonen dem Entwicklungsstand des Kindes entsprechend reagieren und dass die Reaktion zeitlich gut abgestimmt erfolgt. Das nonverbale Know-how umfasst die Fähigkeiten zum Aufbau einer guten rhythmischen Architektur im Handeln, von Augenkontakt und Berührungen (DOWNING 2004), die Fähigkeit, dem Kind die Führung zu überlassen, ablehnende kindliche Signale zu tolerieren und die Interaktion zu stoppen und zu begrenzen. STERN (1998) legt Wert darauf, dass die Austauschprozesse analog einem Musikstück nur über das Gesamte seine Wirkung haben und eine einzelne Note nichts aussagt:

*Wie der Erwachsene den Tanz, so erlebt der Säugling die soziale Welt in erster Linie als Welt der Vitalitätsaffekte, bevor sie sich zu einer Welt formaler Handlungen entwickelt.* (STERN 1998, S. 42)

Die Entwicklung des Mentalen geschieht nach psychoanalytischer Ansicht über den Körper als erstem Objekt (GADDINI 1998). Sensorisch ausgelöste Zustände bilden einen ersten mentalen Raum, der noch keine Struktur aufweist. Über stufenweise Integrationsprozesse entstehen Phantasietätigkeit, Raum- und Zeitvorstellungen. In ihrer Theorie zur multiplen Kodierung verbindet BUCCI (1997) psychoanalytische, neurobiologische und informationstheoretische Konzepte. Mit BUCCI gehen Säuglings- und Kleinkindforscher heute davon aus, dass Interaktionserfahrungen zunächst präsymbolisch repräsentiert werden, dass sie sich in Affektbereitschaft, in körperlichen Ausdrucksformen darstellen, bevor sie sprachlich und damit symbolisch zugeordnet werden können. Dieser Fortschritt zum Symbolischen erfolgt auf einer intersubjektiven Grundlage, immer in Beziehung zum anderen. Klinisch bedeutet dies, dass das nicht sprachfähige Kind nach einem Objekt suchen muss, das in der Lage ist, die bedrohlichen körperlichen Zustände einzuordnen, ihnen Struktur zu geben, sie zu beruhigen.

## Berührungserfahrungen und der Aufbau von Körper- und Selbstgrenzen

Aus Berührungserfahrungen resultiert das grundlegende Selbstgefühl. Die Haut als Kontakt- und Schutzorgan wird nach ANZIEU (1991) im Austausch mit der mütterlichen Haut als „Haut-Ich“ zum Kernbereich der Individuation. Abgesichert durch die lustvollen Komponenten des Kontaktspiels mit Anspannungs- und Entspannungsphasen wird die Haut ein Ort des Zusammenhalts. Diese Containing-Funktion kann bei Störungen des Kontakts durch Unter- und Überstimulation fundamental gestört werden. Die taktile Deprivation bewirkt Instabilität der Abgrenzungssicherheit, der Selbstberuhigungsfähigkeit, eine Störung der emotionalen Balance und kann als Vulnerabilitätsfaktor einen Kernstörungsbereich der Persönlichkeitsstörungen bilden. Die Grundbalance der Emotionen kann gestört werden, was neben erhöhter Stressanfälligkeit auch für die Entwicklung des Selbstgefühls und der Selbstgrenzen besondere Bedeutung hat.

Die Stabilität der Körpergrenzen ist nicht allein durch die adäquate Antwort in der Interaktion mit dem Anderen, in der „perfekten Resonanz“ zu sehen, sondern entwickelt sich auch durch den Unterschied, durch tolerable Frustration von emotionalen Bedürfnissen, wodurch die Emotionen markiert werden. Nach STERN wird die Selbstkohärenz auf körperliche Grenzerfahrungen zurückgeführt. STERN spricht von der Selbstaffektivität, der Erfahrung, dass Gefühle zur eigenen Person gehören, und der Selbstgeschichtlichkeit, der Vorstellung einer Selbstkonstanz über die Zeit.

Berühren und Berührtwerden sind nicht zu trennen. Die Leib-Leib-Beziehung, die Zwischenleiblichkeit, bedeutet, dass ich in jeder Berührung mich selbst und gleichzeitig den anderen spüre. Mimische sowie stimmliche Interaktionen sind neben der Berührung weitere affektive Modulatoren des Kontakts, klinisch relevant z. B. in der Interaktion des Kleinkindes mit einer Mutter, die an Depressionen, Ängsten oder einer Persönlichkeitsstörung oder Psychose leidet.

Eine Fehlwahrnehmung genetisch angelegter individueller Rhythmen und Bedürfnisse durch das Primärobjekt führt zu einem Scheitern der frühen Affektregulation. Das Baby muss dann mit negativen Emotionen wie Schmerz, Wut, Verzweiflung und Ohnmacht selbstregulativ umgehen. Vor diesem Hintergrund werden archaisch-destruktive Impulse in der Selbst-Entwicklung als schwer integrierbar gesehen. Vor allem Un-

tersuchungen zum Einfluss von traumatisierten Müttern auf die frühe Emotionsregulation, wie sie eindrucksvoll von SCHECHTER (2013) an prospektiven Studien von Müttern mit Gewalterfahrungen durchgeführt werden, belegen die besondere Vulnerabilität der Stressregulation. SCHECHTER beschreibt z. B. Szenen, wie eine durch das Schreien des Kindes getriggerte Mutter in Panik verfällt, mit der eigenen Hilflosigkeit und Ohnmacht konfrontiert wird und damit das schreiende Kind allein lassen und vernachlässigen muss. In diese Richtung gehen die Untersuchungen zu der fehlenden Integration von Impulsen und frühen Dissoziationen. Besonders die Regulation von sogenannten „Spitzenaffekten“ ist für die frühe Selbst-Entwicklung entscheidend (LEUZINGER-BOHLEBER 2013). Die Separationsangst als kausale Vulnerabilität für die Affektpufferung durch das Selbstobjekt dürfte für die schwierige Integration von Über- und Unterstimulation mit anderen Affekten wie Ekel und Wut bedeutsam sein.

## Störungen des Körpererlebens und Traumatisierung

FREUD (1895, S. 85) beschreibt die Auswirkung eines Traumas auf die Persönlichkeit eines Menschen in der Weise, dass „das psychische Trauma respektive die Erinnerung an dasselbe nach Art eines Fremdkörpers wirkt, welcher noch lange Zeit nach seinem Eindringen als gegenwärtig wirkendes Agens gelten muss“.

Patienten mit komplex-traumatischen oder Borderline-Störungen sind heute in der stationären Psychotherapie aufgrund ihrer Chronifizierungstendenz eine Hauptstörungsgruppe. Die Patienten sind in ihrer Selbstregulation hoch vulnerabel und zeigen dies in ihrer Depressionsanfälligkeit, Suizidalität, Emotionsdysregulation, in Leeregefühlen und Angstzuständen. Leitaffekte sind dabei Scham, Ekel und Selbsthass – Affekte, die in Verbindung mit der Körpergrenzregulation stehen. Neben den gestörten Körpergrenzen sind es vor allem die Dissoziationen des Körperselbst, die als Desintegrationprozesse ausgeprägten Einfluss auf die Stabilität der Persönlichkeit haben. Daraus resultieren besondere Herausforderungen an die Therapie, denen sich neue Entwicklungen in der Körpertherapie traumatisierter Patienten stellen (Übersicht TRAUTMANN-VOIGT und VOIGT 2007). Die Patientinnen zeigen überwiegend eine Vereinseitigung im Körpererleben auf eine funktional-objekthafte Dimension. Sie sind kaum noch zu einer Oszillation in ihrem Leiberleben in der Lage. Sie können nur noch eingeschränkt in die Erlebensweise des Körpers als Subjekt eintauchen.

## Fallbeispiel

Die 26-jährige Patientin leidet an einer ausgeprägten Bulimie und Borderline-Persönlichkeitsstörung mit massiven Selbstverletzungen. Nachdem im 16. Lebensjahr die Krankheit zunächst für zwei Jahre mit einer anorektischen Essstörung begann, wurde sie dann von einer Bulimie abgelöst. Die Patientin konnte vor zwei Jahren die Selbstverletzungen kontrollieren, hat jedoch bei Leeregefühlen suchtartige Brechzustände, die über Stunden anhalten und bei denen sich die Patientin völlig verausgabte. Schließlich tritt darunter der Spannungsabfall ein und die Hoherregungszustände werden beendet.

Die Patientin beschreibt sich in der Kindheit als Nähe meidend, bei Verlassenheitsgefühlen hat sie sich nicht tröstend in den Arm nehmen lassen. Wegen ihrer frühen Selbstständigkeit wurde sie gelobt. Im Sport hatte sie Erfolge als Judokämpferin. Die Anorexie begann, als sie den Judoport mit 14 Jahren abbrach, weil sie nach einem Griff am Unterleib panische Angst hatte, sich nicht schützen zu können. Erst sehr spät in der Therapie konnte sie einen mit 12 Jahren erlebten sexuellen Missbrauch (Vergewaltigung durch zwei Mitschüler) bearbeiten. Mit 25 Jahren hat sie sich aus Torschlusspanik zum sexuellen Kontakt gezwungen, wodurch sie in dissoziative Zustände geriet und die Ekelanfänge sich verstärkten. Selbstberührungen waren ihr unmöglich; beim Duschen und Baden musste sie ihren Körper als Fremdkörper behandeln. Im Sitzen musste sie die Beine extrem verknotet halten, um die Grenzen zu spüren, da sie ansonsten Angst hatte, dass ihr die Grenzen verschwimmen, was Dissoziationen auslöst.

Im Körperbildtest hatte sie massive negative Besetzungen der Problemzonen; sie schnitt sich in Bauchdecke, Unterarme und Oberschenkel. An den einzelnen Körperzonen inszeniert sie im Sinne der Täter-Opfer-Thematik die Wendung von passiver Ohnmacht in aktive Kontrolle. Die Körperinszenierungen wiederholen auch die Missbrauchsszene und führen zu Fragmentierungserlebnissen, die durch Schneiden beendet werden.

Die Patientin hat die Selbstdeprivation durch den mangelnden Körperkontakt im Rahmen der Therapie ändern können; sie kann zunächst über Kontakte mit Haustieren, dann auch mit dem Säugling ihrer Freundin Körperkontakt aufnehmen und jetzt, im Rahmen der Körpertherapie, ihre Körpergrenzen durch den Umgang mit Objekten, von denen sie sich abgrenzen und an denen sie auch Aggressionen inszenieren kann, selbst ein besseres Schutzgefühl aufbauen.

Zusammenfassend finden sich typische klinische Phänomene bei desintegrierten dissoziierten Körpererlebensformen:

- Inszenierungen der Deprivation und Überstimulierung an den Körpergrenzen, z. B. durch Schneiden, wobei sich Täter-Opfer-Konstellationen mit Penetration im Wechsel mit Vernachlässigung wiederholen;
- Dissoziationen im Körpererleben, die als „tote Zonen“ und Fragmentierungen beschrieben werden können (PLASSMANN 2005).

Intensive Forschungen im Bereich frühkindlicher Belastungsfaktoren und Traumatisierungen lassen weitere Erkenntnisse über Vulnerabilitäts- und Resilienzfaktoren in der Entwicklung erwarten. Global lässt sich feststellen, dass etwa 17 Prozent der Bevölkerung durch sog. Bindungstraumata belastet sind (GROSSMANN, K. u. GROSSMANN, K. E. 2014). Davon zeigt etwa ein Drittel massive Störungen im Körperselbst und damit eine erhöhte Vulnerabilität für Persönlichkeitsstörungen. Daran wird deutlich, dass vielfältige protektive Faktoren auch in der Entwicklung beachtet werden sollten.

Die neuen Forschungen im Bereich der Säuglings-, Emotions- und Selbstregulationsforschung stellen die große Bedeutung von Vulnerabilitätsfaktoren im Körpererleben für die Entwicklung psychosomatischer Erkrankungen dar. Die bessere Diagnostik des Körpererlebens und der emotionalen Dysregulationen hat für die Psychotherapie die Konsequenz, dass nonverbale Verfahren verstärkt für die Prävention von frühkindlichen Dysregulationen und die Kombination nonverbaler mit verbalen Verfahren zur Behandlung von komplexen Selbstregulationsstörungen entwickelt werden. Diese werden in der stationären multimodalen Psychotherapie differenziert berücksichtigt (FABIAN 2015, JORASCHKY 2008).

## Zusammenfassung

Damage to the body experience resulting from adverse childhood burdens may frequently be seen as a basic disorder of a vulnerable ego (sense of self). The systematic negligence of this central dimension by diagnostic manuals may have various causes: the sense of shame in regard to the body, the difficulties with a nuanced verbalization and symbolization of the body experience are being debated via trauma- and bonding-theoretical hypotheses. Up to now, the consistently existing negative body concepts, the intensive fears of contact, and the negative realization of

the body by others have been overlooked even in successful therapies of traumatized individuals. This results in enduring vulnerabilities in respect to the creation of intimacy and relationship. The meanwhile substantial clinical experience gained from multimodal in-patient therapies with body-oriented psychotherapy as well as the inclusion of the body experience into the therapeutic dialog allow for the hope that, in the future, systematic investigations into this field may also lead to better body-psycho-therapeutic approaches.

### *Literatur*

- Anzieu, D. (1991): *Das Haut-Ich*. Frankfurt (Main): Suhrkamp
- Beebe, B.; Lachmann FM (2004): *Säuglingsforschung und die Psychotherapie Erwachsener. Wie interaktive Prozesse entstehen und zu Veränderungen führen*. Stuttgart: Klett-Cotta
- Bucci W. (1997): *Psychoanalysis and cognitive science. A multiple code theory*. New York, London: Guilford
- Cash, TF; Pruzinsky, T. (eds.) (2002): *Body image. A handbook of theory, research, and clinical practice*. New York: Guilford
- Damasio, A. (1994): *Descartes' Irrtum. Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn*. München: dtv
- Dolto, F. (1985): *Das unbewußte Bild des Körpers*. Weinheim: Quadriga
- Downing, G. (2004): *Emotion, body, and parent-infant interaction*. In: Nadel, J.; Muir, D. (eds.) *Emotional development: recent research advances*. Oxford: Oxford University Press, 429–449
- Fabian, E. (2015): *Die Haben-Seite der Psyche. Psychodynamische Arbeit mit Ressourcen*. Stuttgart: Schattauer
- Fonagy, P.; Target, M. (2007): *The rooting of the mind in the body: New links between attachment theory and psychoanalytic thought*. *J Am Psychoanal Assoc* 55: 411–456
- Freud, S. (1895): *Über die Berechtigung, von der Neurasthenie einen bestimmten Symptomenkomplex als Angstneurose abzutrennen*. In: Freud S. (1905) *Bruchstücke einer Hysterie*. GW Band 5
- Freud, S. (1923): *Das Ich und das Es*. GW Band 16. London: Imago
- Fuchs, T. (2008): *Leib- und Lebenswelt. Neue philosophisch-psychiatrische Essays*. Kusterdingen: Die graue Edition.
- Fuchs, T.; Sattel, HC; Henningsen, P. (Eds.) (2010): *The Embodied Self, Dimensions, Coherence and Disorders*. Stuttgart: Schattauer
- Gadini, E. (1998): *Das Ich ist vor allem ein Körperliches*. Tübingen: Ed. diskord
- Gallagher, S. (2005): *How the body shapes the mind*. Oxford: Clarendon Press

- Gallese, V. (2013): Den Körper im Gehirn finden. Konzeptionelle Überlegungen zu den Spiegelneuronen. In: Leuzinger-Bohleber, M.; Emde, RN; Pfeifer, R. (Hrsg.). *Embodiment. Ein innovatives Konzept für Entwicklungsforschung und Psychoanalyse*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 75–112
- Geißler, P. (2007): Entwicklungspsychologisch relevante Konzepte im Überblick. In: Geißler, P.; Heisterkamp, G. (Hrsg.) *Psychoanalyse der Lebensbewegungen. Zum körperlichen Geschehen in der psychoanalytischen Praxis – Ein Lehrbuch*. Wien, New York: Springer, 99–164
- Geuter, U. (2015): *Körperpsychotherapie. Grundriss einer Theorie für die klinische Praxis (Psychotherapie: Praxis)*. Berlin, Heidelberg: Springer
- Grossmann, K.; Grossmann, KE (2014): *Bindungen und das Gefüge psychischer Sicherheit*. (6. Aufl.) Stuttgart: Klett-Cotta
- Joraschky, P. (1983): *Das Körperschema und das Körper-Selbst als Regulationsprinzipien der Organismus-Umwelt-Interaktion*. München: Minerva
- Joraschky, P. (2008): Borderlinetherapie – Integration von Psycho-, Körper- und Kunsttherapiemethoden. *Dynamische Psychiatrie* 41: 257–270
- Küchenhoff, J.; Agarwalla, P. (2013): *Körperbild und Persönlichkeit* (2. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer
- Leuzinger-Bohleber, M.; Emde, RN; Pfeifer, R. (2013): *Embodiment. Ein innovatives Konzept für Entwicklungsforschung und Psychoanalyse*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht
- Lichtenberg, JD; Lachmann FM; Fosshage JL (2000): *Das Selbst und die motivationalen Systeme. Zu einer Theorie psychoanalytischer Technik*. Frankfurt/M.: Brandes & Apsel
- Maturana HR; Varela FJ (1984/2012): *Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln menschlichen Erkennens* (5. Aufl.). Frankfurt: Fischer
- Metzinger, T. (2005): Out-of-body experience as the origin of a “soul”. *Mind & Matter* 3: 57–84
- Plassmann, R. (2005): Selbstorganisation und Heilung. In: Geißler, P. (Hrsg.) *Nonverbale Interaktion in der Psychotherapie*. Gießen: Psychosozial, 357–385
- Röhrich, F. (2009): Das Körperbild im Spannungsfeld von Sprache und Erleben – terminologische Überlegungen. In: Joraschky, P.; Röhrich, F.; Lemche, E.; Loew, T. (Hrsg.) *Körpererleben – ein Handbuch zu Forschungsmethoden in klinischer Diagnostik und Therapie*. Stuttgart: Schattauer, S. 25-34
- Schechter, DS; Serpa SR (2013): Affektive Kommunikation traumatisierter Mütter mit ihren Kleinkindern. In: Leuzinger-Bohleber, M.; Emde, RN; Pfeifer, R. (Hrsg.) *Embodiment. Ein innovatives Konzept für Entwicklungsforschung und Psychoanalyse*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, S. 230-263
- Schilder, P. (1935): *The image and appearance of the human body*. London: Kegan Paul
- Schmitz, H. (1986): Phänomenologie der Leiblichkeit. In: Petzold, H. (Hrsg.). *Leiblichkeit, Philosophische, gesellschaftliche und therapeutische Perspektiven*. Paderborn: Junfermann, S. 71-106
- Schore, AN (2007): *Affektregulation und die Reorganisation des Selbst*. Stuttgart: Klett-Cotta
- Stern, DN (1992): *Die Lebenserfahrung des Säuglings*. Stuttgart: Klett-Cotta
- Stern, DN (1998): *Die Mutterschaftskonstellation. Eine vergleichende Darstellung verschiedener Formen der Mutter-Kind-Psychotherapie*. Stuttgart: Klett-Cotta

- Suomi, S. (2011): Trauma und Epigenetik. In: Leuzinger-Bohleber, M., Haubl, R. (Hrsg.) Psychoanalyse: interdisziplinär – international – intergenerationell. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, S. 295-315
- Trautmann-Voigt, S.; Voigt, B. (2007): Körper und Kunst in der Psychotraumatologie. Methoden-integrative Therapie. Stuttgart, New York: Schattauer
- Tschacher, W. (2006): Wie Embodiment zum Thema wurde. In: Storch, M., Cantieni, B., Hüther, G.; Tschacher, W. (Hrsg.) Embodiment. Die Wechselwirkung von Körper und Psyche verstehen und nutzen. Bern: Huber, S. 11-34
- Von Uexküll, J. (1956): Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen. Bedeutungslehre. Reinbek: Rowohlt

Kontakt: Prof. em. Dr. Peter Joraschky • Universitätsklinikum Carl Gustav Carus  
Dresden • Fetscherstraße 74 • 01307 Dresden



# Somatic Experiencing – eine körperpsychotherapeutische traumaspezifische Methode

Gabriele von Bülow (Berlin)

The body psychotherapeutic method of Somatic Experiencing (SE) after Peter Levine is presented in its essential features. It builds up on Freud's early studies on hysteria („Studien über Hysterie“) and his economic-energetic trauma etiology of neuroses. According to Levine, traumatic symptoms are not caused by the triggering event itself, but stem from the frozen residue of energy for fight and flight that has not been resolved and discharged. The remaining unfinished fight, flight, and protection movements shall be completed. The intention of SE is restoring the energetic flow in the body and the connection between body, soul, and spirit. The possibilities and limits of the integration of SE techniques in an outpatient analytical practice are discussed on the basis of case vignettes.

Keywords: Felt Sense, Somatic Experiencing, Trauma, Self Regulation of the Nervous System, Body Resources

## Einleitung

Peter LEVINE, ein amerikanischer Biologe, Ethologe und Psychologe, entwickelte seit dem Anfang der 70er-Jahre Somatic Experiencing (im Folgenden SE) zunächst für die Behandlung von akuten Schocktraumata, dann aber auch für die Behandlung von Entwicklungs- und Bindungstraumata, wobei jener Anwendungsbereich vor allem von seinem Schüler und Mitarbeiter Laurence HELLER, einem psychodynamischen Psychotherapeuten, weiterentwickelt wurde. HELLER nennt sein Modell NARM. Es ist ein neuroaffektives Beziehungsmodell zur Traumaheilung. „Die NARM-Arbeit befasst sich mit den verletzlichen präverbalen und nonverbalen Facetten von Menschen, die frühe Schock-, Entwicklungs- oder Bindungstraumen erfahren haben.“ (HELLER & LAPIERRE 2013)

Der Mensch, der im Traumawirbel steckenbleibt, verliert die Fähigkeit zur Affekt- und Selbstregulation, zum Kontakt mit seinen eigenen Gefühlen, dem eigenen Körper sowie zu nahem Kontakt zu anderen Menschen – resp. hat er diese Fähigkeiten bei sehr frühen Traumata nie oder nur rudimentär entwickeln können.

Ziel von SE ist die Wiederherstellung des Flusses im Körper, der Verbindung zwischen Körper, Seele und Geist. Zu diesem Zweck arbeitet es

mit dem Spürbewusstsein, dem „Felt Sense“. Nach Eugene GENDLIN, der diesen Begriff prägte, markiert dieses „Spürbewusstsein“ den Kreuzungspunkt zwischen Psyche und Körper und erlaubt uns, „aus körperlichen Erfahrungen Sinn abzuleiten.“ (GENDLIN 1998)

Kurze etymologische Bemerkung am Rande: Unsere Sprache hat das Wissen um die enge Zusammengehörigkeit dieser Dimensionen gespeichert. Das Wort „Sinn“ bündelt die Lesarten ‚Fähigkeit zur Wahrnehmung und Empfindung‘, ‚Gedächtnis, Verständnis‘, ‚Sinn und Bedeutung‘ und ‚Richtung‘. „Sin“ hieß ursprünglich: ‚einer Richtung oder Fährte nachgehen‘. So ist auch die Orientierung, die Aus-Richtung als grundlegende Bedingung für Handlungsfähigkeit und damit die Bewegung mit angesprochen.

Bereits Roger SPERRY hatte den Primat der Bewegung gegenüber der Wahrnehmung postuliert: „Das Gehirn ist ein Organ der Bewegung und für Bewegungen [...] Wenn ein Organismus ein bestimmtes Objekt wahrnimmt, ist er bereit, darauf zu reagieren. [...] Das Vorhandensein oder Fehlen adaptiver Reaktionspotentiale, die bereit sind, sich in motorischen Mustern zu entladen, entscheidet über Wahrnehmung oder Nichtwahrnehmung.“ (SPERRY 1952, S. 298, zitiert nach OGDEN, MINTON, PAIN 2010, S. 16) „Menschen erleben Kombinationen von Empfindungen sowie einen Drang zur physischen Aktivierung als Emotion.“ (ebd., S. 16)

Dem „Felt Sense“ oder „Spürbewusstsein“ kommt eine zentrale Rolle innerhalb des SE zu. „Das Spürbewusstsein wird an jenem Punkt erfahren, wo sich Top-down-Prozesse mit Bottom-up-Prozessen kreuzen: Wahrnehmungen des Spürbewusstseins bringen das Gewahrsein unserer körperlichen Reaktionen gleichzeitig mit emotionalen Reaktionen und Gedanken zusammen.“

„Je mehr wir unseren Focus darauf lenken, wahrzunehmen, was wir spüren – feine Wahrnehmungen auf unserer Haut, Hitze im Körper, unwillkürliche und willkürliche Muskelkontraktionen, Vibrationen, Körperhaltungen [(minimale) Bewegungen und Bewegungsimpulse; G.B.] etc. -, desto lebhafter nehmen wir die viszeral-affektive Erfahrungswelt in uns wahr.“ (HELLER & LAPIERRE 2013, S. 377f.)

## Definition von Trauma

Peter LEVINE knüpft mit seiner Definition von Trauma implizit an den frühen FREUD der „Studien über Hysterie“ und seine ökonomisch-ener-

getische Ätiologie der Neurosen an. FREUD schrieb: „Als (psychisches Trauma) kann jedes Erlebnis wirken, welches die peinlichen Affekte des Schreckens, der Angst, der Scham, des psychischen Schmerzes hervorruft, und es hängt begreiflicherweise von der Empfindlichkeit des betroffenen Menschen (sowie von einer später zu erwähnenden Bedingung) ab, ob das Erlebnis als Trauma zur Geltung kommt.“ (FREUD 1895, S. 84)

Die Bedingung, unter der ein solches Erlebnis zum psychischen Trauma wird, besteht darin, dass die beteiligten Affekte nicht erledigt worden sind – wobei FREUD zwei Möglichkeiten der Erledigung benennt: einmal durch Entladung und Abreagieren („vom Weinen bis zum Racheakt“; „sich austoben, ausweinen“) oder auch durch Satisfaktion, z. B. durch die gerichtliche Rechtsprechung nach einer Misshandlung, im Gegensatz zu einem schweigend erduldeten Leiden und der dadurch verursachten Kränkung.

Bei der zweiten Möglichkeit „(tritt) die Erinnerung [...] in den großen Komplex der Assoziation ein, sie rangiert dann neben anderen, vielleicht ihr widersprechenden Erlebnissen, erleidet eine Korrektur durch andere Vorstellungen. Nach einem Unfall z. B. gesellt sich zur Erinnerung an die Gefahr und zu der Wiederholung des Schreckens die Erinnerung des weiteren Verlaufes, der Rettung, das Bewußtsein der jetzigen Sicherheit.“ (ebda, S. 87f)

Eine weitere viel zitierte Definition von Trauma lautet: „Wir nennen so ein Erlebnis, welches dem Seelenleben innerhalb kurzer Zeit einen so starken Reizzuwachs bringt, daß die Erledigung oder Aufarbeitung desselben in normalgewohnter Weise mißglückt, woraus dauernde Störungen im Energiebetrieb resultieren.“ (FREUD 1916/1917, S. 284)

Bei Peter LEVINE liest sich das so: „Traumasymptome entstehen nicht durch das traumatische Erlebnis, sondern durch erstarrte Energie, die nach dem Abklingen des traumatischen Erlebnisses nicht aufgelöst worden ist. Solche Energierückstände bleiben im Nervensystem gebunden und können verheerend auf Körper und Geist wirken. Die langfristigen Symptome der PTBS entwickeln sich, wenn wir das Eintreten in den Zustand der Immobilität oder des Erstarrens, das Verweilen darin und das spätere Wiederaustreten nicht zu einem natürlichen Abschluß bringen können.“ (LEVINE 1998)

LEVINE fragte sich in den frühen 70er-Jahren, warum die meisten, unter natürlichen Bedingungen in der Wildnis lebenden Tiere in der Regel keine traumatischen Reaktionen aufweisen, obwohl sie häufig täglich mehrfach tödlichen Gefahren ausgesetzt sind.

In der Natur gibt es, wie inzwischen bekannt, in der äußersten Gefahrensituation des drohenden Gefressenwerdens, wenn also weder ‚fight‘ noch ‚flight‘ möglich ist, ein kleines Zeitfenster für das Beutetier. Dieses öffnet sich in dem Moment, in dem sich das Opfer totstellt und damit die Instinkthandlung des Totbeißen beim Jäger (Raubtier) unterbricht. Wenn sich das Raubtier weit genug entfernt hat, „erwacht“ das Tier aus seinem Totstellreflex resp. seiner Immobilitätsreaktion spontan und wird sich durch unwillkürliche schüttelnde und zitternde Bewegungen des Körpers der gleichsam „eingefrorenen“ Energien des Körpers entledigen. Es kann wegrennen, weil in seinem Körper die hohe Energieversorgung noch mobilisiert ist.

Auch beim Menschen kommt es in einer Situation des vollständigen Kontrollverlusts, des Erlebens totaler Ohnmacht, Hilflosigkeit und des Ausgeliefertseins, in der weder ‚flight‘ noch ‚fight‘ möglich ist, zu einer Immobilitätsreaktion, zu einem ‚freeze‘, einem Einfrieren oder Erstarren. Ein Trauma entsteht also aufgrund einer unterbrochenen Kampf- oder Fluchthandlung in einer subjektiv als existenziell lebensbedrohlich erlebten Situation, bei der die mobilisierte Energie der Vorbereitung auf Kampf oder Flucht körperlich „eingefroren“ wird; diese Traumaüberlebensenergie drängt jedoch nach Entladung, die nicht zu Ende ausgeführten Kampf-, Flucht- oder Schutzbewegungen nach einem Abschluss.

„Da das Nervensystem das Ende einer Bedrohung nur daran erkennt, dass die für die Verteidigung mobilisierte Energie wieder neutralisiert ist, fährt es so lange mit der Mobilisierung von Energie fort, bis es zum Abbau oder zur Neutralisierung (Entladung) der aktivierten Reserven kommt.“ (LEVINE 1998, 28f.) D. h., die ständige Wahrnehmung eines stark erhöhten inneren Erregungspegels führt bereits dazu, die äußere (menschliche) Umgebung als gefährlich und bedrohlich zu erleben.

### Fallvignette 1

Frau F. (eine Patientin, mit der ich nicht mit Somatic Experiencing gearbeitet habe) war als Vorschulkind mehrfach Zeugin gewalttätiger sexueller Akte ihres betrunkenen Vaters gegenüber ihrer Mutter geworden; als sehr junges Mädchen erlebte sie den ersten sexuellen Kontakt mit ihrem gleichaltrigen, späteren Ehemann nach einem gemeinsamen Kirmesbesuch – beide waren alkoholisiert – überfallartig. Sie kam in Behandlung nicht zuletzt wegen ständiger Tränenausbrüche aus geringsten Anlässen.

In der letzten Phase einer vierjährigen analytischen Psychotherapie, in der sich ihre anfänglichen Hilflosigkeits- und Ohnmachtsgefühle deutlich verändert hatten, kam es während einer Sitzung spontan zu einer intensiven Entladung bisher arretierter Energie in Form eines starken unwillkürlichen Zitterns ihrer Beine, das fast eine Stunde lang anhielt. Ausgelöst war dies durch Assoziationen zu einer an sich harmlosen Bemerkung von mir. Ich hielt die ganze Zeit über verbalen Kontakt zu ihr, sprach beruhigend und ermutigend auf sie ein und erklärte ihr die neurobiologischen Zusammenhänge, sodass sie das Geschehen als etwas Positives erleben und zulassen konnte. Im Anschluss äußerte sie, diese Stunde als sehr befreiend erlebt zu haben; die Symptomatik ihrer Tränenausbrüche, die bislang trotz aller positiven Entwicklung weiterbestanden hatte, verringerte sich. Möglich war diese, nicht von mir induzierte Spontanentladung nur aufgrund einer sehr vertrauensvollen therapeutischen Beziehung, die die Patientin zuvor über Jahre zu mir aufgebaut hatte. Sie fühlte sich sicher.

Üblicherweise äußern sich Entladungsreaktionen während einer Sitzung weniger dramatisch durch leichtes Zittern und Vibrieren, eine Veränderung der Körpertemperatur, Gähnen, Seufzen, tiefe Atmung, „echtes“ Weinen, Bewegungen, auch minimaler Art.

## Basistechniken der SE, die der Regulierung des Nervensystems dienen

Sie werden eingesetzt, wenn schwierige Emotionen Patienten zu überwältigen und zu überfluten drohen bzw. wenn Patienten beginnen, zu dissoziieren:

*Erden* als eine stabilisierende Interventionstechnik: den Kontakt der Füße mit dem Boden spüren, in die Kontaktstellen zwischen Körper und Sessel hineinspüren; wahrnehmen, wie der Sessel/der Stuhl den Körper unterstützt und trägt.

Dabei gilt es jedoch zu beachten: „Somatische Ressourcen sind sehr individuell und müssen auf die einzigartigen Bedürfnisse und die spezifischen therapeutischen Ziele jedes Klienten abgestimmt sein. Was für den einen eine Ressource ist, kann einem anderen zum Hindernis werden: Der eine Klient benötigt Erdung, um sein Arousal zu modulieren, wohingegen das Bemühen um Erdung bei einem anderen dysregulierend wirken kann, weil es mit Fluchtreaktionen konkurriert, weshalb dieser Klient besser an Bewegungen arbeitet.“ (Ogden et al. 2010, S. 293)

*Orientierung* meint die Aufforderung des Therapeuten, sich im Behandlungszimmer zu orientieren. „Sobald Klienten aktiv von ihren Augen Gebrauch machen, lassen Panik wie auch Dissoziation nach.“ (GENDLIN & LAPIERRE 2013, S. 321)

*Pendeln* meint das Hin- und Herbewegen zwischen belastenden Erinnerungs- und Erlebnisgehalten und Ressourcen, zwischen körperlichen Empfindungen wie Eingeschnürtsein, Enge, Schmerzen oder Erstarrung, Schläffheit, Schwäche einerseits und angenehmen, sich lebendig anführenden Empfindungen wie Weite, Kribbeln, Wärme, Strömen u. a. Allein durch das Pendeln der Aufmerksamkeit kann sich das unangenehme Erleben auflösen oder zumindest abschwächen.

Wenn Patienten gar keine angenehmen Körperempfindungen berichten können, gibt es die Möglichkeit, sie zu fragen, was denn ein inneres Bild für das genaue Gegenteil ihres momentanen Körperempfindens sein könnte, sich es vorzustellen und währenddessen in sich hineinzuspüren, was im Körper passiert.

Eine Patientin mit Herzrhythmusstörungen und starkem Bluthochdruck brachte ihr Lebensgefühl im Erstgespräch in einem Traumbild zum Ausdruck: sie sitze wie in einem Betonwürfel mit dem Gesicht gegen die Wand und es fühle sich ganz fürchterlich an. Ihr Gegenbild war: sie sitzt auf einem Berg und schaut herunter über die von ihr geliebte Gebirgslandschaft. Erstaunt nahm sie wahr, wie sich dabei eine angenehme Ruhe und Weite in ihr ausbreitete.

Bei der *Titration* (chem. Begriff) wird eine Reagenzlösung, etwa Natronlauge, in eine andere, etwa Phosphorsäure, vorsichtig Tropfen für Tropfen hinzugegeben, bis die Reaktion beendet ist. Bei einem zu schnellen Vorgehen besteht die Gefahr einer Explosion; soll heißen: SE ist keine kathartische Methode!

(Aristoteles ging es bei der Reinigung durch die Tragödie bekanntlich um die Auslösung heftiger psychisch-physischer Erregungszustände.) SE ermutigt nicht das Schreien und andere heftige, schnelle motorische Formen der Abreaktion, die eher als Ausdruck von Dissoziation verstanden werden. Schon FREUD gab seine hypnotische Methode der Entladung/Abreaktion eingeklemmter Affekte nicht von ungefähr auf angesichts der Beobachtung, dass die Widerstandsmauer seiner PatientInnen im Anschluss nur umso höher wuchs.

Arbeitet man mit einem konkreten traumatisierenden Erlebnis – der Geschichte, dem Narrativ –, beginnt man an den Rändern und tastet sich lang-

sam vorwärts zum eigentlichen Geschehen, soweit es überhaupt möglich und indiziert ist. Bei Folter und komplexen Traumata arbeitet SE überhaupt nicht mit dem Inhalt, sondern mit dem Auffinden von stabilisierenden Ressourcen, die nicht mit dem Trauma verbunden sind, wobei nicht unbedingt deren Wirkung im Körper verfolgt wird. Schon Erden kann manchmal zu viel sein. Selbst eine Handposition, die LEVINE aus dem Jin Shin Jyutsu übernommen hat, bei der eine Hand auf die Brust, die andere auf die Stirn gelegt wird, um die Energie zwischen oberen und unteren Körpersegmenten ins Fließen zu bringen (was die Entspannung fördert), kann, wie im Falle einer komplex traumatisierten Anorexie-Patientin, als bedrohlich erlebt und kommentiert werden: „Ich bin mir zu nahe.“ Fragen kann man immer: „Wann haben Sie sich nach dem belastenden Erlebnis zum ersten Mal wieder sicher gefühlt?“ und diese Erfahrung, wo möglich, als Körperressource verankern. Es geht darum, dem Patienten zu helfen, einen Container zu finden resp. erst zu entwickeln für sehr starke Affekte, sie in sich halten zu können, statt sie auszuagieren.

SE arbeitet mit allen mentalen Zuständen und dem Verhalten, wobei alles immer wieder auf die Ebene der Körperempfindung gebracht wird. Peter LEVINE (2010, S. 179) nennt seine Methode auch SIBAM-Modell: Sensation/ Image/ Behaviour/ Affekt/ Meaning (Empfindung/ Bild/visueller Eindruck/ Verhalten/ Gefühl/ Bedeutung).

## Fallvignette 2

Frau A. befindet sich seit knapp vier Jahren in tiefenpsychologisch fundierter Psychotherapie (TP) und analytischer Psychotherapie (AP) in meiner Praxis. Sie erlebte als Kind emotionale Vernachlässigung und körperliche Misshandlung durch ihre infantil und hilflos wirkenden Eltern, die sie früh für die Übernahme quasi elterlicher Verantwortung für ihre jüngeren Geschwister missbrauchten. Als sie in meine Praxis kam, litt sie u. a. an starken Körper- und Rückenschmerzen und häufigen Migräneattacken. Migräne ist uns bekannt als eine (psycho-)somatische Traumafolgestörung. In einer Studie von 2010 etwa fanden Gretchen TIETJEN et al. von der University of Toledo (Ohio), dass 40,2 Prozent der Patientengruppe mit Migräne in ihrer Kindheit zumindest eine Form von Misshandlung (emotionale Vernachlässigung bzw. Missbrauch sowie sexuellen Missbrauch) erfahren hatten (TIETJEN et al. 2010).

Die Migräne von Frau A. war erstmalig mit Ende 20 ausgebrochen in einer sie völlig überfordernden Arbeitssituation. Inzwischen haben sich Körperschmerzen und Migräne deutlich reduziert, letztere auf etwa zweimal im Monat – in dem Maße, wie die Patientin Selbstwertgefühl und Selbstfürsorge, Selbstbehauptung, konstruktive Aggression und Ich-Abgrenzungsfähigkeit entwickeln konnte.

Kürzlich berichtete Frau A. von einer Migräneattacke, die ausgelöst worden war durch die aktive Arbeitsverweigerung eines Mitarbeiters, der in einer eh schon bestehenden personalen Notsituation das Arbeitsfeld – im sozialen Bereich – verlassen hatte. Sie wirkt aufgewühlt, als sie über ihre empfundene emotionale Verzweiflung spricht. Ich unterbreche sie sanft, weise sie auf ein seltenes, sich gerade eben jetzt zeigendes schönes Licht-Schatten-Spiel auf dem für uns beide sichtbaren Schrank hin.

Damit lade ich sie ein, von einem zunehmenden Erregungszustand zu einer Ressource zu pendeln, die beruhigend wirken kann. In diesem Fall ist dies gleichzeitig eine Aufforderung zu einer explorativen Orientierungsreaktion, die sie in diesen Raum und den gegenwärtigen, von ihr und mir geteilten Moment bringt. A.: Das sei ein guter Trick, sie wieder runter zu holen. Dadurch komme sie jetzt nicht mehr in die Migräne rein, was passieren könne, wenn sie weiter so hochfährt. Sie versuche, in dieser Stimmung weiterzuerzählen...

Ihre Gefühle von Ohnmacht, Ausgeliefertsein und völliger Überforderung kommen zur Sprache: dass sie ihrem Gegenüber, dem Mitarbeiter, ihre Angst, allein zu sein, gezeigt habe und ihn das völlig kalt gelassen habe. Sie hatte das Gefühl, gar nicht gehört zu werden. Sie erinnert sich: „Das ist mein Kindheitsgefühl“. Mit 5 ½ Jahren ließen die Eltern sie abends mit ihrem einjährigen kranken Brüderchen mit Fieber, Durchfall und Erbrechen allein zurück. Sie flehte die Eltern an: „Bitte, geht nicht weg“. Aber sie gingen weg. Am nächsten Morgen durfte sie sich dann anhören: „Ist doch alles gutgegangen, tapferes Mädchen...“ Erst zwei, drei Jahre später habe sie in ähnlichen Situationen bei Nachbarn Hilfe holen können.

Jetzt erinnere ich sie daran – was sie zuvor schon berichtet hatte – dass sie in der aktuellen Situation ihren Chef angerufen hatte, der ihr eine Unterstützung beim Umgang mit diesem schwierigen Kollegen glaubhaft zugesagt hatte. Wie fühlt sich das körperlich an, wenn sie sich daran erinnert?



A.: „Im Brustbereich wird es angenehm warm, das Aufgeregte verschwindet, wie während des Telefonats, ich fühle mich geborgen im weitesten Sinne, ich bin nicht alleine.“

In der Situation auf der Arbeit konnte weder ihr Verantwortung übernehmender Chef noch eine hilfreiche Kollegin, die extra für sie länger dablief, ihr innerlich sehr aufgeregtes Gefühl ausgleichen – das sich in der darauffolgenden Nacht zur Migräne steigerte. Der Wucht der alten belastenden Erinnerungen, Affekte und Empfindungen, hatten die selbstregulatorischen Fähigkeiten ihres Nervensystems noch nicht standhalten können. Daher war es wichtig, der neuen, wiedergutmachenden Erfahrung mehr Raum und Kraft zu geben, die Patientin zu unterstützen, diese Erfahrung durch somatische Achtsamkeit als eine Körperressource zu integrieren.

Gegen Ende der Sitzung berührt sie ihren Brustkorb mit beiden Händen, legt dann eine Hand auf den unteren Hinterkopf. Ihr kommt jetzt das Bild, dass ihre Mutter nicht mal in der Lage gewesen sei, sie als Säugling so zu halten, dass der Kopf gehalten wird. Aber jetzt fühle es sich fast genauso schön an wie vorhin mit dem Lichtspiel, diese Ruhe. Abschließend stellt sie fest: sie könne sich mittlerweile zeigen, dadurch könnten andere ihr helfen. Diese Veränderung hätte hier, in der Therapie, stattgefunden. Früher wäre sie nur ausgerastet in der Situation. („Ausraster“ können wir als dysfunktionale, selbstdestruktiv-aggressive kathartische Abreaktionen verstehen.)

In dieser Behandlungssequenz pendelt die Patientin selber sehr schön zwischen belastendem Erinnerungsmaterial und Ressourcen – auf der Körperebene und mental. Das innere Bild von der hilflosen Mutter, von der sie sich nicht getragen fühlte, triggert keine Übererregtheit mehr.

Zwei weitere kleine Szenen sollen die Arbeit mit Bewegungen illustrieren: In einem Kontext, in dem es um Abgrenzung geht, schlage ich ihr vor, eine abwehrende Handbewegung zu machen. Sie dreht die rechte Handinnenfläche nach außen, die linke Handinnenfläche nach innen und bewegt sie auf sich zu, macht also mit der linken Hand eine einladende Bewegung! In dieser Geste wird ihr gesamter Konflikt, ob sie sich überhaupt abgrenzen und sich selbst behaupten und schützen darf, sinnfällig.

Spätere Sitzung. Sie berichtet wieder von einer sie völlig überfordern- den Situation, in der innerlich sofort die abgrenzende Geste präsent gewesen sei, die sie aber nicht ausführen konnte – was sie jetzt nachholt. Sie nimmt nun bei sich wahr, dass sie aufgehört habe, zu atmen, es werde

ihr kalt, d. h., sie geht in Richtung Hypoarousal und Dissoziation. „Das ist noch nicht meine Lieblingsübung“, sagt sie. So habe sie immer ihre Mutter wahrgenommen, deren Überfordertsein habe sich in ständigem Abwehren ausgedrückt. Unbewusst wolle sie, die Patientin, wohl nicht so sein. Dieses Einladende [mit dem sie alle Welt ermutigt, über ihre Grenzen zu gehen] habe sie auch gegenüber ihrer Mutter gehabt. Sie macht die abwehrende, abgrenzende Geste jetzt noch einmal ganz bewusst und langsam; jetzt wird ihr warm, es kribbelt angenehm in den Schultern, den Armen, bis runter in die Finger, d. h., es kommt Leben in ihren Körper.

Im Verständnis von SE ist die Kampfreaktion die am tiefsten gehende Ressource bei der Wiederherstellung der eigenen Grenzen. Die Auslösung der Kampfreaktion – hier: der Verteidigungsreaktion – als eine Form der Selbstbehauptung ist Teil des größeren Ziels, auf der biologischen Ebene etwas zum Abschluss zu bringen und zu reassoziieren.

Ich-strukturell geht es dabei um die Nachentwicklung der Ich-Funktion der Aggression, hier im Dienste der Ich-Abgrenzungsfähigkeit. Die explizite Einbeziehung der Körperebene in die therapeutischen Sitzungen hat die Funktion, neue Einsichten und emotionale Erfahrungen effektiver im Nervensystem zu verankern.

HELLER warnt davor, den Fokus zu früh auf die Bearbeitung von Übertragungsdynamiken zu richten, „wenn die Selbstregulierung durch frühe Traumata stark beeinträchtigt [...] wurde. [...] Für mein Empfinden könnte es gut sein, dass viele der problematischen Übertragungsreaktionen, die Analytiker und Psychotherapeuten schildern, womöglich unnötig kompliziert ablaufen oder sogar beängstigen, da [...] der Therapeut nicht berücksichtigt hat, dass die elementare Voraussetzung noch gar nicht gegeben ist: ein organisiertes und regulierungsfähiges Nervensystem.“ (HELLER 2013, S. 37)

## Grenzen von SE

Wie wir bereits gesehen haben, können vor allem Menschen mit komplexen Traumatisierungen das innere Nachvollziehen von Körperempfindungen als zu belastend und geradezu als bedrohlich erleben, gerade PatientInnen, bei denen der Körper schlechthin als Feind erlebt wird, so bei PatientInnen mit schwerer Anorexie, Bindungstrauma und sexuellem Missbrauch.

Hier ist das ganze Spektrum von körperbezogener Arbeit hilfreich, wie geeignete Formen von Yoga, Chi Gong, Feldenkrais, Tanz-, Theater-, Mu-

sik- und Milieuthherapie etc., wie es beispielhaft von der Dynamisch-Psychiatrischen Klinik Mengerschwaige angeboten wird.

Schließlich sollte immer wieder daran erinnert werden, dass eine tragfähige, empathische Beziehung als solche bereits ein genuines, therapeutisches Agens innerhalb der Traumatherapie darstellt, jenseits aller spezifischen Techniken. Entscheidend für den Prozess der Trauma-Heilung ist für den Patienten, eine Beziehung zu entwickeln zu jemandem, der nicht als invasiv oder überwältigend, sondern als Schutz gebend und Abgrenzung erlaubend erlebt wird und der so zu einer Person wird, der man vertrauen kann. Schon dies allein wird beim Patienten zu einer Freisetzung von Trauma-Energie führen und damit zu einer Reduzierung der körperlichen wie psychischen Symptome der Trauma-Stressphysiologie. (Heller 2004)

### Somatic Experiencing – a body psychotherapeutic treatment of trauma (Summary)

The body psychotherapeutic method of Somatic Experiencing (SE) after Peter LEVINE, an American biologist, etiologist, and psychologist, is presented in its essential features. It builds up on FREUD's early studies on hysteria („Studien über Hysterie“) and his economic-energetic trauma etiology of neuroses. According to Levine, traumatic symptoms are not caused by the triggering event itself, but stem from the frozen residue of energy supplied for fight and flight that has not been resolved and discharged. LEVINE developed SE since the early 1970s, initially for the treatment of acute shock traumata and later also of development and attachment traumata, while the latter area of application was primarily refined by his student and colleague Laurence HELLER, a psychodynamic psychotherapist. HELLER calls his model NARM: NeuroAffective Relational Model for trauma treatment. The NARM work touches the vulnerable preverbal and nonverbal facets of humans, who experienced early shock, development, or attachment traumata (GENDLIN & LAPIERRE 2013). People being stuck in traumatic loops lose the abilities of affect and self-regulation, connecting to their own emotions and their body, and establishing close contact to other people – respectively they either never or only rudimentarily developed those abilities in case of early traumata. The intention of SE is restoring the energetic flow in the body and the connection between body, soul, and spirit.

The following techniques are applied when difficult emotions impend to overwhelm the patient respectively the patient starts to dissociate.

*Grounding* as a stabilizing intervention technique: feeling the sensation of the patient's feet touching the ground, feeling the contact points between body and chair, consciously perceiving how the chair supports and carries the body.

„One client needs grounding to modulate his arousal while the effort for grounding can have dysregulating effects for others, since it may compete with flight reactions. Thus working with movements would be a better approach." (OGDEN et al. 2010, p. 293).

*Orientation* means the request by the therapist to orientate in the treatment room potentially toning down panic and dissociation.

Oscillation means to move back and forth between onerous memory and experience contents or resources and physical sensations and their localization in the body such as a feel of constriction and tightness, pain or paralysis, flaccidity, and weakness on the one hand and pleasant, lively sensations such as wideness, tingling, warmth, and streaming on the other hand. Solely by shifting attention back and forth the unpleasant experience may vanish or alleviate.

In case patients do not find any positive physical sensations to express there is the possibility to ask them to picture the exact opposite of their momentary physical sensations and to focus on the perception of physical reactions throughout the body while doing so. A patient with cardiac arrhythmia and high blood pressure expressed her life feeling by describing a dream image during the initial interview: She is sitting in a concrete cube with the face against the wall, feeling dreadful. The counter image was sitting on a mountain and looking down over the beloved countryside of the mountain. At the same time she was astounded to feel a pleasant calm and wideness in herself.

In titration (chemical term) a reagent solution, for example caustic soda, is added to another, such as phosphoric acid, drop by drop until the chemical reaction subsides. Doing it too fast increases the risk of an explosion meaning SE is no cathartic method – Aristoteles' concern in terms of cleansing through tragedy was directed at creating intense psychic-physical states of arousal; similarly to the encouragement of screaming and other intense quick motoric forms of abreaction, which are more an expression of dissociation. One can always ask: „When did you feel safe for the first time after the onerous experience?" and integrate this experience as a

body resource. It is about helping the patient to find, respectively develop, a container for strong affects, to empower them to control those affects instead of acting them out.

The possibilities and limits of the integration of SE techniques in an outpatient analytical practice are discussed on the basis of case vignettes.

### *Literatur*

- Freud, S. (1895): Studien über Hysterie. Der psychische Mechanismus hysterischer Phänomene. In: Freud, S. (1972): Gesammelte Werke, Bd. I. Frankfurt: S. Fischer
- (1916/1917): Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse. In: Freud, S. (1972): Gesammelte Werke. Bd. XI. Frankfurt: S. Fischer
- Gendlin, E. T. (1998): Focusing. Reinbek: Rowohlt
- Heller, L. (2003, 2004): Weiterbildungskurs in Somatic Experiencing, Lienen
- Gendlin, E. T.; Lapierre, A. (2013): Entwicklungstrauma heilen. Alte Überlebensstrategien lösen. Selbstregulierung und Beziehungsfähigkeit stärken. München: Kösel
- Levine, P. A. (1998): Trauma-Heilung. Das Erwachen des Tigers. Unsere Fähigkeit, traumatische Erfahrungen zu transformieren. Essen: Synthesis.
- (2010): Sprache ohne Worte. Wie unser Körper Trauma verarbeitet und uns in die innere Balance zurückführt. München: Kösel
- Ogden, P.; Minton, K.; Pain, C. (2010): Trauma und Körper. Ein sensumotorisch orientierter psychotherapeutischer Ansatz. Paderborn: Junfermann
- Tietjen, GE et al. (2010): Childhood maltreatment and migraine (part I). Prevalence and adult Revictimization: a multicenter headache clinic survey. In: *Headache* 50(1): 20–31

Der Artikel basiert auf einem Vortrag, der gehalten wurde auf dem Symposium „Seeleloser Körper – körperlose Seele?“ in der Dynamisch-Psychiatrischen Klinik Menter-schwaige in München am 20.11.2015

Adresse: Dipl.-Psych. Gabriele von Bülow, M.A., Psychologische Psychotherapeutin, Psychoanalytikerin, Gruppenpsychotherapeutin, Lehr- und Kontrollanalytikerin (DAP)  
• Schillerstr. 27 • 10625 Berlin • G.v.Buelow@t-online.de

# Die Bedeutung der Gruppe in der Analytisch-Strukturellen Tanztherapie

Gertraud Reitz, Hildegard Fink (München)

The authors emphasize the importance of the group for the analytic-structural dance therapy (ASDT). The ASDT is a body, art and group psychotherapy and offers patients with preverbal disorders the possibility to experience themselves in the simultaneous expression of body, mind and soul. The group's feedback initiates the perception of identity and continues the process of identity enlargement. The different dimensions and functions of the dance group are presented: physical experience, protection, boundaries, social energy, connection, empathic response, contact, differentiation, development of a group culture and a group memory and the integration of these experiences.

Keywords: body psychotherapy, group psychotherapy, identity therapy, integration of body psychotherapy, Dynamic Psychiatry

Eine der wichtigsten Weiterentwicklungen in der Psychoanalyse ist die Einbeziehung des Körpers in die therapeutische Arbeit. Die Wiederentdeckung des Körpers in den letzten Jahrzehnten beruht hauptsächlich auf der Erkenntnis, dass Körper und Psyche in enger Wechselwirkung stehen. Einen engen Zusammenhang von Psyche und Körper sahen auch schon FREUD („Drucktechnik“ – 1895), FERENCZI (Neokarthasis – 1921) und REICH (Vegotherapie – 1933).

Inzwischen gibt es viele körpertherapeutische Ansätze in den unterschiedlichen psychotherapeutischen Schulen (GEISLER, HEISTERKAMP, PETZOLD, u. a.). Psychoanalytiker und Körperpsychotherapeuten sind in einen Dialog getreten, der in zahlreichen Kongressen und Symposien stattfindet.

Die Tanz- und Bewegungstherapien, eine Richtung innerhalb der Körper- und Körperpsychotherapien, haben ihre Wurzeln in der deutschen Ausdruckstanz- und in der „modern dance“-Bewegung der USA, in der Tänzer einen Weg zum Unbewussten suchten. Dieser Zugang zum Tanz wurde aufgegriffen und in die Psychotherapie und Psychiatrie zunächst als Selbsterfahrung (TRUDE SCHOOP) und dann als Therapie eingeführt (Mary WHITHOUSE, Marian CHASE, Liljan ESPENAK, Elaine SIEGEL u. a.; vgl. REITZ 2011). Die Tanz- und Bewegungstherapie entwickelt sich in vielen Psychotherapieformen immer weiter (TRAUTMANN-VOIGT, BENDER, WILKE, KOCH, EBERHARD-KAECHLE).

Günter AMMON hat schon früh die Rolle des Körpers in der Psychoanalyse erkannt und immer wieder vor der Gefahr gewarnt, die Störungen der Seele zu überschätzen und dabei den Körper in seiner Daseinsberechtigung zu übersehen. Grundlage seines Denkens bildet eine strikt gruppendynamisch formulierte Psychoanalyse: „Der Mensch ist ein Gruppenwesen. Der Mensch entwickelt seine Identität in einer Gruppe, der Gruppenbezug integriert ihn, die Identität differenziert ihn aus der Gruppe heraus“ (AMMON 1982). Dementsprechend entwickelte er ein Behandlungsnetzwerk, das verbale und nonverbale Einzel- und Gruppenpsychotherapien einbezog, unter anderen die Humanstrukturelle Tanztherapie, heute „Analytisch-Strukturelle Tanztherapie“ (AST) (vgl. BURBIEL/REITZ 2015).

Er entwickelte die Tanztherapie insbesondere für Menschen, die an sehr frühen vorsprachlichen Störungen leiden, die verbal nicht geäußert werden können. Diese Störungen haben im Körper ihre Spuren hinterlassen. Diese gilt es aufzusuchen, um dort anzuknüpfen, wo Verletzungen geschehen sind, und durch nachholende, korrigierende Erfahrungen (ALEXANDER 1906) auch auf der Körperebene Heilung zu erzielen.

Neuere wissenschaftliche Entwicklungen (Bindungs- und Säuglingsforschung: STERN, DORNES, BRISCH u. a.; Neurobiologie: BAUER, DAMASIO; Embodiment-Forschung: TSCHACHER, HÜTHER, STORCH; Gruppenpsychotherapie: TSCHUSCHKE u. a.) bestätigen mittlerweile den engen wechselseitigen Zusammenhang von Körper und Psyche sowie die wichtige Rolle zwischenmenschlicher Beziehungen für deren gesunde Entwicklung bzw. deren Gesundheit. „Zwischenmenschliche Beziehungen sind das Medium, in dem sich nicht nur unser seelisches Erleben bewegt, sondern in dem sich auch unsere körperliche Gesundheit bewahren lässt. Überall da, wo sich Quantität und Qualität zwischenmenschlicher Beziehungen vermindern, erhöht sich das Krankheitsrisiko.“ (BAUER 2004, S. 13)

Die Analytisch-Strukturelle Tanztherapie wird ausschließlich in Verbindung mit einer verbalen Einzel- oder Gruppenpsychotherapie durchgeführt.

Ebenso wie der Traum und die Musik ist auch der Tanz ein Weg zum Unbewussten. „Er ermöglicht eine tiefgehende Begegnung mit sich selbst und dem Unbewussten, dem Ort, der mit den frühesten Bezugspersonen, der Primärfamilie sowie auch später verinnerlichten gruppendynamischen Erfahrungen verbunden ist. Das Unbewusste ist in unserem Ver-

ständnis aber auch der Ort kreativer Potenziale und Möglichkeiten zukünftiger Entwicklungen. Tanz ist von daher immer auch Ausdruck von Vergangenheit und Zukunft.“ (BURBIEL/REITZ 2015)

Das Besondere unserer Tanztherapie ist der Tanz des Einzelnen allein in der Gruppe unter der Leitung der Tanztherapeutin nach selbstgewählter Musik, nach Trommeln der Mitglieder oder ohne Musik. Eine kurze Musikmeditation zu Beginn schließt die Grenzen nach außen und öffnet sie nach innen.

Wichtig ist das freiwillige und spontane improvisatorische Tanzen des Einzelnen in der Mitte der Gruppe.

Nach dem Tanz spricht zuerst der Tänzer über sein Selbsterleben während des Tanzes, seine Gefühle, Gedanken, Assoziationen auch zu früheren Erlebnissen und Erfahrungen, Sehnsüchten. Neben der eigenen Wahrnehmung ermöglicht das Sprechen auch eine Abgrenzung/Trennung und die Rückkehr zur Stufe des Bewusstseins. Die Verbalisierung ist Teil des Integrationsprozesses, es hilft Erfahrungen bewusst zu sichern (VON BÜLOW 1992).

Dann erhält der Tänzer Rückmeldungen von der Therapeutin und den Gruppenmitgliedern über das, was der Tanz bei ihnen an Gefühlen, Assoziationen, Bildern ausgelöst hat. Es entsteht ein energetisches Feld, ein Resonanzraum, in dem dem Tänzer die verschiedensten Aspekte seines Tanzes wiedergespiegelt werden, z. B. Gefühle, die für den Tänzer selbst oft gar nicht erlebbar, verleugnet, abgespalten oder auch nicht benennbar waren. Aber auch Wahrnehmungen über den Kontakt des Tänzers zu sich selbst, zu der Gruppe, über die Übereinstimmung von Musik und Tanz, das spontan Echte und Spürbare. Sie geben dem Tänzer die Unterstützung, „sich selbst zu entdecken, sich selbst kennen und lieben zu lernen, seine Fantasien, seine Träume und Wünsche in einem längeren Prozess in die Realität umzusetzen“ (REITZ 2011, S. 42).

Die Öffnung der Körpergrenzen und die Öffnung zum Unbewussten stellen für den Tänzer ein großes Risiko dar, dass er nur eingehen kann, wenn er zu dem Therapeuten und der Gruppe Vertrauen entwickelt und die Gruppe als fördernden Resonanzraum erlebt. Es ist die Aufgabe der Therapeuten, das Einhalten der Grenzen zu gewährleisten und Schutz vor Verletzungen zu geben, d. h. auch für eine identitätsbejahende Gruppendynamik zu sorgen und entwicklungsfördernde Rückmeldungen (kontrollierte Gegenübertragung) zu geben.



Die Tanzgruppe ist ein Feld der Identifikation, der Projektion, Übertragung und Widerspiegelung. Vor allen Dingen werden sinnliche und körperliche Formen der Übertragung und Gegenübertragung, der Wahrnehmung und der Empathie erlebbar. Somit wird psychoanalytisches Arbeiten: Erinnern, Wiederholen, Durcharbeiten möglich und muss auch in die anderen Therapien integriert werden, denn unbewusste Zusammenhänge von Entwicklungen, alte Dynamiken können nun verstanden werden. Das Sichern der Erinnerungen und das Festigen des neuen Erlebens führen zu Wiedergutmachung und Heilung (REITZ 2011, S. 49).

### Quintessenz

1. Tanztherapie ist Körpertherapie, Gruppen- und Kunsttherapie zugleich. Die Kommunikation findet in der Tanzgruppe vor allem über den Körper statt. Der Tanz ermöglicht den körperlichen Ausdruck vorsprachlicher Erlebniswelten, Gefühle und Konflikte.
2. Veränderung geschieht an der Grenze von Ich und Gruppe. Die Tanzgruppe übernimmt körperlich die Grenzen für den Einzelnen, der sich einzeln innerhalb der Gruppe bewegt und die Beziehungsdynamik „verkörpert“, bildhaft körperlich darstellt.
3. Im Tanz findet ein ständiges Wechselspiel zwischen Bewusstem und Unbewusstem, Individuum und Gruppe, weiblich und männlich, gesund und krank statt. Die Tanzgruppe, die sich aus Menschen verschiedenen Alters, verschiedener Herkunft und Geschlecht zusammensetzt, stellt ein Feld zur Identifikation, Projektion, Übertragung und Widerspiegelung zur Verfügung.
4. Die Kommunikation des Einzelnen mit sich selbst und der Gruppe findet nonverbal durch den Körper statt. Auch die Nichttänzer finden Kontakt auf der unbewussten Ebene. Die Gruppe als sozialenergetisches Feld (Resonanzraum) stellt dem Tänzer einen Entwicklungsraum zur Verfügung, in dem er differenziert wahrgenommen wird, Empathie und Mitgefühl – oft zum ersten Mal – erfahren kann und sein Selbstwertgefühl gefördert wird.

5. Die Tanzgruppe entfaltet ein unterschiedliches Beziehungspotenzial aufgrund der Beziehungsqualitäten der einzelnen Gruppenmitgliedern und der Bereitschaft der Tänzer, sich der Gruppe anzuvertrauen. Gleichzeitig entwickelt sich die Gruppe weiter. Sie wird ein Raum, in dem Schutz, Kontakt und Differenzierung möglich werden. Diese Möglichkeiten sind prozesshaft und gruppenspezifisch und führen im Gruppenverlauf zu einer eigenen Gruppenkultur. Die Beziehungsqualität ist einer der stärksten Wirkfaktoren in der Psychotherapie (FINGER-TRESCHER 1991).
6. Die Musik unterstützt den tänzerischen Körperausdruck präverbale Erlebens. Die Auswahl der Musik spielt eine bedeutende Rolle. Musik als Beziehungsgeschehen (SCHMIDTS 2011) und Interpretation unterschiedlicher Menschheitsthemen (Eifersucht, Leidenschaft, Liebe, Tod) schafft eine zusätzliche gruppenspezifische Dimension, die sich der Tänzer als Spiegel, als impulsgebend oder zu seiner Unterstützung gewählt hat. Ein Musikstück oder auch das Thema der Musik können von den einzelnen Tänzern aufgegriffen und jeweils auf eigene Weise interpretiert werden. Die unterschiedliche Umsetzung zeigt die differenzierte und eigene Identität der Tänzer.
7. Der Tänzer kann sich auch eine direkte Unterstützung der Gruppe durch Trommeln, Klatschen oder Summen wünschen. Er wählt eine kommunikative Ausdrucksmöglichkeit, in der das Zusammenspiel von Klang, Rhythmus und Melodie ein Gruppengeschehen wird. Es kann der Wunsch sein nach Kontakt, Austausch, aber auch Bewältigung von Einschränkungen z. B. bei Depressionen, oder Ausdruck und Regulierung starker Gefühle, z. B. Aggressionen.
8. Die Tanzgruppe ist Impulsgeber für das kreative Potenzial eines Menschen und der Gruppe und kann Anstoß geben für weitere Entwicklungsprozesse.
9. Die Tanztherapiegruppe ist auch eine Großgruppe: Es nehmen Patienten aus verschiedenen Therapiegruppen oder Einzeltherapien teil. Das veränderte sozialenergetische Feld, die Öffnung der Gruppengrenzen lockern alte festgefahrene Übertragungsmuster und bieten neue Möglichkeiten der Wahrnehmung und Beziehungsgestaltung.

10. Die Integration der Tanztherapiegruppe in andere Therapiefelder (Einzel-, Gruppen- und Milieuthherapie) ist von zentraler Bedeutung: Aufgebrochene Themen können durchgearbeitet werden, Impulse aufgegriffen und durch das Anschauen der Videos Wahrnehmungen in die Realität integriert oder verändert werden. Die Gruppen sind auch das Gedächtnis der einzelnen Mitglieder.
11. Die Tanztherapiegruppe steht immer in einem gruppendynamischen, kreativen Prozess und entwickelt aufgrund ihrer eigenen Gruppen- geschichte eine Gruppenkultur, an der alle Mitglieder beteiligt sind.

### The importance of the group in the analytic-structural dance therapy (ASDT)

The ASDT is body, art and group psychotherapy and offers patients with preverbal disorders the possibility to experience themselves in the simultaneous expression of body, mind and soul. The group's feedback enables the patients to get support in the perception of their identity and to receive social energy for identity development. The objective is the integration of the different dimensions of the personality into the patients' identity. After a short summary of the development of body psychotherapy, the basic elements of the setting of the ASDT, developed by AMMON and his co-workers, are presented. These elements apply as well for inpatient as for outpatient treatment. The setting determines structure personality and boundaries of the group. The ASDT is a step toward the integration of body psychotherapy into the psychoanalytical concept of Dynamic Psychiatry. The different dimensions and functions of the group as a social energetic field are stressed. The group assumes the boundaries of the individual. The dance of the individual in the group offers a field of identification, projection, transference, reflection and nonverbal communication and thereby becomes a space of particular emphatic resonance. It offers furthermore a protected space in which physical perception, physical experience, contact and differentiation become possible. This initiates and enhances the process of identity experience and enlargement. The unique meaning of music for the support of the bodily expression and nonverbal experience is emphasized. Dance therapy is always also a group dynamic and a creative process and develops a unique group history and culture,

with all members being a part of the process. The paper ends with a video presentation of dance therapy illustrating the identity development of a young patient.

### Literatur

- Alexander, F.; French, T. (1946): *Psychoanalytical therapy: Principles and Applications*. New York: Ronald Press
- Ammon, G. (1982): Das sozialenergetische Prinzip in der Dynamischen Psychiatrie; In: G. Ammon (Hg.) (1982): *Hdb. der Dynamischen Psychiatrie*; Bd. 2, S. 15, München: Reinhardt
- (1984). Die Bedeutung des Körpers im ganzheitlichen Verständnis der humanistischen dynamischen Psychiatrie. *Dynam. Psychiat.* 87, S. 339-353
- (1986): Humanstruktureller Tanz – Heilkunst und Selbsterfahrung, *Dynam. Psychiat.* 99/100, S. 317-342
- Ammon, M. (1996): Untersuchungen zur Bedeutung und Effizienz der Humanstrukturellen Tanztherapie. *Musik, Tanz und Kunsttherapie* 7, S. 85
- Bauer, J. (2004): *Das Gedächtnis des Körpers*. München: Piper
- Bender, S. (2003): Lasst die Gruppen tanzen. *Zeitschrift für Tanztherapie* 7/8, S. 3-11
- Berger, M. (1987): Psychischer Ausdruck im Humanstrukturellen Tanz. Eine Pilot-Study. *Dynam. Psychiat* 107, S. 42-64
- (1988): Psychologische Untersuchungen zur Humanstrukturellen Tanztherapie. *Dynam. Psychiat.* 108/109, S. 128-158
- Brisch, K. H. (Hg.) (2012): *Bindung und frühe Störungen der Entwicklung*. Stuttgart: Klett-Cotta
- Bülow, G. von (1992): Die Rolle der Sprache in nonverbalen Therapieformen. *Dynamische Psychiatrie* 132/133, S. 41-49
- Burbiel, I.; Reitz, G. (2015): Emotionale Resonanz und Körperlichkeit in der Analytisch-Strukturellen Tanztherapie (AST). *Dynamische Psychiatrie* 272/273, S. 59-73
- Damasio, A. (2000): *Ich fühle, also bin ich*. München: Econ Ullstein List
- Dornes, M. (1993): *Der kompetente Säugling*. Frankfurt/M: Fischer
- Eberhard-Kaechele, M. (2010): Heimkehr zu sich selbst: Affektregulation und Selbstvertrauen nach Traumatisierung. In: C. Moore, U. Stammermann (Hg.): *Bewegung aus dem Trauma. Traumazentrierte Tanz- und Bewegungspsychotherapie*. Stuttgart: Schattauer
- Ferenczi, S. (1970): Zur psychoanalytischen Technik. In: *Schriften zur Psychoanalyse*. Frankfurt/M.: Fischer
- Finger-Trescher, U. (1991): *Wirkfaktoren in der Einzel- und Gruppenanalyse*. Stuttgart: Frommann-Holzboog
- Freud, S.; Breuer, J. (1895): *Studien über Hysterie*. Leipzig + Wien 1895. Neudruck: 6. Auflage 1991. Frankfurt a. M.: Fischer

- Geißler, P.; Heisterkamp, G. (2007): *Psychoanalyse der Lebensbewegungen*, Wien/New York: Springer
- Geuter, U. (2015): *Körperpsychotherapie*, Berlin – Heidelberg: Springer
- Petzold, H.; Orth I. (2007): *Die neuen Kreativitätstherapien: Handbuch der Kunsttherapie. Theorie und Praxis*, Basel: Edition Sirius
- Reich, W. (1933): *Charakteranalyse. Erweiterte Fassung (1970)*. Köln: Kiepenheuer & Witsch
- Reitz, G. (1986): *Integration der Tanztherapie in die Gruppentherapie*.  
In: *Dynamische Psychiatrie* 99/100, S. 353-366
- Reitz, G. (1999): *Die Bedeutung der humanstrukturellen Tanztherapie für die Behandlung von Borderlinestörungen*. *Dynamische Psychiatrie* 174/175, S. 242-251
- Reitz, G. (2001): *Gruppendynamische Prozesse in der ambulanten Humanstrukturellen Tanztherapie*. *Dynamische Psychiatrie* 188/189, S. 254-267
- Reitz, G. (2003): *Die Entwicklung der Körpergrenzen in der Humanstrukturellen Tanztherapie*. *Dynamische Psychiatrie* 200/201, S. 172-184
- Reitz, G. (2009): *Tanz, Traum und Gruppe*. *Dynamische Psychiatrie* 233/234, S. 222-238
- Reitz, G. (2011): *Tanztherapie – Bewegte Geschichte*. In: G. Reitz, R. Schmidts, I. Urspruch, T. Rosky (2011): *Kreative Therapien in der Psychoanalyse*. Gießen: Psychosozial
- Reitz, S. (2011): *Bühnentanz und Tanztherapie. Ein kulturgeschichtliches Zusammentreffen*. In: G. Reitz, R. Schmidts, I. Urspruch, T. Rosky: *Kreative Therapien in der Psychoanalyse*. Gießen: Psychosozial
- Schmidts, R. (2011): *Musik als Welt-, Fremd- und Selbsterfahrung*. In: G. Reitz, R. Schmidts, I. Urspruch, T. Rosky: *Kreative Therapien in der Psychoanalyse*. Gießen: Psychosozial
- Siegel, E. (1986): *Tanztherapie. Seelische und körperliche Entwicklung im Spiegel der Bewegung*. Stuttgart: Klett-Cotta
- Siegel, E.; Trautmann-Voigt, S.; Voigt, B. (1999): *Analytische Bewegungs- und Tanztherapie*. München: Reinhardt
- Stern, D. (2005): *Der Gegenwartsmoment*. Frankfurt a. M.: Brandes & Apsel
- Storch, M.; Cantieni, B.; Hüther, G.; Tschacher, W. (2010): *Embodiment, Wechselwirkung von Körper und Psyche verstehen und nutzen*. Bern: Huber
- Trautmann-Voigt, S.; Voigt B. (Hrsg.) (1998): *Bewegung ins Unbewusste*. Frankfurt a. M.: Brandes & Apsel
- Willke, E. (2007): *Tanztherapie. Theoretische Kontexte und Grundlagen der Intervention*. Bern: Huber

Der Artikel basiert auf einem Vortrag, gehalten am 20.11.2015 auf dem Symposium „Seelenloser Körper – körperlose Seele“ in der Dynamisch-Psychiatrischen Klinik Mengerschwaike. Nach dem Vortrag wurde ein Video über den Entwicklungsprozess einer jungen Patientin gezeigt.

Kontakt:

Dr. phil. Gertraud Reitz, Psychoanalytikerin, Gruppenpsychotherapeutin, Analytische Tanztherapeutin (DAP), Analytische Gruppendynamikerin (DGG), Fachbereichsleiterin AnalytischStrukturelle Tanztherapie • Arcisstr. 59 • 80799 München  
• Tel. 0049 89 2721773 • drreitz@freenet.de

Dipl. sc. pol. Univ. Hildegard Fink, Analytische Gruppendynamikerin (DGG), Leiterin Analytische Tanzselbsterfahrung (DAP) • Franz-Marc-Str. 2 • 80637 München  
• Tel. 0049 89 12473300 • hgfink@online.de

# Zur Rolle der Musik für die Tanztherapie

Egon Fabian (München)

Following a brief outline of the common roots of music and dance, and of the history of music therapy, the author analyzes the types of music used in analytic dance therapy, e.g. classical and light music, emphasizing their particular impact on the dancer. The specific, culturally distinct features of both types are discussed. The choice of music for the dance, too, implies the unconscious wishes of the dancer and is moreover an indicator, besides the sequence of his dances, of his identity development.

Keywords: music, dance therapy, effect of music on dancer

*Musik wäscht die Seele vom Staub des Alltags rein.*  
*Berthold Auerbach (1812-1882)*

Musik und Tanz gehören zu den „ursprünglichsten kulturellen Schöpfungen und kulturellen Äußerungen des Menschen“ (OBERHOFF 2005, S. 13). Ihre Verbindung ist historisch und schon prähistorisch (z. B. durch die Höhlenmalerei) dokumentiert; vermutlich diente Musik zunächst dem Tanz – wie auch jetzt weitgehend noch in ursprünglichen Gesellschaften; Musik begleitet auch die Arbeit und die religiösen Gruppenzeremonien einschließlich der Theatervorstellungen und anderer Rituale. „Tanz gehört in vielen Kulturen so unmittelbar zur Musik“, schreibt SPITZER, „dass beides gar nicht getrennt vorkommt und betrachtet wird.“ (2009, S. 222) Die Trennung der Musik vom Tanz, vom Theater und von ihrer religiösen Funktion als eigene Gattung – „absolute Musik“ – ist ein relativ neues kulturelles Phänomen, das erst allmählich um die Zeit der beginnenden Renaissance auftritt.

Bei der Fülle der Publikationen über Tanztherapie überrascht, dass die Bedeutung der Musik für diese expressive Therapie in der Fachliteratur kaum diskutiert wird. Andererseits findet man viele Werke, die sich mit der Wirkung der Musik auf den Menschen beschäftigen. Diese kann vielfältiger Natur sein: Musik kann allgemein belebend, beruhigend, wohlthuend oder beängstigend, oder aber anregend, stimulierend, aufpeitschend wirken. Ihre antidepressive Wirkung ist seit dem Altertum bekannt: „So oft der böse Geist von Gott über Saul kam, nahm David die Zither und

spielte darauf mit seiner Hand. So wurde es Saul leichter und es ward besser mit ihm, und der böse Geist wich von ihm.“ (SAMUEL 1,16) PYTHAGORAS nutzte diese Wirkung bewusst, um seine Schüler aufzumuntern. Ebenso verwendete der römische Arzt CELSUS Musik als antidepressive Therapie; im Mittelalter übernahmen arabische und türkische Ärzte diese Tradition und entwickelten sie weiter.

Neurophysiologen beschäftigen sich schon lange mit dem Einfluss der Musik auf das Nervensystem. So schreibt z. B. HESSE: „Aktivierend wirken große Lautstärke, schnelles Tempo und eine regelmäßige, durch starke Akzente gegebene Gliederung des klanglichen Ablaufs. Rhythmusdominanz und große Lautstärke üben eine direkte Wirkung auf das aufsteigende Retikulärsystem aus, das den Grad der Wachheit regelt.“ (HESSE 2003, S. 156) Übrigens erkennen wir hier auch einen Wirkfaktor der Beliebtheit der Rockmusik vor einer Generation und der Disco-Musik für die heutige Jugend.

Musik impliziert immer auch Bewegung, ob diese vom Musiker und Hörer konkret oder nur gefühlt ist; beide manifestieren sich beim Tanz (also auch bei der Tanztherapie), beim Tänzer selbst oder bei den einzelnen Individuen der Gruppe, die den Tanz miterleben. Insofern wirkt sie auch auf die Phantasie und das Unbewusste. „Musik ist in der Lage, solche Gefühle im Hörer zu evozieren, von deren Existenz er noch gar nichts geahnt hat, und zwar dort, wo sie Gefühle in einer [besonderen] Differenziertheit, einer Zartheit, einer Tiefe oder einer Lebendigkeit darstellt und ausdrückt.“ (OBERHOFF 2005, S. 61)

Die Wirkung der Musik setzt neueren Forschungen zufolge schon pränatal ein: „Noch bevor der Säugling spricht, kommuniziert er bereits mit der Mutter. Diese frühe Art der ‚Konversation‘ verwendet überwiegend musikalische Elemente, die melodische Modulation der Stimme, Lautstärkeveränderungen, Variation der Klangfarbe, ausdrucksvolle Bewegungsfiguren etc. Diese Mutter-Kind-Kommunikation ist – wenn nicht Musik – so doch zumindest ausgesprochen musikalisch [...]. Die komponierte Musik greift in ihren Bewegungsfiguren und ihren emotionalen Ausdrucksformen ebenfalls auf pränatales Erleben zurück. Wie es scheint, ist Musik in der Lage, fötales Erleben sowohl in ihren lustvollen als auch in ihren ängstigenden Seiten zu reproduzieren.“ (OBERHOFF 2005, S. 7)

Für die Analytisch-Strukturelle Tanztherapie sind solche Überlegungen von Bedeutung, da diese Art von Tanztherapie Teil einer umfassenden Behandlung ist, die wir nach G. AMMON (1982) als *Identitätstherapie* be-



zeichnen. AMMON legte besonderen Wert auf klassische Musik, weil diese mehr Tiefe bietet und dadurch mehr Gelegenheit, im Tanz zu tieferen Schichten der Gefühle und des Unbewussten vorzudringen. Die Vielfalt der in der klassischen Musik – einer lange entwickelten Kulturgattung der westlichen Zivilisation – vertretenen Emotionen: Liebe, Treue, Berührung, Naturverbundenheit, Zärtlichkeit, Mut, Trauer, Wut, Verzweiflung, oder Hoffnung sowie die philosophischen und existenziellen Themen der „klassischen“ Musik – Leben und Tod, Entwicklung, Inhalt und Sinn der menschlichen Existenz – ermöglichen dem Tänzer, tiefe emotionale Schichten seines Seins zu erreichen, neue emotionale Erfahrungen zu machen und diese der umgebenden Gruppe mitzuteilen.

Hat sich diese ursprüngliche Einstellung bei der Jugend heute „verwässert“? Wiederholt finden Diskussionen mit der Argumentation „Geschmack ist verschieden“ statt, die Anlass geben zur Hinterfragung der Art der Musik, zu der getanzt werden soll. Überdies haben viele Patienten heute keinerlei Kenntnis von klassischer Musik oder Erfahrung damit; schon ihre Familien waren oft abgeschnitten von der kulturellen Tradition dieser Musik. Dies scheint ein allgemeines Phänomen unserer Zeit widerzuspiegeln, mit dem wir uns kurz beschäftigen möchten.

Insgesamt wird in der AnalytischStrukturellen Tanztherapie zu folgenden Musikvarianten getanzt (der Tanz ohne Musik, der selten vorkommt, soll hier nicht berücksichtigt werden):

1. Klassik
2. Unterhaltungsmusik („Songs“)
3. Trommeln (oder sonstige „live“ produzierte Musik)
4. Sonstige (Folklore, Jazz, Salonmusik, Schlager, Chansons u. a.)

Die Unterscheidung in „ernste“ („klassische“) und „leichte“ („Unterhaltungsmusik“) soll genauer reflektiert werden. Es gab immer schon Unterhaltungsmusik: Zu HAYDNS und MOZARTS Zeiten spielte man am Hof „Divertimenti“ (= Unterhaltung) (PAHLEN 1991). Schon in der Zeit Ludwigs XIV sorgten die Komponisten in Versailles dafür, dass es dem König und seinem Hof in Versailles nicht langweilig wird; es gab z. B. zum Abendmahl „Symphonies pour les soupers du Roy“ (Michel LALANDE, 1657-1726). Die Hofmusik diente in China, Japan oder im Mogul-beherrschten Indien ausschließlich der Unterhaltung des Kaisers und seiner engeren Umgebung. Im Europa des 19. Jahrhunderts wurden die Divertimenti

durch die Walzer von Joseph LANNER, von Johann STRAUSS und seiner Familie, die Operetten von OFFENBACH, später LEHÁR und KÁLMÁN (damals elegant „Leichte Muse“ genannt), in Spanien durch die Zarzuelas, im 20. Jahrhundert in Amerika durch die Broadway-Musicals abgelöst. Zur gleichen Zeit begann die Gattung der Schlager die Massen unaufhaltsam zu erobern. Ein neues, immer wichtiger werdendes Phänomen stellten die neuen Medien dar – zuerst das Grammophon, dann das Radio, die Schallplatten, das Tonbandgerät, schließlich das Fernsehen –, die wesentlich zur rapiden Verbreitung der Schlager und sonstiger „U-Musik“ beigetragen haben (Song-Festivals gehören auch heute zu den weltweit beliebtesten Sendungen). Heute tönen die gleichen „globalisierten“ *Songs* und *Hits* überall auf der Welt – meist in englischer Sprache. Diese moderne U-Musik hat viele „Vorteile“, insbesondere für junge Zuhörer:

1. Die „klassische“ europäische Musik ist ein Kulturprodukt, eine geistige Tradition, in Jahrhunderten gewachsen und eng verbunden mit den verschiedenen Perioden der europäischen Kunst, der Gotik, der Renaissance, dem Barock, der Romantik, der „Moderne“. Sie heißt deshalb auch „Kunstmusik“. Gleichzeitig setzt sie eine gewisse geistige Bereitschaft (und auch eine gewisse Feierlichkeit) voraus, sie scheint einer „intellektuellen“ Schicht besonders vorbehalten zu sein. Dazu gehört das Ritual des Konzertes, die Kleidung, die verhältnismäßig hohen Preise; die Jugend ist bestrebt – heute im besonderen Maße –, sich von der Tradition und ihren Ritualen zu lösen. Vor allem aber stellt das Hören der „klassischen“ Musik Ansprüche an den Hörer; er bleibt aufmerksam und aktiv, und er nimmt Teil am kreativen musikalischen Prozess, indem er sie emotional (gefühlsmäßiger Inhalt) und intellektuell (Struktur, Rhythmus) durch den Filter seiner eigenen Persönlichkeit rezipiert und weiterbearbeitet. Musikhören, bezogen auf die klassische Musik, bedeutet neben der melodischen und rhythmischen Botschaft – also der emotionalen Dimension – auch Aufmerksamkeit für Struktur, Instrumentalisation, Kontrapunkt, Klangfarbe.
2. Manche Gattungen, die früher mancherorts volksnah waren, ja fast zur Folklore gehörten – wie z. B. die Oper, der Belcanto in Italien –, sind im Verschwinden begriffen, sie werden nur noch von immer weniger Liebhabern besucht.

3. Die „ernste“ Musik des 20. Jahrhunderts hat sich vom Laienpublikum immer mehr entfernt. Spätestens mit dem Aufstieg der Zwölfton- und der elektronischen Musik finden immer weniger Musikliebhaber zu der sehr anspruchsvollen Sprache der neuen „modernen“ Musik.
4. Die neuen *Songs* drücken für viele Jugendliche nach dem Zweiten Weltkrieg und besonders nach der 1968-Bewegung und der Hippie-Ära ein spezifisches Lebensgefühl aus und sind Teil ihrer Subkultur geworden. Nach HERZFELD verdanken sie ihre enorme Beliebtheit und Verbreitung dem „Bedürfnis nach einem Vorbild, einem Modell, dem man sich angleichen kann [der Sänger als Idol, z. B. die Beatles], ohne eine Leistung zu vollbringen, nach einer sicher wirkenden Seelenmedizin“. Sie besitzen also „therapeutische“ und identifikatorische Züge. „Diese Unaktivität ist ein Hauptmerkmal der Unterhaltungsmusik. Sie fordert nie, sondern gewährt alles, was der Hörer verlangt [...]. Sie dringt nicht in tiefere Bewusstseinschichten, und man setzt sich mit ihr nicht auseinander.“ (HERZFELD 1968, S. 569)
5. Die Unterhaltungsmusik ist auf einige wesentliche Affekte beschränkt, die aber das Weltgefühl der Jugend treffend artikulieren: Wut, Protest gegen die alte Weltordnung, Verzweiflung, manchmal versteckt hinter einer „coolen“ Fassade, manchmal Weltschmerz und Resignation, oft Erotik. Ihre implizite Philosophie scheint die intensive Suche nach dem Sinn des Lebens und nach der eigenen Identität in einer Zeit der Orientierungslosigkeit und der kollektiven Identitätskrise zu sein (FABIAN 2011), wobei allerdings auch – besonders in Deutschland und in den USA seit dem Vietnamkrieg – prägnante politische Botschaften durch sie vermittelt werden.
6. Die *Songs* basieren auf einem strukturell sehr einfachen, kaum (meist nur in der Tonhöhe) veränderten melodischen und rhythmischen Motiv statt auf einer dialektischen Architektur wie die Kunstmusik; die perseverierende Wiederholung (die „regelmäßige Periodizität ihrer Phrasen und Perioden“; ANSERMET 1961/1985, S. 340) schafft eine symbiotische Atmosphäre, die von vielen Tänzern auch gesucht wird. „Das Kleben an einem erlebten Gefühl lässt das Stück sentimental werden [...]. Zum Schluss findet sich alles so wieder, wie es am Anfang war.“ (ANSERMET 1961/1985, S. 340-341) Dies bedingt aber nach

ANSERMET auch eine geistige Substanzarmut der leichten Musik. Die Melodik basiert meistens auf einer melodischen Sequenz, die unverändert wiederholt wird; das Schema ABA (bekannt aus Liedern und kurzen Stücken der Klassik und der Folklore) taucht manchmal auf. Die Harmonie ist rudimentär, Modulationen kommen nur ausnahmsweise vor. Dieser Substanzarmut und Unkompliziertheit verdankt sie nach ANSERMET auch „ihren populären Charakter. Sie tritt in unsere Zeit an die Stelle der Volksmusik“ (ebenda, S. 344). Die melodische Struktur spielt in der sog. „U-Musik“, die auch für den Tanz verwendet wird, eine meist untergeordnete Rolle. Hier wird das thematische Material nicht durchgearbeitet oder variiert, sondern in der Regel lediglich unverändert wiederholt; so kann eine kurze melodische Zeile oder ein Motiv im Laufe eines Songs bis zu zehnmal und mehr ohne jegliche Veränderung (mit Ausnahme der Tonhöhe) wiederholt werden.

7. *Songs* transportieren meist einen extrem intensiven emotionalen Gehalt, gesteigert noch durch äußere (z. B. erotische) Stimuli, Beleuchtung, Kleidung und showhafte Bühneneffekte.
8. Interessant ist das Phänomen des „fading out“ am Ende vieler Songs – ein origineller Kunstgriff, um ein klares und eindeutiges Ende des Stücks zu vermeiden. Psychologisch entspricht das „fading out“ einer verlängerten Trennung oder vielmehr einer stilisierten Trennungsvermeidung. Es wirkt so, als würde sich jemand ohne Abschied langsam entfernen, bis er am Horizont verschwindet.

In der Wahl der Musik für den Tanz spielt in der Regel weniger die Melodik als der Rhythmus die Hauptrolle. Deswegen müssen wir uns diesem Aspekt der Musik zuwenden. Vermutlich ist Rhythmus die *ältere* Komponente der Musik – körpernaher und gruppenbetonter als die Melodik.

Aber was ist eigentlich Rhythmus? Wie wirkt er? Unter vielen Definitionen von Rhythmus verdient eine, hier erwähnt zu werden: „Rhythmus ist die Ordnung im Verlauf gegliederter Gestalten, die darauf angelegt ist, durch regelmäßige Wiederkehr wesentlicher Züge ein Einschwingungsstreben zu erwecken und zu befriedigen“ (VON TRIER 1949, zit. b. SPITZER 2009, S. 213). Der Begriff „Einschwingungsstreben“ meint ein Bedürfnis, während „befriedigen“ auf den erotisch gefärbten Aspekt eines kon-

stant wiederholten Rhythmus anspielt. Ein konstanter, wiederkehrender Rhythmus erleichtert nicht nur einen kollektiven Arbeitsvorgang (wie von zahlreichen Beispielen aus ursprünglichen Kulturen und auch im Westen bei Schmieden, Weberinnen, Matrosen bekannt), sondern gibt auch ein Gefühl der Sicherheit.

Wahrscheinlich liegt diesem Gefühl die frühe (möglicherweise schon intrauterine) beruhigende, erotische Wirkung des konstanten Rhythmus, wie sie beim Wiegen und Schaukeln beim Säugling und Kleinkind manifestiert wird, zugrunde. Jedenfalls ist Rhythmus ein eminent körperliches Phänomen, das auch Gruppen mobilisieren kann (SPITZER 2009, S. 213, 218). Auch das Trommeln für den Tänzer ist eine intensive gemeinsame, körperliche Gruppenerfahrung. Die Körperlichkeit des Rhythmus prädestiniert die rhythmisch betonte Musik bzw. das Trommeln für den Tanz.

In der Musik wird Rhythmus im Takt konkretisiert. Je einfacher, ursprünglicher und konstanter ein Takt, desto größer das Sicherheitsgefühl, das er impliziert. In den Songs des späten 20. und des bisherigen 21. Jahrhunderts, in den Rock-, Beat- und sonstigen Stilen, hat sich der 2/2- bzw. 2/4-Takt eindeutig etabliert. Andere Rhythmen, die in der Kunstmusik – aber auch in der Volksmusik – eine bedeutende Rolle gespielt hatten, wie 3/4 (im Menuett, Ländler, Walzer), 6/8, 9/8 und 3/8 (wie oft im Barock) oder 5/4 bzw. wechselnde Rhythmen (wie z. B. im Jazz und der Moderne), sind praktisch „ausgestorben“. Der oben erwähnte erotische Aspekt ergibt sich aus der unvariierten Wiederholung des 4/4-Taktes, wobei die Betonung der Viertel 2 und 4 (statt auf 1 und 3, wie beim Marsch) eine besondere Reizwirkung entfalten kann. Dies könnte eine weitere Erklärung für die enorme Popularität der „U-Musik“ unserer Zeit bieten, aber auch für die Präferenz dieser Musik für den Tanz, besonders bei jungen Tänzern.

Die Wahl der Musik bei der Tanztherapie hat eine komplementäre Funktion und vertritt a priori eine Bedeutung, die der Tanz weiter entfalten kann. Sie kann beispielsweise identitätsträchtig sein, z. B. wenn der Tänzer dadurch eine Affinität, ein tieferes Anliegen, etwa geistiger oder religiöser Art ausdrückt (z. B. Beethovens 5., 9., „Das große Tor von Kiew“ aus „Bilder einer Ausstellung“ von Mussorgsky); sie kann ein Gefühl von Solidarität ausdrücken (Interesse für andere Kulturen, z. B. Folklore aus fremden Ländern) oder Sehnsucht nach und Verbundenheit mit dem eigenen Land und seiner Kultur.

So fand z. B. eine Roma-Patientin im Zuge ihrer Therapie mehr und mehr zu ihrer nationalen Identität; dieser Prozess spiegelte sich in der

Wahl der Musik in der Tanztherapie wider: nach mehreren Jahren (Tanz-)therapie fand sie zur Roma-Folklore; ihren Abschlusstanz zum Abschied aus der Tanztherapie tanzte sie zur Musik ihres Volkes in einem üppigen nationalen Roma-Kleid.

Umgekehrt bei einer brasilianischen und einer französischen Patientin. Diese hatten anfangs große Schwierigkeiten, sich in Deutschland zu akklimatisieren und fühlten sich hier nicht heimisch. Sie benutzten für ihre Tänze fast nur Musik aus ihrem jeweiligen Ursprungsland. Später spiegelte sich das zunehmende Gefühl der Zugehörigkeit zur Tanzgruppe (in der sich Tänzer und Tänzerinnen verschiedener Nationalitäten befanden) auch in der Wahl der Musik wider, die zunehmend „internationaler“ wurde.

Um den Beziehungswunsch zu einem bestimmten Mitglied der Gruppe zu betonen, wird oft Musik aus dessen Land gewählt. Manche Tänzer signalisieren ihre Identifikation mit dem Leiter oder ihren Wunsch nach seiner Anerkennung dadurch, dass sie ihn nach einer Musik *seiner* Wahl fragen; umgekehrt kommt es vor, dass man zu einer für den Leiter „unerträglichen“ Musik tanzt, um den Konflikt mit ihm deutlich zu machen. Nicht nur der Tanz, sondern auch die Wahl der Musik hat eine Bedeutung für die Übertragungsprozesse, die in der Tanzgruppe stattfinden. Die Wahl der Musik, ihre Art und ihre Lautstärke, sind oft im Kontext von Übertragungs-Gegenübertragungsprozessen zu verstehen bzw. zu deuten.

Das Tanzen auf Trommeln drückt den Wunsch nach *direktem* Kontakt mit der Gruppe und nach Zugehörigkeit aus. Hier ist der Kontakt in beide Richtungen intensiv und der energetische Austausch zwischen Tänzer und Gruppe besonders spürbar. Deshalb wählen oft depressive Patienten den Tanz auf Trommeln, oder solche, die zu einer gegebenen Zeit den Kontakt zur Gruppe mehr brauchen oder spüren wollen. Doch kann das Tanzen auf Trommeln aufgrund seiner Direktheit auch Angst erzeugen. Bei einer Tänzerin, die sich lange Zeit zwanghaft an der Musik eines einzigen Komponisten „festhielt“, bedeutete das „Loslassen“ dieses Komponisten und der erste Tanz nach Trommeln einen wichtigen Entwicklungsschritt.

Es wäre vorstellbar, in Zukunft nicht nur das Trommeln, sondern zunehmend auch andere aktive und improvisierte Musik in der Tanzgruppe einzusetzen, um den direkten Kontakt zwischen Tänzer und Gruppe kreativer zu gestalten.

Insgesamt kann betont werden, dass „das Kennenlernen neuer Musikrichtungen die Identität des Tänzers erweitert“ (FINK 2012). Deshalb soll die Tanztherapie – als Identitätstherapie mit geistigem Inhalt – nicht zu-

letzt auch eine Möglichkeit bieten, neue musikalische Richtungen kennenzulernen bzw. „auszuprobieren“ und die emotionale Bandbreite der musikalischen Erfahrung der Teilnehmer zu erweitern. Wichtig ist die Grenzerfahrung, die auch immer neue Erfahrung, die mit der Musik, die zum Tanz verwendet wird, verbunden ist. Die Tendenz, die Art der Musik nicht zu wechseln bzw. auf die gleiche Musikgattung zu tanzen, bedeutet einen therapeutischen Widerstand aus Angst bzw. aus dem Bedürfnis heraus, an einer Sicherheit festzuhalten. Neue, bisher unbekannte Musik kann richtige Impulse für die Grenzerfahrung setzen. G. REITZ spricht vom „Lohn der Angst“ in der Tanztherapie (REITZ et al. 2011, S. 64)

All das Gesagte legt nah, dass sich die Verbindung zwischen Musik und Tanz auf mehreren Ebenen prozesshaft gestaltet: In dieser Verbindung drücken sich die Entwicklung der einzelnen Tänzer, die Entwicklung der Gesamtgruppe, die Prozesshaftigkeit der Übertragungs-Gegenübertragungs-Manifestationen und das gruppenspezifische Beziehungsgeschehen innerhalb der Gruppe aus.

### On the importance of music for dance therapy (Summary)

In ancient times, and up till the Middle Ages, music and dance were narrowly associated. Only much later, during the upcoming Renaissance, did music and dance separate and taken different courses in western cultural development. Thus, music became a specific form of art, and so did dance, with their own particular histories; they met, as it were, again, in opera, folklore, and ballet, as a reminiscence of their common roots.

Against this background, the profound link between music and dance therapy becomes more understandable. A short outline of the history of dance therapy shows that it preoccupied the mind of healing individuals ever since antiquity. PYTHAGORAS used it by composing melodies for his depressed pupils, CENSUS followed along the same line in Roman times, Arabic and Persian physicians took up the tradition and carried it on throughout the Middle Ages.

In order to better be able to differentiate the effect of music on the dancer, the four most common types of music commonly used in dance therapy are presented: classical and light music, drums played as improvisation by the group for the dancer, and further music types such as folklore, songs, etc. Particularly the first two types are discussed in more detail. A deeper analysis of both types reveals some peculiar features contrasting them,

such as the diminishing popularity of classical music as a more traditional form of art, due partly to its sometimes formal and rigid social framework, estranged from the ideals of today's youth; furthermore, the development of modern classical music, usually requiring musical knowledge and special understanding; and last, but not least, the fact that classical music compels the listener to remain intellectually and emotionally active and creative instead of passively „consuming” the music, while the impact of light music, with its simple formal, rhythmical and melodic content, provokes more elementary emotional reactions, preferred by many young people in contemporary culture.

Thus, the choice of music by the dancer in dance therapy should be regarded as an indicator of transferential processes connected mainly with the group leaders, but also of stagnation or, conversely, of the process of inner identity development, which is the ultimate aim of dance therapy.

### *Literatur*

- Ammon, G. (Hrsg.) (1982): Handbuch der Dynamischen Psychiatrie, Bd. 2. München: Ernst Reinhardt
- Ansermet, E. (1961/1985): Grundlagen der Musik im menschlichen Bewußtsein. München: Piper Verlag
- Fabian, E. (2011): Anxiety and aggression: A challenge for today's youth. In: *Dyn. Psychiat.* 44, 100-107
- Fink, H. (2012): Die Entstehung von Entwicklungsräumen in der analytischen Tanztherapie. Unveröffentlichter Vortrag am 3.2.2012 in Lehr- und Forschungsinstitut der DAP, München.
- Herzfeld, F. (1968): Lexikon der Musik. Frankfurt, Berlin: Ullstein
- Hesse, H.- P. (2003): Musik und Emotion. Wissenschaftliche Grundlagen des Musik-Erlebens. Wien, New York: Springer
- Oberhoff, B. (Hrsg.) (2005): Die seelischen Wurzeln der Musik. Gießen: Imago, Psychosozial-Verlag
- Pahlen, K. (1991): Die großen Epochen der abendländischen Musik. München: Südwest-Verlag
- Reitz, G.; Schmidts, R.; Urspruch, I.; Rosky, T. (2011): Kreative Therapien in der Psychoanalyse. Gießen: Psychosozial-Verlag
- Spitzer, M. (2009): Musik im Kopf. Hören, Musizieren, Verstehen und Erleben im neuronalen Netzwerk. 2. Aufl. Stuttgart, New York: Schattauer

Kontakt: PD Dr. Egon Fabian • Weyarner Str. 13 • 81547 München



# Getragen werden: Der Einsatz des Pferdes in der stationären Reittherapie

Claudia Friedsam (München)

Horses have played a particular role within the therapeutical setting of Klinik Mengerschwaige for decades. Above all, patients suffering from emotional or psychic traumata benefit from horse-based therapy. The horse's function as a co-therapist offers the regression to the emotional world of childhood and physical contact as the patient feels himself being sheltered. Active confrontation with the horse as a living animal and therapeutical partner reduces fears and enhances self-confidence, contactability, physical experience, and social competence. For horse-based therapy, a group of 4-7 patients is a suitable setting in order to achieve multidirectional interactions between patient and patient, patient and horse, patient and therapist, as well as the patients' group and the horse.

Keywords: horse-based therapy, traumatized patient, physical experience, social interactions, suppressed emotions

Der Einsatz des Pferdes innerhalb therapeutischer Interventionen bereichert seit über 35 Jahren das nonverbale Therapieangebot der Klinik Mengerschwaige. Um die therapeutische Arbeit zwischen Mensch und Pferd besser verstehen zu können, wird zunächst auf einige Besonderheiten des Pferdes und dessen Psychodynamik eingegangen.

Als Fluchttiere haben sich Pferde hochspezialisierte Wahrnehmungs- und Verhaltensweisen angeeignet, sodass sie ihr Gegenüber in kürzester Zeit einschätzen können. Auch in ihrer Umgebung werden emotionale Spannungsfelder sofort wahrgenommen und geben denjenigen, die wirklich bereit sind ihnen zuzuhören, wichtige Hinweise auf defizitäre, körperliche und mentale Ausdrucksformen. Daher erzieht und hilft das Pferd zu eindeutigeren, überwiegend nonverbalen Kommunikationsformen und sendet im Vergleich zum Menschen keine Signale mit Doppelbindungscharakter aus. Auch durch oberflächliche Äußerlichkeiten (Attraktivität, Kleidung oder Intelligenz des Menschen) lässt sich das Pferd nicht beeindrucken. Gleich, wie der Mensch auftritt, das Pferd nimmt dessen innere Anspannung und Unsicherheit wahr. Diese ausgeprägte Echtheit lädt den Patienten zu einem Weg des gegenseitigen Vertrauens ein. Deshalb werden in der Arbeit mit Pferden tiefe Gefühle und seelische Bedürfnisse berührt oder zum ersten Mal ausgelebt.

Wie die Menschen streben auch die Pferde nach sozialer Gemeinschaft, emotionaler Sicherheit, Achtsamkeit, Respekt, Wertschätzung, Verlässlichkeit und authentischen stabilen Bindungen. Die Pferde stehen den Patienten mit ihrem häufig sehr verletzten Grundbedürfnis nach Beziehung zur Verfügung. Darüber hinaus sind Pferde quasi Autoritätspersonen, willensstark, sensibel und empathisch zugleich und bieten dadurch die Möglichkeit zur heilsamen Konfrontation. Des Weiteren reagiert das Pferd prozessorientiert. Es arbeitet nicht mit festen Programmen, sondern bietet sich flexibel situativ an, es unterstützt den Patienten vielfältig bei seinem Entwicklungsgeschehen.

Pferde folgen auch nur ungern einer Person, die kein klares, gegenwärtiges Gefühl für sich selbst hat. Somit erzieht das Pferd zur körperlichen und emotionalen Präsenz, zum Fühlen, Wahrnehmen und Erspüren der Gegenwartssituation, zumal auch das Pferd sich dadurch geschützt fühlt. Darüber hinaus haben Pferde keine Strategie; Gefühl und Intuition sind ihnen wichtiger als Verstand und der gemeinsame vertrauensvolle Weg wichtiger als das Ziel. Pferde lehnen ihr Gegenüber nicht ab wegen dessen Gedanken und Gefühlen. Wer diese jedoch zu unterdrücken versucht, veranlasst sie zum emotionalen Rückzug.

Das Pferd symbolisiert Kraft, Energie, Triebhaftigkeit und Größe. Aufgrund seiner imposanten Erscheinung und seines initiierenden, motivierenden Verhaltens scheint das Pferd ein echtes Gegenüber zu sein, es hilft vor allem eigene Grenzen zu erspüren. Indem der Patient lernt, gegenüber dem zunächst Respekt und Angst einflößenden Pferd Vertrauen aufzubauen, es zu fühlen, zu berühren, irgendwann zu führen, anzuleiten oder sogar zu reiten, führt dies unweigerlich zu einer Steigerung des Selbstwertgefühls und folglich zu einer Verminderung von Hoffnungslosigkeit. Vor allem aber kreiert das Pferd für die Patienten immer wieder eine körperlich-seelisch berührende Atmosphäre, zumal es von Natur aus neugierig ist und einen großen Aufforderungscharakter besitzt. Auch die Entdeckung der eigenen Unabhängigkeit und des individuellen Wertes der eigenen Person ermöglicht emotionale und physische Stimuli wahrzunehmen, ohne sich hilflos und ausgeliefert zu fühlen.

Pferde suchen in ihrem Gegenüber einen glaubhaften Partner mit emotionaler innerer Berührtheit. Die Beziehung zum Pferd bedeutet einerseits so liebevoll und einfühlsam wie möglich, andererseits so konsequent, diszipliniert und abgrenzend wie möglich zu sein. In der Interaktion reagiert das Pferd sehr auf Ausdruck, Gestik, Vokalisierung, Stimmungssignale,

Körperspannung, Atmung und Hier-und-Jetzt-Bezogenheit, sodass sein Gegenüber auf eine sehr intensive Körperreise eingeladen wird.

Auch die Arbeit mit Projektionen kann sehr wirkungsvoll sein, zumal das Pferd keine Gegenübertragung kennt. Aufgrund seines angeborenen instinktiven Herdenverhaltens betrachtet das Pferd den Menschen als Artgenossen und bringt ihm keinerlei Voreingenommenheit aufgrund seiner individuellen Geschichte entgegen.

## Das Getragenwerden beim passiven Reiten

Der weitaus größte Vorteil der pferdgestützten Therapie besteht darin, dass man auf dem warmen ungesattelten Pferderücken getragen, gehalten, geschaukelt wird. Man lernt mit und über seinen Körper zu kommunizieren und sich und das Pferd gleichermaßen zu spüren. Durch das Holding des Reittherapeuten wird das sichere Getragenwerden erst möglich. Die symbiotische Erfahrung mit dem vertrauten Pferd ist dabei der erste Schritt hin zu einer therapeutisch notwendigen symbiotischen Übertragung. Das Bindungsobjekt Pferd stellt in seiner Eigenschaft als freundliches, nichtmenschliches Lebewesen in diesem Zusammenhang eine deutlich niedrigere Angschwelle dar, zumal auch die verbal oftmals verletzende Sprache fehlt.

Das Pferd initiiert immer eine berührende, motivierende Atmosphäre, da es von Natur aus neugierig ist. Es lädt aufgrund seiner Größe, seiner Körperwärme, seines weichen Fells und seines freundlichen Wesens einerseits dazu ein, es zu streicheln, zu berühren, zu umarmen, sich anzulehnen und andererseits sich von ihm tragen zu lassen.

Auf dem Pferderücken wird deutlich, wie viel Grundvertrauen ein Mensch in seiner frühen Kindheit erworben hat. Ob man sich auf dem Pferderücken hilflos fühlt oder aber die Initiative durch eigenes Handeln ergreift, offenbart, wie viel Vertrauen man in seine eigenen Fähigkeiten hat. Der körperliche Kontakt auf dem Pferd bringt den Patienten unbewusst die Gefühlswelt der frühen Kindheit wieder. Unerfüllte Bedürfnisse können übertragen und ausgelebt werden. Möglicherweise kann sich der Patient zum ersten Mal in seinem Leben angenommen und zugehörig fühlen. In diesem Moment, wo das Pferd auf seine nonverbalen Verständigungsbemühungen mit Empathie reagiert, kann er sich zutiefst verstanden fühlen. Damit findet zweifelsohne ein Nachholen und Mobilisieren frühkindlicher sensomotorischer Erfahrungen sowie eine intensive wieder-

gutmachende Körperselbsterfahrung statt. Eine Nachreifung kindlicher Mangelenerlebnisse muss jedoch da anfangen, wo der/die Patient/in emotional steht. Diese positiven Bindungserfahrungen mit dem vertrauten Pferd können in der Übertragung auf den Reittherapeuten unbewusst wieder auf andere Menschen attribuiert werden. Darüber hinaus geht es auch um ein Mobilisieren von Energie, denn selbst beim Getragen- und Geschaukeltwerden ist Passivität nicht möglich. Innere und äußere Bewegung korrespondieren miteinander, sodass es zu einer generellen Aktivierung des Organismus kommt. Durch das getragene Schaukeln auf dem warmen Pferderücken entsteht meist der Wunsch, sich der Bewegung hinzugeben, sich fallen zu lassen, Spannung, Stress, Verantwortung abzugeben. Darüber hinaus wird der Kreislauf angeregt, die Muskulatur gelockert und im Becken gestaute Energie freigesetzt. Unterdrückte Gefühle werden spürbarer und ermöglichen neben der körperlichen Berührung eine seelische Berührtheit sowie das Eingehen einer Körperbeziehung jenseits sexualisierten Bedrohtheitserlebens. Innerhalb deutlich werdender Körpergrenzen und kohärenter „Ich-Grenzen“ kann der Patient eine emotionale Öffnung in der Beziehung und damit eine Öffnung hin zum eigenen Selbst zunehmend psychisch leisten.

## Fallbeschreibung

Eine junge Patientin, die sich in einem mit Schuldgefühlen behafteten Ablöseprozess von den Eltern befand, sehr angepasst war und wenig Selbstvertrauen hatte, fühlte sich schnell zu unseren Pferden hingezogen, so als ob sie es spürte, von den Vierbeinern profitieren zu können. Sie suchte sich erstaunlicherweise ein sehr selbstbewusstes, körperlich mächtiges Pferd aus. Bei allen Aufgaben, das Pferd im weiteren Verlauf ohne mich zu führen, spürte die Patientin ihre mangelhafte Entscheidungskompetenz. Auch aufgrund ihrer ständig lächelnden Fassade fühlte sich das Pferd nicht wirklich geführt und angeleitet, sodass die Patientin vom Pferd geführt wurde. Das Pferd ordnete die Patientin aufgrund ihrer Unbeholfenheit – wie es im Herdenverband üblich ist – als Fohlen ein. Traurigkeit breitete sich bei der Patientin aus, Wut konnte sie zu dieser Zeit noch gar nicht spüren und zulassen. Dennoch schenkte das Pferd der Patientin eine Art von Nähe und gab damit genügend Anlass, nicht völlig zu resignieren. Zu diesem Zeitpunkt wurde die Patientin auch intensiv von der Gruppe ermutigt und ließ sich in den gemeinsamen Prozess der Ver-

änderung zunehmend ein. Wir arbeiteten an ihrem Körperausdruck, ihrer Körperhaltung, ihrer situativ angepassten Mimik und Gestik sowie ihrer sprachlichen Kommunikation. Im weiteren Verlauf spürte die Patientin, wie sie ihr Pferd bei den verschiedenen Führungsaufgaben zielbewusster anleiten konnte. Die leibliche Erfahrung, die Fähigkeit, Position gegenüber dem Pferd zu beziehen, sich bemerkbar zu machen, etwas bewirken zu können, ermutigte die Patientin, sich auch im zwischenmenschlichen Kontakt bewusster und zielgerichteter einzubringen. In der folgenden Zeit realisierte die Patientin, dass sie auch im Klinikalltag Konflikten nicht mehr auswich, verbunden mit dem inneren Stolz – wie sie betont – „ein 700 kg schweres Pferd anleiten zu können“.

### Zitate von Patientinnen

„Manche Augenblicke mit Pferden sind so mächtig und imposant, andere Momente sind ganz zart, leicht und flüchtig bei dem Versuch sie festzuhalten und doch wirken sie so tief im Innersten. Meist sind es die kleinen tragenden Bewegungen, die sich langsam verdichten, ein Bild entstehen lassen. Es ist eigentlich ein Wiederfinden eines Bildes meiner Selbst als ein menschliches Wesen“.

„Die Schaukelbewegungen meines Pferdes ... was für ein tiefes Glücksgefühl empfinde ich, endlich mal getragen zu werden, keiner verlangt etwas von mir, ich spüre, wie die heftigen Anspannungen meinen Körper verlassen, lerne mich wieder wahrzunehmen und zu spüren. Dieses angenehme Gefühl der Wärme auf dem Rücken meines Pferdes, das Gefühl der Ruhe, ohne dass ich mich dabei gelähmt fühle und dann spüre ich noch etwas, was ich verlernt habe, nämlich wieder Freude zuzulassen“.

„Wieviel Körper braucht ein Mensch?“, fragt eine seelisch und körperlich schwerst traumatisierte Patientin und schildert ihre Spurensuche nach Lebendigkeit in ihrer quasi – wie sie sagt – „abgetöteten Hülle“. Auf der Suche nach der heilenden Mitte findet die Patientin über das Pferd ein erstes Körpererleben, wodurch sich – wie sie betont – ihre Existenzberechtigung und Identität spüren lässt. Sie erzählt im weiteren Verlauf offen und authentisch von den so wertvollen Augenblicken mit den Pferden, in denen „ein Licht am Horizont sichtbar wird, das die immer wiederkehrende Verzweiflung durchbricht“.

Bei diesen drei Patientinnen wurden im weiteren Verlauf der Therapie die Zusammenhänge und Wechselwirkungen der mit den Pferden gemach-

ten leiblichen Erfahrungen, emotionellen Bewegungen und den kognitiven, erkenntnisfördernden Prozessen in den Vordergrund gerückt. In der ersten Phase der Reittherapie, die geprägt war von unbewussten früheren Erinnerungen, schien das Pferd die Patientinnen vor allem in einem umfassenden Sinne mit zu tragen, zu erden und zu stabilisieren. Andererseits schien den Patientinnen im weiteren Verlauf all das, was innerhalb der lebendigen Beziehung zu ihrem Pferd geschah, der physisch erfahrbaren Verankerung innerer Prozesse in einer realen äußeren, aber immer noch geschützten Welt zu dienen. Das Pferd gewinnt so die Bedeutung eines lebendigen „Übergangsobjektes“ im Winnicott'schen Sinne hin zum eigenem Selbst als auch hin zur äußeren Welt.

Was aber in der Tiefe noch alles vom Wesen unserer Pferde auf die verletzten Seelen unserer Patienten wirkt, entzieht sich oftmals jeglicher Beschreibung, bleibt oftmals ein wohliges Geheimnis, fordert aber höchste Achtung. Auch die damit verbundene symbolische Bedeutung und die archetypischen Bilder „heiliger Pferde“ vergangener Zeiten in alten Mythen haben ihren Platz im kollektiven Unbewussten der menschlichen Gesellschaft; so strahlt vielleicht in manchen Momenten etwas von dieser heilsamen Kraft unserer Therapiepferde durch.

## Getragen werden und aktives Reiten

Die aktive reiterliche Begegnung und Auseinandersetzung auf dem Pferd bedeutet auch, mit seinen Träumen und Fantasien Kontakt aufzunehmen. Jeder von uns findet symbolische Bilder und Emotionen wie Angst, Freude, Freiheit, Zärtlichkeit, Hass, Liebe, seelische Befreiung in sich. Das Reiten wird somit auch zu einer symbolischen Handlung, die für jeden Patienten verschieden ist. Wichtig ist dabei, dass der Therapeut zu der Erkenntnis verhilft, was das Reiten für den Patienten bedeutet. Dies kann bereits der Anfang eines Heilungsprozesses sein. Das Pferd selbst kann als Symbol für die Seele gelten. Das Pferd zu beherrschen bedeutet dann die eigene Seele zu beherrschen. Das aktive Reiten stellt ein enormes emotionales Erlebnisfeld mit vielen Abenteuern dar. Will der Patient das Pferd anleiten, muss er dies über eine Körperbeziehung mitteilen. Soll das Pferd ihn verstehen, muss er seine Körpersprache dosieren. Es geht nun um eine lebendige körperlich-mentale Auseinandersetzung als deutliche und klare Willenserklärung an das Pferd. Folglich handelt es sich auch um eine Abnabelung der Symbiose Pferd – Patient – Therapeut sowie um

eine Abgrenzung von realen und irrationalen Ängsten. Diese Phase des aktiven Reitens impliziert auch die Fähigkeit, sowohl eigene Gefühle wie auch die des Pferdes zu regulieren im Sinne einer Hierarchiesicherheit. Diese Autonomie beim aktiven Reiten hat eine ganz wesentliche Bedeutung, denn viele unserer Patienten durften gar nicht selbstständig werden, ohne die Liebe der Eltern zu riskieren. Doch um ein Pferd eigenständig zu reiten und zu lenken reicht nicht der intellektuelle Einsatz. Der Patient muss sich körperlich einlassen. Nur ein Wechselspiel zwischen Kontrolle und Hingabe, Spannung und Entspannung, Macht und Ohnmacht, Standhalten und Mitschwingen ermöglicht einen stimmigen Kontakt zwischen Reiter und Pferd. Genau dies ist das Problem vieler traumatisierter Patienten, nämlich wieder Vertrauen zuzulassen und zurückzuerobern, sich wieder in ihrer Mitte zu spüren, um mit ihrem Pferd in einen stimmigen Dialog zu treten im Sinne eines ständigen Gebens und Nehmens. Genau an diesem Entwicklungsabschnitt würdigen Pferde traumatisierte Menschen und bringen immer wieder Hoffnung in die Spurensuche. Bei diesen Entwicklungsschritten werden Patienten mit defizitärer Aggression vorübergehend an ihre Grenzen stoßen. Meine Aufgabe ist es nun, Hilfs-Ich-Funktionen zur Verfügung zu stellen. In diesem Entwicklungsgeschehen stellt sich auch ganz explizit die Vertrauensfrage an den Therapeuten. Einige Patienten tragen den massiven Druck oder die Erwartung in sich, ihr Pferd möglichst schnell in Tempo und Richtung zu lenken, es zu kontrollieren, Macht gegenüber dem Tier zu haben, um selbst nicht ausgeliefert zu sein. Diese Patienten bringen damit ihre massive Abwehr der kindlichen Anteile (d. h. sich versorgen zu lassen, diesem entgegenzuwirken) zum Ausdruck. Dann gibt es wiederum traumatisierte Patienten, die unter der ständigen Angst vor erneuter Ohnmacht leiden und deshalb ihr Umfeld und die Qualität ihrer Begegnung kontrollieren müssen. Die Kontrolle durch den Intellekt funktioniert meist gut, aber die Angst vor erneutem psychischem und physischem Ausgeliefertsein bremst oftmals jegliche beim Reiten so notwendige Lebendigkeit. Das Erleben ist intensiver, wenn es gelingt, einen ansatzweise harmonischen körperlichen Dialog mit dem Pferd herzustellen. Leichter wird es, wenn der Geist zugunsten losgelassener Körperlichkeit seinen kontrollierenden Einfluss verliert, zumal Körper, Seele und Geist Einfluss auf das Pferd nehmen müssen. Doch diese Leichtigkeit kann auch immer wieder verloren gehen, denn der während der traumatisierten Lebensgeschichte so notwendige kontrollierende Geist bekommt gerne wieder die Oberhand, zumal er es

war, der das Überleben garantierte und der Seele die Flucht ermöglichte. Daher müssen wir auch in der Arbeit zwischen Mensch und Pferd immer wieder Umwege finden, damit diese Patienten den körperlichen Dialog des Reitens erleben können, sich dem Pferdekörper anzuvertrauen, ohne dass das Gefühl des Kontrollverlustes und die Ohnmacht jegliches Vertrauen in die eigentliche Körperlichkeit wieder vertreibt. In diesen Phasen sind körpertherapeutische Maßnahmen wie zentrierende Übungen sowie Atem- und Entspannungsübungen hilfreich. Die reiterliche Situation soll letztendlich jedem Einzelnen das mögliche Maß an geschützter und weniger geschützter körperlicher Auseinandersetzung ermöglichen, um auf diesem Weg den eigenen Körper nach und nach zu beleben, auch im Sinne der Stärkung der Körper-Ich-Grenzen.

Eine Patientin sagte sehr treffend: „Das Pferd zeigt mir ganz schön direkt, wo ich stehe, aber es kränkt mich nicht.“

## Rahmenbedingungen und Ablauf der Reittherapie

Ein typischer Tagesverlauf der Reittherapie der Klinik Menterschwaige:

- 7.30 Uhr Abfahrt mit dem Klinikbus zum Reitstall in drei verschiedenen Gruppen mit bis zu sieben Patienten, die auch morgens das Frühstück organisieren
- 8.00 Uhr Frühstück mit Vorbesprechung bezüglich der Wünsche, Bedürfnisse und Ängste; Gruppengefühl entwickeln, wer mit wem zusammenarbeiten kann und möchte; Strukturierung des Vormittags
- 8.30–11.00 Uhr Unterschiedliche Begegnungsmöglichkeiten mit den Pferden und der Gruppe
- 11.00–11.45 Uhr Nachbesprechung über das gruppenspezifische Erleben rund um das gemeinsame Projekt Mensch – Pferd; Verbalisieren von Emotionen, Ängsten, Widerständen, Rivalitäten usw.
- 12.00 Uhr Rückfahrt zur Klinik

Im Reitstall gibt es klare Regeln und Grenzen, die eingehalten werden müssen. Es sollte aber eine grundlegend erlaubende, akzeptierende Atmosphäre herrschen. Eine mögliche Bewertung durch den Therapeuten oder Mitpatienten/-innen findet in den ersten Begegnungen mit den Pferden zunächst noch nicht statt. Dies bedeutet nicht, dass das Setting angstfrei sein soll, denn wir wollen ja mehr über die Angst des Einzelnen erfahren und damit arbeiten.



Im Folgenden werden einige typische Situationen während der Reittherapie in ihrer jeweiligen therapeutischen Bedeutung erörtert:

### Morgendliche Begrüßung der Pferde

Die erste Kontaktaufnahme mit den Pferden findet auf der Weide statt. Manche Patienten können bereits den morgendlichen Kontakt zur Natur als ein inneres „sich Öffnen“ empfinden. Beim Beobachten der Pferde entsteht oftmals eine spezielle Energie, zumal Pferde eine Zentriertheit ausstrahlen, die ansteckend wirkt. Manchmal wiehern die Pferde uns schon zu, spielen, toben miteinander, wälzen sich am Boden. Sie tun dies, weil es zu ihrem Wohlempfinden beiträgt. Bereits das Beobachten der Pferde löst ganz konträre Gefühle bei den Patienten aus, wie Sehnsucht, Freude, Abenteuer, Freiheit, die aber auch in Trauer und Ärger umschlagen kann, zumal die Patienten mit den eigenen Defiziten und der verloren gegangenen Genussfähigkeit konfrontiert werden.

In dieser Phase versuchen wir Gedanken, Gefühle, Fantasien und Projektionen, die die Patienten gegenüber den Tieren haben, bewusst zu machen. Zu diesem Zeitpunkt werden Ängste und Wünsche deutlich, z. B. die Angst vor eigenen aggressiven Impulsen („Das Pferd wird mich beißen oder treten“), Angst vor Ablehnung („Das Pferd mag mich nicht“) oder „Ich möchte zu Lizzy, weil sie so geduldig ist“ (Ich brauche Zeit, Ruhe und Geborgenheit), „Ich möchte zu Insider, weil er so lebendig und ungestüm ist“ (Ich nehme mit meiner eigenen Lebendigkeit Kontakt auf). Projektionen können aus verschiedenen Motiven genährt werden (Komplementarität: Ich leihe mir vom Pferd eine Eigenschaft, die ich derzeit noch nicht habe; Synergie: Ich wähle mir ein Pferd, das ich als mir ähnlich empfinde, welches mich in meiner Selbstwahrnehmung unterstützt). In dieser Phase lernen die Patienten voneinander, zumal erfahrenere Patienten sich mit selbstgewählter Nähe und Distanz in der Koppel mit den Pferden im Kontakt ausprobieren. Jeder Patient wird mit so viel „Nähe und Distanz“ konfrontiert, wie er im Moment zulassen möchte. Die Patienten lernen im weiteren Verlauf, die Pferde in ihrem körperlichen Ausdruck, ihren Absichten und Erwartungen zu „lesen“. Es geht hierbei um eine sehr intensive Eigen- und Fremdwahrnehmung, vor allem aber um Authentizität. D. h., es geht darum, nach den eigenen Bedürfnissen zu handeln. Die beobachtende Patientengruppe hat nun auch die Möglichkeit, sich mit ihren Beobachtungen und Empfindungen mitzuteilen. Je vielfältiger die

Charaktere und die Ausstrahlung (Größe, Farbe, Temperament) unserer Pferde sind, desto vielfältiger das Erlebnisfeld.

### Kontaktaufnahme bei der Pflege des Pferdes

Die Pflege und die Berührung des Pferdes dienen dem weiteren Vertrauensaufbau. Das gegenseitige Einfühlungsvermögen ist der Schlüssel zur gegenseitigen Verständigung. Man lernt mehr über die diversen nonverbalen kommunikativen Mitteilungsformen des Pferdes und deren individuelle Eigenschaften kennen, wobei das Fremd- und Selbstempfinden gestärkt wird. Die Patienten/-innen lernen zunehmend, sich flexibel rund ums Pferd zu engagieren und sich gegenseitig bei allen Aufgaben zu unterstützen, fürsorglich aufeinander einzugehen und sich auseinanderzusetzen. Bei dieser körperlichen Kontaktaufnahme können die Patienten/-innen entscheiden, ob sie mit der Pferdebürste oder mit ihren Händen das Pferd berühren, streicheln oder massieren wollen. Es geht um ein gegenseitiges Spüren, Wahrnehmen, Riechen, als auch um Berührung und Berührtwerden. Letztendlich geht es nicht um eine Säuberungsaktion, sondern vielmehr darum, einen körperlichen, emotionalen Zugang zu finden und die gegenseitigen Bedürfnisse wahrzunehmen. Oftmals kann die Fürsorge bzw. das positive Erleben der Körperlichkeit des Pferdes den Zugang zur eigenen Körperlichkeit wieder forcieren.

### Selbsterfahrung beim Führen der Pferde

Im weiteren Verlauf haben die Patienten/-innen die Möglichkeit, zu zweit oder alleine ein Pferd zu führen. Sie sprechen einander ab, wer den aktiv führenden Part übernimmt.

Das Führen des Pferdes verpflichtet zwei Lebewesen dazu, einen gleichen Rhythmus zu finden und sich für eine einheitliche Richtung zu entscheiden. Es geht zunehmend darum, seinen Standpunkt mit Körpersprache, Ausdruck und Stimme gegenüber dem Pferd zu vertreten und sich mit den damit aufkommenden Gefühlen auseinanderzusetzen. Diese intensive Selbsterfahrung fördert die Weiterentwicklung von Selbstbestimmtheit, Abgrenzungsfähigkeit, Selbstbewusstsein bis hin zu sich entwickelnden Führungsqualitäten.

## Anleiten eines freilaufenden Pferdes

Eine weitere Einladungssituation besteht darin, ein Pferd mit all seinem energetischen Ausdruck beim Freilaufen wahrzunehmen und im weiteren Verlauf zunächst mit dem Therapeuten, dann mit einem Mitpatienten und später auch selbstständig anzuleiten. Ein freilaufendes, galoppierendes oder sich wälzendes Pferd beinhaltet ein Projektionsfeld für Wünsche, Abenteuer, Lebendigkeit, Mut, Triebhaftigkeit, Kraft usw. und ist damit ein archetypisches Symbol. Diese Situation kann faszinieren, motivieren und gesunde Ängste mobilisieren, welche im weiteren Prozess des gemeinsamen Gruppengeschehens als zu überwinden erlebt werden können. Die Patientengruppe sitzt im Zuschauerbereich der Reithalle und beobachtet das Geschehen in einer passiven Rolle. D. h., sie können beobachten, wahrnehmen und spüren, was es in ihnen auslöst. Nach einer bestimmten Zeit werden die Patienten aufgefordert sich mitzuteilen, wie es ihnen geht und was sie dabei erleben. Nun kann sich der Patient freiwillig entscheiden, das Pferd in Tempo und Richtung anzuleiten. Hier geht es darum, sich vor dem Pferd und der Gruppe zu zeigen. Der Patient erlaubt sich nun mit seiner konstruktiv-körperlich-mental-präsenz Mitteilungs- und Ausdrucksfähigkeit (Stimme) gegenüber dem Pferd zu zeigen. Damit geht es um eine verfeinerte zielgerichtete Körpersprache im Sinne einer Identitätsentwicklung, aber auch um das Getragenwerden in der Gruppe.

## Quintessenz

Abschließend möchte ich nochmals zum Ausdruck bringen, dass die Reittherapie ein multifaktorielles Geschehen ist, zumal allein die vielschichtige Gruppendynamik zwischen Patienten-, Pferdegruppe und Reittherapeut jedem Einzelnen die Möglichkeit für gegenseitige emotionale, erkenntnisfördernde Erfahrungs- und Lernprozesse bietet. Darüber hinaus werden die im Kontakt mit den Pferden und im Gruppengespräch aufgerissenen Gefühle, Gedanken und Fantasien in die Klinik mitgenommen. Sie werden dort in andere Therapieformen integriert. Somit wird der Behandlungserfolg der Reittherapie durch ein multiprofessionelles Therapeutenteam mit intensiver Kontroll- und Supervisionsarbeit im Sinne des ganzheitlichen, dynamisch-psychiatrischen Konzepts der Klinik Menter-schwaige erweitert.

Im Rahmen der Reittherapie sehe ich einen möglichen Weg, den Menschen in seiner Ganzheitlichkeit von Körper, Seele und Geist zu berüh-

ren. In ganz besonderem Maße sind es immer wieder auch unsere Pferde und deren naturbelassener Lebensraum, die den Patienten aus einer oftmals ausweglos erscheinenden Situation heraushelfen und eine emotional tragende Atmosphäre anbieten. Vor allem aber legen sie die Basis dafür, überhaupt wieder Vertrauen aufzubauen und ebnen so den Weg für positive Veränderungen, wie zum Beispiel das Wiedererleben und die mögliche Rekonstituierung der eigenen Grenzen. Die Arbeit mit und auf dem Pferd umfasst damit die ganze Bandbreite passiv-regressiver tragender Erfahrungen des Sich-Überlassens, sodass Defizite und Mangelerscheinungen aus der ersten Lebensphase der Kindheit im Sinne einer wiedergutmachenden Körperselbsterfahrung geheilt werden können.

Die Reittherapie ist damit eine aktiv eingreifende Therapie, die etwas in Fluss bringt und durch ihr spezielles Medium Pferd nie manipulativ wird, sondern immer an Natürlichkeit, Achtsamkeit, Würde und Respekt gebunden ist. Die artspezifischen Charakteristika des Pferdes helfen die Balance zwischen Führen und Sich-Tragen-Lassen, Fordern und Zuhören, Vertrauen und Bestimmen in den Vordergrund zu rücken. Gleichwohl wird es möglich, die Balance zwischen den eigenen Wünschen und der Verantwortung für Andere zu finden.

In der Begegnung zwischen Mensch und Pferd liegt eine Kraft, die das eigene Wesen tief im Inneren stärkt. Daher richtet sich die Reittherapie an alle, die aufgrund innerer und äußerer Belastung die eigene Kraft wiederfinden wollen. Im therapeutischen Geschehen bleibt das Pferd ein sehr wertvoller Übergangspartner, ein Co-Therapeut, um tragende und wiedergutmachende Erlebnisse und Beziehungen zu seinen Mitmenschen zu ermöglichen, zu erleichtern und zu verbessern.

## Summary

Within the last few years, horse-based therapy developed more and more into an important tool for the treatment of psychiatric disorders, irrespective of the therapeutical school.

Living as herd animals, horses are used to a naturally existing social community. Their domestication for thousands of years has developed their capacity to build up contacts and relationships that could be transferred to humans.

Thus, the horse acts as an interim partner of the patient with regard to learning interpersonal skills like empathy, respect, dignity, care, and res-

possibility, and therefore is able to enhance the capacity of interpersonal relationships in the patients as a way of character developing.

In the therapeutical process, the horse creates a touching and motivating atmosphere; it is able to approach towards patients who are tired from therapy in a particular manner that reduces their feelings of hopelessness.

Moreover, emotions, thoughts, and fantasies emerging during the contact with the horse(s) are transferred to the clinical setting and are integrated into other therapeutical situations. Thus, the success of horse-based therapy is supported by an interprofessional therapeutical team providing intensive supervision as is aimed by the dynamic psychiatric conception of Klinik Mengerschwaige.

Another important aspect of horse-based therapy is to be seen in the fact that you can sit, lie or ride on horseback. This intensive, partly unconscious, sensomotoric physical experience connected with symbiotic interaction provides security, shelter, and confidence. Above all, horses can smooth the patients' way to regain confidence and to change their lives in a positive manner. Working with horses, even more on horseback, particularly covers the wide scope of passive regressive experiences leading back to the shelter of early childhood.

As a physically-orientated form of therapy, horse-based therapy therefore has a particular position in the treatment of patients suffering from an impaired relation of their body and self.

### *Literatur*

- Ammon, G. (1980): Dynamische Psychiatrie. München: Kindler Verlag  
– (1986): Der mehrdimensionale Mensch. München: Kindler Verlag  
Mehlem, M. (2005): Therapeutisches Reiten bei Erkrankungen. In: Sonderheft des DKThR:  
Die Arbeit mit dem Pferd in Psychiatrie und Psychotherapie  
Watzlawick, P. (1969): Menschliche Kommunikation. Berlin: Hans Huber Verlag  
Swift, S. (2006): Reiten aus der Körpermitte. Cham: Müller Rüschlikon  
Winnicott, D. W. (2008): Von der Kinderheilkunde zur Psychoanalyse. Gießen: Psychosozial  
Schnorbach, R. (2009): Zwischen Himmel und Erde liegt der Rücken der Pferde. Hamburg:  
Conference Point Verlag  
Scheidhacker, M. (1984): Die besondere Bedeutung des therapeutischen Reitens in der Behandlung  
verschiedener psychiatrischer Behandlungsbilder. Sonderheft DKThR 1984  
Roberts, M. (2002): Das Wissen der Pferde und was wir Menschen von ihnen lernen können.  
Bergisch-Gladbach: Bastei Lübbe  
Boysen, G. (1994): Über den Körper die Seele heilen: biodynamische Psychologie und  
Psychotherapie. München: Kösel

Claudia Friedsam ist Diplom-Sportlehrerin Reha. Präv. TU München, Reitlehrerin, Reittherapeutin der Klinik Menterschwaige, Fortbildung in Gruppendynamik, Fachlehrerin Rehabilitation Herz-/Krebs-/Rückenschule mit Lehrtätigkeit an der Sportfakultät TU München. E-Mail: [claudia.friedsam1@web.de](mailto:claudia.friedsam1@web.de)

# Das Limbische System und Freuds Chemismus des Unbewussten

Reimer Hinrichs (Berlin)

Freud hatte nie die Hoffnung aufgegeben, irgendwann neurologische oder morphologische Äquivalente psychischer Vorgänge (er nannte sie „Chemismus“) zu finden (1905, 1914, 1916/17, 1931), insbesondere solche des Dynamischen Unbewussten. In der Darstellung und Diskussion von Genese, Morphologie, Anatomie, Funktion und Vernetzung des Limbischen Systems und im Vergleich seiner Anteile mit der Freudschen Metapsychologie wird der Frage nachgegangen, ob das Limbische System die Antwort auf die Suche Freuds nach den morphologischen Substraten, speziell des dynamischen Unbewussten, sein kann. Eine Kongruenz der Systeme (LS und Ubw.) lässt sich aufgrund ihrer jeweils ganz verschiedenen funktionellen Komplexität aus heutiger Sicht nicht herstellen, wohl aber Affinitäten und Überschneidungen. Beide Systeme werden arbeitshypothetisch vorläufig miteinander verglichen; diese Arbeitshypothese wird begründet und zur Diskussion gestellt.

Keywords: Neuropsychanalyse, dynamisches Unbewusstes, Morphologie, Metapsychologie

## Einleitung und Überblick

Die Neuropsychanalyse möchte die Natur des Unbewussten aus Sicht der Hirnforschung auch morphologisch verstehen. Es handelt sich hier um ein komplexes Gebiet, das auch als „funktionelle Anatomie“ beschrieben wird; diese besteht aus einer Kombination struktureller und topographischer Gesichtspunkte (SACKS 2004). Das Verhältnis zwischen Gehirn und Geist war bis 1997 (LASZLO 1997) überhaupt nicht verstanden worden. Allein die sechsschichtige Hirnrinde umfasst mehr als zehn Milliarden Neuronen. Die Beziehungen zwischen grauer Substanz und gelebter bewusster Erfahrung bleiben wissenschaftlich unzugänglich oder mindestens unvollständig (LASZLO 1997). Und das Bewusste ist ja nur ein sehr kleiner Teil menschlicher psychischer Realität.

Das psychologisch von FREUD beschriebene Unbewusste konnte bisher hirnanatomisch nicht klar lokalisiert werden. Dazu ist es dynamisch zu komplex (FREUD 1923).

Die vermutete korrespondierende morphologische Struktur des Unbewussten bewegt sich innerhalb einer nicht messbaren Vielfalt neuronaler

Verschaltungen. „Jede Theorie des Unbewussten muss sich [...] immer ihrer Unzulänglichkeit bewusst bleiben (GÖDDE, BUCHHOLZ 2011, S. 11)“.

Die unbekannte Persönlichkeit des Analysepatienten ist das beherrschende Merkmal der Therapie (BION 2006; zit. bei REERINK 2014); beherrschend ist nicht das, was der Therapeut oder der Patient zu wissen glaubt.

Kann das, was die Psychoanalyse verstehen will, durch die aktuell modische Neuropsychoanalyse morphologisch erklärt werden? Der Philosoph Milan SCHEIDEGGER (2011) und der Psychoanalytiker Werner BOHLER (2013) bezweifeln dies. Neuropsychoanalytiker halten dies allerdings für möglich; sie gehen jedenfalls von einem hohen Erkenntnisgewinn der Neurowissenschaften für die Psychoanalyse aus. Es sei dabei unerheblich, ob eventuelle Beziehungen zwischen Psychologie und Morphologie kausal oder korrelativ seien (SOLMS, TURNBULL 2004).

Das Wesentliche sei der Versuch, die „unsichtbare innere Welt [...] mit den sichtbaren Körpergeweben (zu) verbinden“ (a. a. O., S. 58). Diesen Ansatz bezeichnen die Autoren als Doppelaspekt-Monismus. Dessen limitierende Faktoren seien die Grenzen der untersuchenden menschlichen Sinne. Dieses Problem berührt die sog. Qualia-Forschung, die von Thomas NAGEL (1974) angestoßen wurde: Können Naturwissenschaften das Phänomen des Erlebens erklären? Wie das Gehirn überhaupt Gedanken produzieren kann, wird als unlösbares Intentionalitätsproblem bezeichnet (BAUMGARTNER 1985). SALAS (2014) bezeichnet vorläufig das Denken als Pufferzone zwischen Trieben und Handlung. Die sogenannte Mentalisierung als reflektierender Modus beschreibt hier auch nur etwas, dessen Natur wir nicht kennen (BOLM 2014).

Wenn die Triebe einen somatischen Kern haben und wenn Triebchicksale ohne das psychologische Konzept des Unbewussten nicht verständlich sind, dann sind Verbindungen zwischen somatischer Morphologie und psychologischem Postulat denkbar. Die Art dieser Verknüpfungen sind größtenteils noch dunkel. Die Neuropsychoanalyse bemüht sich hier seit einigen Jahren um eine Aufhellung (KAPLAN-SOLMS, SOLMS 2000; SOLMS, TURNBULL 2011).

Aus der Quantenphysik wissen wir jedoch, dass die sog. Komplementarität verhindert, beide Systeme kongruent genau erfassen zu können (ZEILINGER 2007): Je genauer wir die Morphologie kennen, desto unschärfer wird die Psychologie und vice versa.



## Methodik

Der erste Schritt (KAPLAN-SOLMS, SOLMS 2000; SOLMS, TURNBULL 2004) ist der Nachweis von morphologischen ZNS-Korrelaten der metapsychologischen Konzepte, aus denen psychoanalytische Theorien bestehen; dann folgt die Testung der abgeleiteten Resultate, dann die Untersuchung, an welcher Stelle die psychologischen Theoriekomponenten in der Morphologie und den neurophysiologischen Prozessen des Gehirns lokalisiert sind; schließlich folgen Experimente zur systematischen Überprüfung von Hypothesen, die sich aus dem genannten Zugang ergeben. Ziel ist, „reliable Muster der Assoziation zwischen Hirnregionen und psychoanalytisch interessanten mentalen Funktionen zu identifizieren.“ (SOLMS, TURNBULL 2004, S. 318)

Es gibt aber methodische Schwierigkeiten. Die von SOLMS und TURNBULL (2004) vorgeschlagene Methode der sogenannten klinisch-anatomischen Prüfung besteht darin, dass bestimmte Veränderungen (Läsionen, Exposition gegenüber externer Reizung) innerhalb einer Hirnregion mit einer entsprechend umschriebenen Veränderung von psychischen Funktionen in Verbindung gebracht werden. Dieser Zugang erfolgt also *ex negativo*, häufig unter Nutzung bildgebender Verfahren (WIEST 2009).

Die Interpretation der Erkenntnisse, die auf diesen Wegen gewonnen werden, müssen dann wieder auf das psychoanalytische Theoriemodell übertragen und dort plausibel integriert werden. Dies gelingt nur in Einzelfällen (RAMACHANDRAN, BLAKESLEE 1998; KAPLAN-SOLMS, SOLMS 2000). Die Einschränkungen dieses Zugangs wurden ausführlich am Beispiel rechtshemisphärischer Läsionen dargestellt (SOLMS, TURNBILL 2004).

Auf beiden Ebenen (psychisch und morphologisch) ist das Unbewusste aktiv und wirksam, wie u.a. die Hypnose- und Schlafforschung mit EEG-Monitoring deutlich zeigen. Die grundsätzliche Frage ist also, ob die Dynamik des Unbewussten, das ja vor allem ein psychologisches Konstrukt ist, mit beschreibenden Methoden festgelegt und einer somatischen Morphologie zugeordnet werden kann, wie sie die Hirnforschung zur Verfügung stellt. Dies gilt besonders für den Bereich des intrapsychischen individuellen Unbewussten, das in der Neuropsychoanalyse – und auch in diesem Beitrag – im Vordergrund steht. Die Untersuchung unsichtbarer Phänomene an sich ist ja nichts Ungewöhnliches, wie man in der Kosmologie (z. B. Dunkle Energie) und der Quantenphysik (z. B. Funktion von Neutrinos und Bosonen; Verschränkung nichtlokaler Photonenpaare) sieht.

Psychologisch wurden Festlegungen hypothetisch versucht, die aber morphologisch noch nicht umfänglich oder belastbar identifiziert werden konnten. Wenn das Unbewusste anatomisch aus Teilen phylogenetisch sehr alter morphologischer Funktionen bestehen sollte (genetischer Aspekt), ist seine umfassende Definition durch Sprache allerdings weder psychologisch noch morphologisch wahrscheinlich. Ein Definitionsversuch wäre dann ein *Regress ad infinitum*, weil der Messende und das Gemessene im Subjektiven identisch sind.

Vorläufig scheint eine lokalisierbare Nähe zum Unbewussten in den Bereichen Reptiliengehirn (Hirnstamm, sog. R-System) und Limbisches System zu bestehen sowie in den zahllosen neuronalen Verknüpfungen dieser Strukturen mit neocortikalen Arealen.

### Metapsychologische Begrenzung des Themas

Aus den genannten methodischen Gründen muss das Thema begrenzt werden. Soweit Morphologisches dem Psychologischen in diesem Beitrag zugeordnet wird, geschieht dies unter Nutzung der ersten FREUDSchen Topik (Systemtopik: Wahrnehmungsbewusstsein, Vorbewusstes, Unbewusstes). Die spätere Instanzentopik (Es, Ich, Über-Ich) wird in diesem Beitrag weitgehend außen vor gelassen, weil alle drei Instanzen bewusste und unbewusste Anteile haben. Wir beschäftigen uns hier also mit dem Vergleich der metapsychologischen Systemtopik und der Morphologie des Limbischen Systems. In der Behandlung der metapsychologischen Aspekte steht das dynamische Unbewusste im Zentrum.

Es geht mir vorwiegend um Annäherungen und Bezüglichkeiten im individuellen und kommunikativen Bereich – sowie um die Assimilierung zweier völlig verschiedener Strukturen des Postulats vom Unbewussten (Psychologie und Morphologie) – und um die funktionelle Größenordnung dieser Strukturen, bezogen allerdings vorwiegend auf das Limbische System. Diese Assimilierung ist nicht modal, greift aber gelegentlich aus Gründen der Anschaulichkeit auf modale Phänomene zurück, etwa bei der Aktivierung psychischer Traumata durch Elektrostimulation von tieferen Strukturen der Amygdala (s. u.).

Vom Makrokosmos der Massenpsychologie über Psychodynamik der Institutionen bis in den Mikrokosmos der Genomforschung (z. B. BLECH 2014) werden im aktuell modisch-hyperaktiven Diskurs auf der Suche nach der morphologischen Struktur des Unbewussten zahlreiche – oder

zahllose – Erscheinungen wissenschaftstheoretisch untersucht, die mal geisteswissenschaftlich, mal naturwissenschaftlich strukturiert sind; auch die neurowissenschaftlichen Ansätze haben allerdings ein übersichtliches oder verständliches Bild zur morphologischen Äquivalenz des Unbewussten bislang nicht ergeben.

Die Morphologie schließt, wie gesagt, meist aus lokalisierten Läsionen und den daraus entstehenden Ausfällen wesentlich genauer auf die Lokalisierung von Phänomenen, die unbewusst genannt werden (SOLMS, TURNBULL 2004).

Die Schwierigkeit, eine Brücke zu schlagen vom psychischen zum morphologischen Unbewussten, kann (s.o.) durch die Begrenztheit unserer Auffassungsgabe begründet sein, weil das Gehirn sich ja bei diesem Zugang quasi selber untersucht, wenn es mit kognitiven Mitteln das Unbewusste lokalisieren will. Die genannte Schwierigkeit kann sich aber auch gründen auf die Natur des „unendlich Vielen“ im Bereich des Unbewussten, bezogen auf Psychologie wie auch auf morphologisch-funktionelle Neuroendokrinologie.

Es ist dennoch anzumerken, dass sowohl ältere Enzyklopädien (ELLENBERGER 1985) als auch aktuelle Kompendien im Bereich „Neurobiologie und Psychotherapie“ das Thema „Morphologie des Unbewussten“ weitgehend außer Acht lassen (JUCKEL, EDEL 2014).

FREUD hat bekanntlich seinen Entwurf (1895) verworfen, Psychisches neuronal zu klassifizieren. Er verließ die traditionelle, objektive Wissenschaft und wandte sich einem subjektiven Forschungsweg zu, behielt aber sein Selbstverständnis als Naturwissenschaftler bei. Zu Lebzeiten erfüllte sich seine Hoffnung nicht, die Chemie des Unbewussten zu finden.

Auch DENEKE (2001) verneinte noch über 100 Jahre später die ähnliche Frage, ob es eine Anatomie des Unbewussten geben kann; allerdings machte er sich diese Verneinung relativ leicht mit der Begründung, das Unbewusste sei ein ideelles Konstrukt, daher nicht real, und könne aus diesem Grund auch nicht beanspruchen, als Konzeption einer „abgrenzbaren Entität mit eigener Funktionsweise“ (a. a. O., S. 3) gewürdigt zu werden.

Ähnliches gilt für die Quantenphysik und die Phänomenologie der „psychical research“. Vieles bleibt „elusive“ oder dunkel und verborgen, und manche Autoren sind der Meinung, das Dunkle vergrößere sich, je mehr wissenschaftliches Licht hineingetragen werde (HINRICHS 2014). Auch dies gehört zum Thema der Nichtlokalität quantenmechanischer Physik (s. HINRICHS 2013).

Gegenwärtig gehört es zum Zeitgeist, dass sich aufgrund des gewachsenen Kenntnisstandes Neurowissenschaften und analytische Metapsychologie annähern (KAPLAN-SOLMS, SOLMS 2000; KOUKKOU et al. 2009; SCHIEPEK 2003; SOLMS 2013a; WIEST 2009; JUCKEL, ELDER 2014), woraus die Neuropsychanalyse entstand (SOLMS, TURNBULL 2004).

Nach dem Hinweis auf die Unübersichtlichkeit der Systeme in FREUDS erster Topik der Systeme (W-Bw., Vbw. und Ubw.) versuchen ROTH und STRÜBER (2014a) eine erste Zuordnung dieser Topik zur Morphologie; allerdings schaffen sie hierbei neue Unklarheiten:

Das „grundsätzlich“ Unbewusste wird bei ihnen lokalisiert in den subcortikalen Regionen einschließlich Amygdala und den Basalganglien; das „potenziell“ Ubw. wird im Limbischen System (zu dem aber die Amygdala gehört, was die Autoren nicht sagen; RH) sowie in den temporalen Cortices lokalisiert. Dieses Ubw. ist aber prozessual nur wenige Minuten „aktuell bewusst“ verfügbar, um dann wieder ins Vorbewusste abzusinken; dieses Vbw. aber wird überhaupt nicht morphologisch definiert. Dabei kann es sehr leicht cerebral zugeordnet werden, nämlich linkshemisphärisch, weil dort die Wortfindung stattfindet (SOLMS, TURNBULL 2004).

Ähnliche Unklarheiten entstehen auch in aktuellen Arbeiten (SOLMS 2013a, 2013b), und zwar immer dann, wenn die erste und die zweite psychologische Freudsche Topik miteinander vermischt werden in dem Versuch, Korrelate zur cerebralen Morphologie herzustellen: So wird das „Es“ auf einmal „bewusst“ und die fronto-kortikalen Strukturen werden als untergeordnete Lernresultate dargestellt, die ihre bewusste Qualität lediglich dem Hirnstamm entlehnt haben sollen, der als eigentlicher Bewusstseinträger verstanden wird. Genauer: SOLMS (2013a, 2013b) legt das intrinsische, vegetative Bewusstsein in den Hirnstamm, während er die corticalen Mechanismen mit dem kognitiven Bewusstsein korreliert. Ein Jahr später benennt SOLMS allerdings mündlich den Hirnstamm als Sitz des Unbewussten (3sat, 2014). Dies ist zumindest verwirrend. Unterschiede zwischen dem intrinsischen Bewusstsein und dem Unbewussten werden von ihm nicht erläutert, obwohl er beide Begriffe morphologisch gleichsinnig (dem Hirnstamm) zuordnet.

Andererseits hatten SOLMS und TURNBULL (2004) mit einem Rückgriff auf die Instanzentopik dem Freudschen Ich „vorwiegend unbewussten“ Charakter zugeschrieben; die Funktion dieses Ich bestehe vornehmlich in der Hemmung von Triebkräften, wodurch der Sekundärprozess erst ermöglicht werde.

Diese Verwirrung ist weitgehend auf FREUD selbst zurückzuführen, der das Unbewusste der ersten Topik auf alle drei Instanzen der zweiten Topik verteilt (s. FREUD 1938b, diskutiert bei GÖDDE und BUCHHOLZ, 2011). Entscheidend für den Begriff des Unbewussten bei FREUD ist der Verdrängungsvorgang. „Was vom Unbewussten aus wirkt [...] ist das drängende ungelebte Leben.“ (GÖDDE, BUCHHOLZ 2011, S. 59)

Gerd RUDOLF beschreibt aktuell ziemlich genau die unscharfen Interdependenzen zwischen der Freudschen System- und Instanzen-Topik (diese Instanzen-Topik nennt er „Strukturmodell“): „Das [...] analytische Strukturmodell verteilt die unbewussten Kräfte auf Es, Ich und Über-Ich. Die intentionalen Kräfte (Triebe, Impulse, Bedürfnisse etc.) werden dem Es zugeordnet, die unbewussten Abwehrkräfte dem Ich [...] Die Sollwerte dafür sind im Über-Ich gespeichert, sie resultieren aus verinnerlichteten Beziehungserfahrungen.“ (RUDOLF 2014, S. 7f.)

Ich bleibe aus Gründen der neuro-psychoanalytischen Übersichtlichkeit bei der ersten FREUDSchen System-Topik Bw., Vbw., Ubw.

Meine Frage heißt: Weist das Limbische System funktionelle Ähnlichkeiten auf zur psychologisch hypostasierten Funktionenvielfalt des dynamischen Unbewussten? Es ist unwahrscheinlich, dass die Antwort eindeutig ausfällt. Aber eine solche Unschärfe entspräche ja im Umkehrschluß wieder beiden Phänomenen, dem Unbewussten und dem Limbischen System; diese Unschärfe wäre also prinzipiell nicht falsch.

Wir können das Thema dieser Arbeit nicht willkürlich erweitern um die psychoanalytisch konnotierten Aspekte, die (z. B. bei SCHMIDT 2014) jene schillernden unbewussten Bereiche betreffen, innerhalb derer sich psychoanalytische Therapeuten neuerdings angeblich orientieren sollen; all diesen Begriffen fehlt die Beziehung zum morphologischen Substrat. Stichworte dieses unscharfen Zugangs, der sich aber als anspruchsvoll versteht, sind:

Präsenz, implizites Beziehungswissen, implizite Wahrnehmung, Resonanz, physische Realität der analytischen Gesamtsituation, Inszenierungen, prozedurales Gedächtnis, szenisches Verständnis, präreflexive Gegenwartserfahrung, sensomotorische Koordination, kinästhetische Ebene, Relationalität, Performanz, Kohärenz der propriozeptiven Ebene, implizit unbewusste Handlungsebene, implizites Unbewusstes, emotional-rezeptives Unbewusstes, nicht-verdrängtes Unbewusstes, now-moments, implizites Beziehungswissen, Enactment (die Inszenierung der Gegenübertragung in der Therapie, s. *Psyche* 2014), Embodiment, Inszenierung,

Resilienz, psychisches Immunsystem (MENNING 2015), Handlungsdialog, Achtsamkeit, implizit-prozedurale Reaktionsneigungen, Körperinszenierung (HIRSCH 2010) – und vieles mehr. Einige wenige dieser Begriffe, die ein Mindestmaß an Aussagekraft haben, werden im Kapitel *Funktionen. Eine psychosoziale und endokrinologische Skizze* kurz beschrieben.

Die meisten Inhalte dieses modischen Diskurses sind psychologisch und nicht neu, tragen aber neue Kleider bzw. neue Namen. Letztlich geht es intrapsychisch um die klassische Dynamik des Unbewussten und interpersonal um Varianten des unbewussten Dialogs. Den genannten psychologischen Inhalten fehlt allerdings, wie gesagt, die Integration neurofunktionaler Morphologie.

## Bestandsaufnahme

Für mich ist das Unbewusste intrapsychisch und interaktionell wirksam, immer wirksam, in- und außerhalb der therapeutischen Situation, vigilanz-unabhängig, in- und außerhalb der Begegnung mit anderen (ausführlich hierzu: LIST 2009). Es ist dynamisch und bedient sich aller Ebenen von Wahrnehmung und Impuls, über die der Mensch verfügt; seine Wirksamkeit beginnt pränatal, und ob sie nach dem Tode endet, ist offen (JOSEPH 2012).

Eine Unterscheidung zwischen intrapsychischem (vertikalem, repressivem) und interaktivem (horizontalem und resonantem) Unbewussten wird neuerdings von psychologischer und psychoanalytischer Seite der aktuellen Debatte hinzugefügt (GÖDDE, BUCHHOLZ 2011), mit ersten zögernden Versuchen, die Neurophysiologie hinzuziehen. Dies vor allem im kommunikativen Raum, der die Resonanz anstrebt, also das direkte Verständnis von einem zum anderen Unbewussten (duale Kodierung; horizontales, interpersonales Unbewusstes).

Zwei Systeme, von denen jedes kohärent ist, ergeben unter bestimmten Umständen Resonanz, wenn sie miteinander kommunizieren (Physik: BRÄNDAS 1987; Psyche: GÖDDE, BUCHHOLZ 2011). Auch dies ist genauso zutreffend für Phänomene der Quantenphysik.

Die genannten Autoren gehen von einem interaktiven Feld aus, das von beiden Beteiligten „dual kodiert“ wird. Sie definieren das Unbewusste nicht, aber sie beschreiben seine horizontale – interaktive – Funktion. Zuerst innerhalb der psychoanalytischen Therapie: Beide Beteiligte, Therapeut und Analysand, wissen vom anderen etwas, von dem sie nicht

wissen, dass sie es wissen; irgendwann erreicht dieses „implizite Beziehungswissen“ die Erkenntnisebene. Danach wird es verbalisierbar. Und es war nie ausschließlich vertikal „tief“, sondern es war und ist auch im interpersonalen – also horizontalen – Bereich eine kommunikative Struktur, ein Feld, auch außerhalb der therapeutischen Situation.

Die Autoren (GÖDDE, BUCHHOLZ 2011) verweisen hier auf das Experiment von GRINBERG-ZYLBERGBAUM (1994): Die EEG-Rhythmen zweier Probanden in getrennten Räumen, jeder in einem Faraday'schen Käfig, synchronisieren dann, wenn ein Proband (und nur dieser) mit einem Stimulus konfrontiert wird – aber diese EEG-Synchronisierung findet nur dann statt, wenn beide Probanden sich kennen und sich sympathisch sind.

Unter Zuhilfenahme neurophysiologischer Konzeptionen werden in ähnlichem Zusammenhang nicht nur die sogenannten Spiegelneuronen (SN) bemüht, die das affektive attunement – ein anderes Wort für duale Kodierung – zwischen Mutter und Säugling ermöglichen, sondern auch prosodische Signale, die z. B. zeigen, dass die Stimmlage der geschlechtsreifen Frau an ihren sog. fruchtbaren Tagen angeblich besonders „verführerisch“ klingt (BRYANT, HASELTON 2009, zit. bei GÖDDE, BUCHHOLZ 2011). Die Autoren stellen die Phänomene in den Zusammenhang mit „limbischer Synchronisation“ (GÖDDE, BUCHHOLZ 2011), die angeblich auch den Menstruationszyklus befreundeter Frauen betreffe (LEWIS et al. 2001). Einen Beitrag zur morphologischen Lateralisierung von Emotionen außerhalb des Limbischen Systems haben Oliver TURNBULL und Victoria LOVETT (2012) vorgelegt.

Die überwiegende Lokalisation der Spiegelneurone (SN) im präfrontalen Cortex sowie die Zielorientierung insbesondere der sogenannten grob kongruenten SN lassen mich allerdings an der strikt unbewussten Dignität ihrer Funktion zweifeln; interessant ist andererseits die antizipatorische Wirkung mancher SN (GÖDDE, BUCHHOLZ 2011; TSOORY-SHAMAY et al. 2009).

In der mir sonst aktuell verfügbaren Literatur berühren die Autoren psychologischer Provenienz (s. o.) den morphologisch-funktionellen Bereich kaum, während die organisch-endokrinologisch orientierten Neuro-Anatomen (z. B. JOCKENHÖVEL, PETERSENN 2011) nur marginal und unspezifisch auf psychische Aspekte der erörterten Struktur und Pathologie des Limbischen Systems eingehen. Allenfalls gelegentlich wird ex negativo bei morphologischen Läsionen, funktioneller Unreife oder postchirurgisch sehr unspezifisch auf „neuropsychologische Defizite“ geschlossen

(JOCKENHÖVEL, PETERSENN 2011, S. 79): „Läsionen im Bereich des Hypothalamus werden mit emotionaler Labilität, Wutattacken, abnormen sexuellen Verhaltensweisen und Defiziten in der Gedächtnisleistung und (in) intellektuellen Leistungsfunktionen in Zusammenhang gebracht“.

Die sechs von 316 Seiten über „psychiatrische Symptome“ und über „Therapie bei psychiatrischen Begleiterkrankungen“ bei JOCKENHÖVEL und PETERSENN (2011) beziehen sich diagnostisch auf die Folgen von Hormonstörungen und auf Tumore; therapeutische Akzente liegen auf chemischer Substitution und antidepressiver Pharmakotherapie; Psychotherapeutisches wird nicht mit einem Wort erwähnt. Es fehle diesbezüglich an Studien. Lustloser geht es eigentlich nicht.

Ganz ausnahmsweise kommt es auch vor, dass neurophysiologische und psychodynamische Inhalte experimentell miteinander verschränkt werden, z. B. die unmittelbare reaktive – und affektiv begleitete – Erinnerung mnestisch längst verlorener psychischer Traumata durch Elektrostimulation der Amygdala (GLOOR 1997; zitiert bei JOSEPH 2012; s. a. SOLMS, TURNBULL 2004; außerdem KAPLAN-SOLMS und SOLMS 2000). Hierbei handelt es sich um eine provozierte Kryptomnesie.

In der psychoanalytischen Therapie dauert die Ekphorierung solcher affektiv begleiteten Erinnerungen (affektive Bewusstwerdung unbewusster Vorstellungen durch Deutungsarbeit) i. d. R. viele Stunden, abgesehen davon, dass die therapeutische Indikation hierfür nicht immer gegeben ist. Aber in diesem Zusammenhang ist ja auch lediglich wichtig, wo die Morphologie der Mnestik von traumatischen Inhalten zu lokalisieren ist.

Eine umfängliche, allerdings auch weitgehend spekulative Ausnahme, stammt von dem US-amerikanischen Neuropsychologen Rhawn JOSEPH (2012), der den – lateralen – Hypothalamus funktionell mit FREUDS „Es“ und dem morphologischen Ort der Lustprinzips-Genese hypothetisch gleichsetzt. Aber natürlich bleibt auch sein Ansatz psychologisch, und sein Zugang bemüht wieder die für mein Thema ungeeignete FREUDSche Instanzen- oder Strukturtopik. In einem früheren Versuch (JOSEPH 1980) hatte der Autor das Über-Ich im präfrontalen Cortex lokalisiert, ohne dies zu begründen.

JOSEPH (2012) assoziiert die Funktion des Hypothalamus mit der Arbeit des Primärprozesses, die Amygdala erhält bei JOSEPH die Attachierung zu Angst und Bindung, die „limbische Sprache“ wird als weiblich (sensu Prosodie = Intonierung: „sozio-emotional sensibel, differenziert und expressiv“) apostrophiert, der Hippocampus wird als Gedächtnismorpholo-



gie beschrieben, dem unbewussten Lernen wird eine Seite gewidmet, die antizipatorische Funktion des LS wird kurz gestreift; außerdem wird die Traumentstehung in der Amygdala lokalisiert, die auch als Speicherstätte alternativer Realitäten wie Nahtoderfahrungen (NTE) beschrieben wird.

Hier haben wir einen mutigen Autor, der zwar nichts begründet, aber faszinierend schreibt – und außerhalb der USA offenbar kaum rezipiert wurde. Eine ausdrückliche Beziehung vom LS zum Unbewussten stellt er allerdings nicht her.

Sein Verdienst besteht jedoch darin (JOSEPH 2012), die Literatur zusammenzutragen, die nachweist, dass elektrische oder mechanische Reizung oder andere Läsionen unterschiedlicher hypothalamischer Regionen über den Weg von Hyper- oder Hyposekretion der entsprechenden Hormone und Botenstoffe u. a. folgende Bereiche extrem irritieren können: Sexuelle Appetenz, Orientierung und Sexualverhalten, Hunger und Durst, Lust und Belohnung, Affektregulation, Wut und Aggression.

Weitere Bereiche betreffen u. a. die Generierung des circadianen Rhythmus-Erlebens und die Abhängigkeit der affektiven Befindlichkeit von Zeitverschiebungen und dem Wechsel der Jahreszeiten.

Details sind jetzt nicht relevant. Allein ein grober Überblick über die funktionalen Netzwerke der Amygdala umfasst bei diesem Autor 37 Seiten (JOSEPH 2012).

Damit sind wir immerhin bei den anatomisch-funktionellen Korrelaten der somatogenen Triebe angekommen (Hunger und Sexualität, also Selbst- und Arterhaltung), für die es offenbar eine klare anatomische und morphologische Lokalisierung gibt (Stammhirn und LS), nach der im psychoanalytischen Diskurs so lange vergeblich gesucht wurde (HINRICHS 2012).

Die Phylogenese bleibt heuristisch (wie komme ich mit unvollständiger Kenntnis zu validen Schlüssen?) und hermeneutisch (wie verstehe ich den Sinn?) dunkel. Die Ontogenese zeigt aber, dass postnatal die erste Form der sogenannten limbischen Sprache vom Stammhirn generiert wird und in hypothalamischen Verschaltungen in den ersten drei Lebensmonaten lediglich unlustvolle Vokalisierung zulässt. FREUDS (1915) Metapher hierzu war, dass Hass älter ist als Liebe, weil der Mensch in eine feindliche Welt hineingeboren wird, gegen die er sich wehrt (dystress cry). Das aktive Aussenden positiver emotionaler Signale ist vor dem dritten Lebensmonat wegen der funktionellen Unreife der Amygdala nicht möglich (JOSEPH 2012). Damit ist der sogenannte mündige Säugling (STERN 2003) widerlegt.

Dies wird bestätigt durch die Tatsache, dass die neuronalen Verschaltungen des Neugeborenen bei der Geburt rudimentär sind. Danach setzt eine hippocampale Neurogenese von mehreren Jahren ein, die zu einem Vorrat von „doppelt so vielen Neuronen und Synapsen führt, wie wir im späteren Leben benötigen“. Das Gehirn ist also auf sozusagen alles vorbereitet (NEHLS 2014, S. 87f.).

Die Selbstvernichtung von überflüssigen Neuronen wird „Apoptose“ genannt (NEHLS 2014); hierbei spielen wahrscheinlich Partikel aus Eiweiß und repetitiver DNA am Ende jedes Chromosoms eine wichtige Rolle, die sogenannten Telomere, die jeden Zelltod verursachen.

Selbst das erste Säuglingslächeln ist ein Stammhirnreflex, der auch bei Neugeborenen vorkommt, die anencephal geboren werden. Außer dem „dystress cry“ der postnatalen visceralen Spannungen und der Schmerzantwort gibt es beim gesunden Säugling nichts Lautes; Sättigung und Zufriedenheit werden von ihm mit Stille beantwortet (JOSEPH 2012). Das Neugeborene lebt zwischen Schlaf und Hunger. Die Lokalisation hierfür ist der mediale Hypothalamus mit Verschaltungen nach basal.

Das sogenannte Lustprinzip tritt aktiv erst drei Monate nach der Geburt in Form emotional unterfütterten Lächelns in Erscheinung, gefolgt von begleitenden Vokalisierungen; die differenzierenden Sprachzentren, die u. a. nach BROCA (motorisches Areal) und WERNICKE (sensorisches Areal, s. WIEST 2009) benannt sind und grammatikalische Muster erkennen lassen, werden erst später, bis ins Erwachsenenalter, in Richtung Neocortex differenziert und ausgebildet (a. a. O.). Dies beginnt morphologisch hypothalamisch lateral und wird dann mit frontalen Strukturen vernetzt.

Interessant sind die Phänomene, die nach operativer Entfernung oder massiver Läsion der reifen Amygdalae auftreten (SOLMS, TURNBULL 2004): Angstfreiheit, Sanftmut und Hypersexualität, also ein auf den zweiten Blick hochgefährliches psychopathologisches Gemisch. Gefährlich ist es, weil es unter dem Dach der Distanzlosigkeit arbeitet.

Die schnelle Aktivierung des an die Amygdala gebundenen Furcht-Panik-Systems ist also lebenswichtig (LEDoux 2001). Leider wird die Vorstellung an die spezifische Auslösung i. d. R. schnell gelöscht, sodass dann dauerhaft Angstaffekte entstehen können, ohne dass der Symptomträger weiss, wovor er aktuell Angst hat. Die Inhalte sind unbewusst geworden. In der Psychologie wird dies Symptom „frei flottierende“ Angst genannt.

Hier sind wir therapeutisch wieder beim psychoanalytischen Behandlungsansatz, der die mnestiche Wiederbelebung und Zusammenführung

der affektiven Verve mit der unbewussten auslösenden Vorstellung zum Ziel hat. Wenn dies gelingt, verschwindet (psychologisch) der pathologische Affekt durch die (physiologische) Wiedereinsetzung hemmender Mechanismen (Theorie der Katharsis: Abfuhr eingeklemmter Affekte).

## Funktionelle Anatomie

Das Limbische System (LS) ist nicht ein separates System, sondern eine Kollektion von Strukturen des Telencephalons, Diencephalions und des Mesencephalons.

Das LS ist anatomisch nicht exakt lokalisierbar; es handelt sich um eine komplexe doppelt-halbringförmige Faser-Anordnung um die Basalganglien, deren anatomischer Beginn präfrontal und subcortikal lokalisiert ist, deren Funktionen aber vernetzt sind mit dem älteren sog. Reptiliengehirn (Stammhirn, Mesencephalon) und cingulär wieder mit dem entwicklungs-geschichtlich jüngeren neofrontalen Cortex, der dem Menschen eigen ist, aber in Vorstufen auch bei anderen Säugetieren existiert.

Alle Substrukturen bilden ein Konglomerat, deren Teile sich, trotz ihrer mutuellen Interaktion, chemisch und funktionell deutlich voneinander unterscheiden (WIEST 2009).

Die Neurophysiologie (DELANK, GEHLEN 2005) beschreibt das LS als weder geschlossen noch geordnet noch funktionell einheitlich; dies gilt auch anatomisch. Neurophysiologen und Neuropsychologen greifen daher etwas verlegen zur Bezeichnung des „viszeralen oder emotionalen Gehirns“, das bei unspezifischer Schädigung u. a. folgende Symptome zeigen kann: „Ungehemmtes orales Betasten, orale Automatismen, Hypersexualität, Freßsucht und Euphorie“. (WIEST 2009, S. 136f.)

Andere Autoren (z. B. LAUTIN 2001) halten das Konstrukt des Limbischen Systems schlicht für einen Irrtum, weil es morphologisch weder eingegrenzt noch funktionell von irgendeiner anderen cerebralen Formation hinreichend genau abgegrenzt werden kann.

Grob gesagt, dient das LS der Verarbeitung emotionaler Inhalte und der Regulierung verschiedener mnestischer Bereiche (mehr implizit als deklarativ). Die subjektive Erlebniskategorie ist ihm funktionell genauso eigen wie die Antriebe der Selbst- und Arterhaltung (Hunger und Sexualität), die ontogenetisch spätere Realisierung der eigenen Identität, die Erkennung des Selbstgefühls, die Kategorisierung eigener Affekte sowie das säugetierspezifische Fürsorgeverhalten, das den funktionellen Strukturen

des Reptilienhirns fehlt. Außerdem generiert das LS die Traumentstehung.

Das LS verbindet basale, subcorticale und cortikale Strukturen. Unter einem halbkreisförmigen Mantel (Längsschnitt) im Bereich des Mesencephalon (Mittelhirn) und des Diencephalon (Zwischenhirn) finden sich u. a. folgende Strukturen des LS (DocCheck 2014):

- *Hypothalamus*: Zentrale Schaltstelle zwischen phylogenetisch alten und neueren Hirnarealen, vielfach vernetzt mit vegetativen Regelkreisen, Mnestik und Endokrinologie, Sezernierungstelle zahlreicher Neuropeptide (Releasing und Inhibiting Faktoren). Das Besondere ist die hypothalamische Fähigkeit, elektrische Signale des ZNS in endokrinologische Botschaften zu transformieren (JOCKENHÖVEL, PETERSENN 2011). Nach JOSEPH (2012, S. 42f.) steht der Hypothalamus dem FREUDSchen Es morphologisch am nächsten, da er die „primitivsten archaischen, reflexiven und zutiefst biologischen Aspekte der Psyche“ konstituiert (Übersetzung RH). Der Hypothalamus steht in unmittelbarer anatomischer Verbindung zur
- *Hypophyse*:
  - Hypophysenvorderlappen (HVL: Adeno-Hypophyse), der z. T selbst Neurotransmitter sezerniert (z. B. Dopamin), teils aber auch unter der Kontrolle anderer Neurotransmitter steht, und
  - Hypophysenhinterlappen (HHL: Neurohypophyse), er transportiert u.a. die im Hypothalamus gebildeten sogenannten Bindungshormone Oxytocin und Prolactin in die Blutbahn,
- *Corpora mammillaria* (Gedächtnis),
- Gyrus cinguli* (Teil des Mesencephalon und des corpus callosum, das die cerebralen Hemisphären verbindet),
- *Gyrus parahippocampalis* (emotionale Erkennung visueller Inhalte und auch sozialer Zusammenhänge),
- *Hippocampus* (= Archicortex), eine wichtige Schaltstelle für Emotionen und für die Umschaltung mnestischer Inhalte vom Kurz- ins Langzeitgedächtnis (antero-posteriorer Weg); wenn also missglückte primäre Beziehungsregulierungen hier gespeichert werden, können sie ohne Weiteres als Quelle des Wiederholungszwangs (in der Wahrnehmung und in der Reaktion) qualifiziert werden (s. MERTENS 2013),
- *Corpus amygdaloideum* = Amygdala = Mandelkerngebiet = mehrere Kerne (emotionales Gedächtnis, Steuerung von kalkuliertem und auch emotional determiniertem Handeln, sekundäre Informations-

verarbeitung von cortical nach basal). Der rechte Teil der Amygdala ist etwas größer als der linke; dies wird in Verbindung gebracht mit der Dominanz des emotionalen Erlebens innerhalb der rechten Hemisphäre (JOSEPH 2012).

Die Amygdala verbindet Ereignisse mnestic und aktuell mit Emotionen, sie koordiniert autonome und endokrine Reaktionen mit emotionalen Zuständen (KANDEL 2006); dadurch sind emotional getönte mnestic Langzeitinhalte am längsten und stabilsten abrufbar.

Die Störung ihrer Funktion zeigt sich vor allem im Verlust der Fähigkeit, Angst oder Aggression zu erleben und zu erkennen, es handelt sich also psychoanalytisch um Defizite in der Realitätsprüfung sowie der sogenannten emotionalen Intelligenz. Der emotionale Charakter der in der Amygdala gespeicherten Inhalte lässt es wahrscheinlich erscheinen, dass die psychoanalytisch postulierte Amnesie im emotionalen Bereich nicht so deutlich in Erscheinung tritt wie im expliziten Bereich (s. Hippocampus).

Die Re-Aktivierung emotional und affektiv getönter Gedächtnisinhalte wird ebenso wie die Generierung von Träumen ebenfalls der Amygdala zugeschrieben, was für die Deutungs- und Durcharbeitungsprozesse analytischer Psychotherapie von essenzieller Bedeutung ist.

Der paarig angelegte Hippocampus nimmt hier insofern eine ebenfalls bedeutsame Sonderstellung ein, als ihm zahlreiche verschiedene Funktionen zugeschrieben werden, deren Akzente auf Lernen (d. h. visuelle Informationsspeicherung im Kurzzeitgedächtnis), Orientierung (Nobelpreis Medizin 2014 für EDVARD und MAY BRITT MOSER, Norwegen), Strafe/Belohnung, Ausdauer und – übergeordnet – Endokrinologie zu liegen scheinen.

Der deutsche Arzt und Molekulargenetiker Michael NEHLS (2014) schreibt dem Hippocampus noch weitere Eigenschaften zu, die essenziell mit Psychohygiene und deren Gefährdung verbunden sind: Teile der Traumgenerierung, Schlafsteuerung und Ähnliches. Durch die Existenz des Hippocampus erhält nach Nehls das limbische System die Dignität einer Region, „wo unser unbewusstes Selbst angesiedelt ist“. Das LS „sortiert unsere Welt nach Regeln, die weitaus älter sind als das menschliche Leben.“ (NEHLS 2014, S. 215)

Neugier erzeuge Wachstum des Hippocampus und die dortige Neurogenese, während chronischer Schlafentzug, Deprivation, Traumata u. ä. eine Schrumpfung hippocampaler Strukturen bewirken. Der Autor diskutiert

diese Themen im Zusammenhang mit Alzheimer-Prophylaxe. Ich komme unten kurz darauf zurück.

Zum Gedächtnis allgemein sollte ergänzt werden, dass es sich hierbei um ganz verschiedene Funktionen, Lokalisationen und Inhalte handelt.

Bei den Funktionen geht es um die Speicherung und Kodierung der wahrgenommenen Inhalte, wobei die hippocampale Überführung vom Kurzzeitspeicher ins Langzeitgedächtnis entscheidend ist (TURNBULL 2004). Bei den Inhalten wird unterschieden zwischen implizitem (intrinsisch, unbewusst) und explizitem (deklarativem) Gedächtnis. Der Weg vom Ersten zum Zweiten gehört zur analytischen Psychotherapie (affektive Bewusstmachung verdrängter Inhalte). Implizit sind alle „ungesagten“ und intuitiven Regungen, die zeitlich auch schon pränatal geprägt sein können; die expliziten Inhalte sind kognitiv und verbalisierbar. Der implizite Bereich ist natürlich um ein Vielfaches größer, seine Derivate sind auch näher am Affekt angesiedelt.

Zur Dauer: Kurzzeitgedächtnis (Arbeitsspeicher) = Sekunden bis höchstens wenige Minuten; Langzeitgedächtnis: beginnt bereits nach wenigen Minuten; beide Funktionen werden hippocampaldirigiert. Die Art seiner Abspeicherung ist eng an emotionale Begleitung gebunden: vom Trauma über die Erfahrung bis zur Gewohnheit in absteigender affektiver Dichte.

In diesem Zusammenhang gehört auch die faszinierende Entdeckung der Vererbung *erworbener* Eigenschaften mittels epigenetischer molekularer Prägung, aus der gefolgert werden kann, dass das psychische Schicksal des Menschen deutlich vor seiner Geburt beginnt (NEHLS 2014).

Schädigungen des Hippocampus bewirken den Verlust der Fähigkeit, bewusste subjektive Erinnerungen zu behalten, die nach der Läsion stattfinden (anterograde Amnesie prozeduraler, also biographisch-episodischer Gedächtnisinhalte). Lernvorgänge (Speicherung und Abruf neuer Inhalte) können nicht mehr stattfinden.

Gesichert ist, dass bei persistierender Angst und bei posttraumatischer Belastungsstörung sich morphologisch hippocampale Deformationen und Schrumpfungen einstellen, ausgelöst durch erhöhte Glucocorticoidausschüttung. Voraussetzung ist die Inaktivierung jenes Gens durch epigenetische Prägung, das den hippocampalen Cortisol-Rezeptor kodiert (NEHLS 2014).

Hier reicht schon die olfaktorische Stimulierung zur Erinnerung der gesamten (erlebten und verdrängten) traumatischen Sequenz, gekoppelt

an komplexe angstvolle vegetative Reaktionen (GLOOR 1997), die auch – meist per Verschiebung – raptusartigen aggressiven Charakter annehmen können. Hierbei ist wichtig, dass die Erinnerung kognitiver und affektiver Phänomene funktionell getrennt und auch nicht obligat gleichzeitig erfolgt – ein Extrembeispiel für den neurotischen Abwehrmechanismus der Affektisolierung, dessen Kenntnis und ggf. Auflösung ein klassischer Teil psychoanalytischer Therapie ist.

Die Erinnerung des Traumas durch den Patienten ohne affektive Begleitung ist therapeutisch wertlos (HINRICHS 2012).

Der Hintergrund infantiler Amnesie hingegen ist die mangelnde Reife hippocampaler Strukturen im frühen Kindesalter; es ist hier noch nicht möglich, episodisches, also biographisches Wissen zu kodieren (Gewohnheiten: prozedurales Wissen; Überzeugungen: semantisches Wissen). Hippocampale Gedächtnisinhalte werden außer nach episodischen und semantischen auch nach motorischen Gesichtspunkten kategorisiert (NEHLS 2014). Die hippocampale Neurogenese führt hier zur Limitierung der infantilen Amnesie sensu revozierbarer episodischer biographischer Inhalte in Abhängigkeit von der hippocampalen Reifung.

Die Entstehung von Erwartungsangst nach Stimulierung wird dagegen den rechten Amygdala-Anteilen zugeordnet. Die Erwartung ist ein Produkt von Erfahrung, in Abhängigkeit von der Dichte der begleitenden emotionalen Erfahrungstönung.

Der dem Hypothalamus seitlich aufgelagerte Thalamus gehört zwar deskriptiv nicht zum limbischen System, übt aber als „Tor zum Bewusstsein“ eine wichtige Filterfunktion aus für hypothalamische Efferenzen auf dem Weg zur corticalen Frontalregion. Dies geschieht in Abhängigkeit von der Aktivität des „Aufsteigenden Reticulär-Aktivierenden Systems (ARAS)“, das sich als Teil der *Formatio reticularis* vom Hirnstamm bis ins Diencephalon erstreckt, zu dem wiederum der limbische Hypothalamus gehört.

Wenn man den funktionellen „Filter“ ersetzt durch den moralischen „Zensor“, ist man in der Betrachtung der funktionellen Thalamusstruktur ziemlich nah an der Funktion von FREUDS systemischer Formation des Vorbewussten. FREUDS Postulat, dass das Vorbewusste auch die Wortbildung ermöglicht, korrespondiert mit der morphologischen Tatsache, dass die linke Hemisphäre die gleiche Aufgabe hat. Nach Durchtrennung des *Corpus callosum* (Balken) wird die linkshemisphärische Wortbildung nicht mehr kommunikativ repräsentiert (Kasuistik bei SOLMS, TURNBULL 2004).

Es ist ziemlich wahrscheinlich, aber nicht gesichert, dass thalamische Funktionsveränderungen des Erwachsenen während der REM- und auch der Non-REM-Traumschlafphasen mutuell stattfinden; hier handelt es sich um spezifische cerebrale Aktivitätssteigerungen, die gekoppelt sind an motorische Hemmungsmuster (Ausnahme: Somnambulismus); wichtig erscheint ebenfalls, dass REM-Träume eher rechtshemisphärisch (bizarr, außerhalb der Verbalisierung) entstehen. REM-Schlaf ist induziert von Acetylcholin, also cholinerg, Non-REM-Schlaf ist affin zu Überschüssen von Serotonin und Norepinephrin.

Die Erinnerungen des REM-Traumtextes sind eher primärprozesshafter Natur (visuell, bizarr, implausibel), während Non-REM-Träume mehr durch die Erinnerung sekundärprozessualer und verbalisierbarer Inhalte gekennzeichnet sind (JOSEPH 2012). Das reale Sprechen des Träumers erfolgt stets in Non-REM-Traumschlafphasen.

Nachgewiesen ist die Generierung des REM-Schlafes aus Teilen der rechtsfrontalen Temporallappen mit entsprechender Amygdala-Reaktion sowie der gleichzeitigen Suppression von Serotonin-Sekretion (Serotonin = 5-Hydroxytryptamin = 5-HT).

Rechtshemisphärisch wird das „intuitive“ Arbeitszentrum des Großhirns angesiedelt, das weniger verbale (und mehr visuelle sowie coenästhetische) Inhalte generiert, und zwar klassischerweise, aber nicht ausschließlich, in Träumen.

Es überrascht nicht, dass dieselben Areale (rechtsseitige Regionen von Amygdala und Hippocampus) essenziell sind für die Generierung von Halluzinationen. Die entsprechenden Experimente wurden von dem indisch-amerikanischen Arzt Vilayanur RAMACHANDRAN und der amerikanischen Journalistin Sandra BLAKESLEE (1998) sowie von dem südafrikanischen Ehepaar Karen KAPLAN-SOLMS und Mark SOLMS (2000) vorgelegt. Beide sind Psychoanalytiker, Karen KAPLAN-SOLMS außerdem Sprachwissenschaftlerin, ihr Mann Neuropsychologe.

Spätestens jetzt müsste klar sein, dass wir beim Betrachten dieser Strukturen sehr nahe an einer möglichen Morphologie – auch adulter sogenannter unbewusster – psychischer Phänomene liegen, die in diesem Zusammenhang als mutuella Phänomene der genannten neurophysiologischen und endokrinologischen Regelkreise zu verstehen sind.



## Phylogenese

Wenn Psychotherapie ein Prozess ist, durch den der Neocortex lernt, auf evolutionär alte emotionale Prozesse Einfluss zu nehmen (LEDOUX 2001), dann sollte man sich nicht nur mit der Phylogenese cerebraler Strukturen beschäftigen, sondern auch mit der These, dass beispielsweise Emotionen durchaus real sind, aber nicht identisch mit jenen molekularen Strukturen, durch die sie entstehen.

Vor vier Milliarden Jahren begann das irdische Leben durch die Entstehung molekular strukturierter Bakterien; deren Aufbau entspricht supramolekularen Strukturen mit kovalenter Bindung, die zu sogenannten makromolekularen Aggregaten führen und dann z. B. die Zellwand bilden können. Kennzeichen des Lebens sind Stoffwechsel, Reaktion auf Reize und Autopoiesis (Fähigkeit zur Zellteilung und Fortpflanzung).

Vor ca. 500 Millionen Jahren entwickelte sich im amphibischen Tierreich das sog. Stammhirn, das auch als Reptiliengehirn bezeichnet wird. Seine wesentlichen Strukturen sind: Area striata, Medulla oblongata, Formatio reticularis und Pons, die Kreuzungsformation der kaudal laufenden Fasern vom Cerebrum ins Rückenmark.

Das Stammhirn ist bis heute auch den Säugern eigen. Funktionell reguliert es das Vegetativum; im klinischen Bild des Coma vigile bleibt es aktiv. Wichtigster Teil ist die medulla oblongata, welche die Überführung cerebraler Strukturen ins Rückenmark bewirkt. Das an der oberen Grenze paarig aufgelagerte Kleinhirn (Cerebellum) koordiniert beim Menschen unter anderem die Willkürmotorik.

Paul BROCA (1878) erkannte die Struktur des Limbischen Systems, Paul D. MACLEAN (1952) benannte sie.

Das Mittelhirn (Mesencephalon) mit formatio reticularis ist u. a. verantwortlich für die Regulierung des circadianen Rhythmus und essenzieller vegetativer Funktionen. Es folgt nach ventral das Zwischenhirn (Diencephalon), das den dritten Ventrikel umschließt; es reguliert mithilfe der Basalganglien u. a. die extrapyramidale Motorik sowie Oberflächen- und Tiefensensibilität. Wesentliche Teile sind: Epiphyse, Thalamus, Hypothalamus. Begrenzt wird es kaudal durch das Mesencephalon, kranial durch das Telencephalon, das sog. Großhirn, das sich in Rinde und Marklager sowie funktionell in Archikortex und Neocortex (Hirnrinde) gliedert; letztere definiert die höheren, u. a. kognitiven Funktionen des Menschen seit etwa 100.000 Jahren.

Morris EAGLE (2014) weist darauf hin, dass evolutionäre Entwicklungstheorien bisher noch keine hinreichend genaue Beziehung anbieten können zwischen der Interaktion von Umwelt und Genetik.

## Funktionen. Eine psychologische und endokrinologische Skizze

Diagnostisch und funktionell befinden wir uns hier auf dem Gebiet der Psycho-Neuro-Endokrinologie (PNE) sowie der Psychophysiologie, zweier junger Grundlagenwissenschaften, die versuchen, multiple Schaltkreise zu entwirren.

Eine isolierte Lokalisierung der LS-Funktionen scheint mit linear-deskriptiven Mitteln unwahrscheinlich (bottom-up-Methode). Dies gilt aber genauso für das psychologische Postulat des Unbewussten. Didaktisch vorzuziehen ist der top-down-Zugang, der von störungsbedingten Ausfällen auf die Funktion oder Funktionsausfälle einzelner Strukturen schließen lässt. Solche Ausfälle können als Fehlfunktionen (Symptome) oder Defizite in Erscheinung treten.

Die bekannten Hauptfunktionen des LS bewegen sich um die Themen Gedächtnis, Emotion, Endokrinologie und Vegetativum; damit berühren sie explizit Inhalte, die verschiedene, auch unbewusste, Erscheinungsformen von psychischen Funktionen und Psychopathologie betreffen.

ROTH und STRÜBER (2014a, S. 238) gehen davon aus, dass alle subcortikalen Zentren „völlig unbewusst“ arbeiten; hinsichtlich des Limbischen Systems unterscheiden sie drei Ebenen (2014b, S. 92f.):

- Die untere limbische Ebene werde u. a. von der präoptischen Region des Hypothalamus repräsentiert; ihre Funktion liege in der Steuerung elementarer affektiver Verhaltensweisen.
- Die mittlere limbische Ebene, zu der die Amygdala gerechnet werde, steuere emotionale Konditionierungen und ermögliche das Erkennen emotional-kommunikativer Signale (Mimik, Gestik, Körpersprache, Musik); ihre ontogenetische Entstehung wird von den Autoren auf das erste Lebensjahr datiert; psychologisch wird postuliert, dass hier unbewusste Selbstanteile geformt werden.
- Die obere limbische Ebene lokalisiere sich bereits in basalen cortikalen Regionen, deren Basis Ganglienkonglomerate sind, also in dem höchsten limbischen Cortex; funktionell werden hier u. a. Körpergefühl, Schmerzempfindung und Risikowahrnehmung geformt.

- Eine vierte – nichtlimbische – Ebene stehe den vorgenannten gegenüber und ist von kognitiver Qualität, sie sei lokalisiert im Isocortex (der unterschieden werden muss vom höheren Frontalkortex) und sei funktionell verantwortlich für die kognitiv-sprachliche Ebene, für gedankliche Handlungsvorbereitung und die Entwicklung von Zielvorstellungen.

Ergänzend finden sich im LS zahllose hormonelle Quellen und Regelkreise, die ebenfalls Psychisches maßgeblich beeinflussen – und vice versa. Sie erklären sich aus der anatomischen Verbindung von Hypothalamus und Hypophyse, deren Teile für die Produktion, Hemmung und Freisetzung zahlreicher Hormone sowie deren stimulierenden und hemmenden Peptid-Vorstufen (releasing factors) verantwortlich sind (wikipedia 2014). Beispiele sind Somatotropin, Prolactin, gonadotrope Hormone, FSH, LH, ACTH, TSH, MSH und Endorphine in der Adeno-Hypophyse (Vorderlappen, HVL) sowie Oxytocin und ADH im Hinterlappen (Neurohypophyse, HHL), der selbst Teil des Hypothalamus ist.

Jedes dieser Hormone ist – im Störungsfall – aufs Engste mit reaktiver Psychopathologie verbunden. Der Hypothalamus ist als Teil des Limbischen Systems mit allen anderen Hirnteilen vernetzt; allein der Versuch mutet also bereits verwegen an, durch sprechende Psychotherapie eine scheinbar isolierte Psychopathologie zu behandeln. Sprachliche Informationsverarbeitung ist nur dem Telencephalon (Neocortex) vorbehalten, die anderen, älteren Hirnareale kommunizieren auf averbalem Niveau, also prosemantisch (WIEST 2009).

Psychopathologie erscheint unter diesem Gesichtspunkt als Eisbergspitze bzw. als sichtbares Epiphänomen mit unendlich zahlreichen limbischen Wurzeln.

Der therapeutische Haken des von ROTH und STRÜBER beschriebenen Ansatzes wird so ausgedrückt: „Grundsätzlich kann etwas, das subcortikal abläuft, nicht bewusst gemacht werden, da diese Prozesse nicht in verbalisierbarer Form vorliegen [...] Daraus folgt: Was [...] in früher Kindheit vor sich gegangen ist, ist *prinzipiell unbewusst und entsprechend sprachlich auch gar nicht fassbar* [...] Wirklich unbewusste Geschehnisse auf subcortikaler Ebene [...] lassen sich grundsätzlich nur über nonverbale Kommunikation zwischen Therapeut und Patient beeinflussen“. (ROTH und STRÜBER 2014a, S. 270)

Obwohl die Hypnose- und Hypnoanalyseforschung (HINRICHS 2001)

dies widerlegt haben, kann doch gesagt werden: Wenn affektives und kognitives Material aus dem Bewusstsein verbannt wird, bleibt nur der Weg vom Unbewussten zum Handeln (The Boston Change Process Study Group 2014).

Stichworte sind hier Phänomene, die sich dynamisch zwischen somatischer Affinität und Außenorientierung bewegen, wie zum Beispiel:

- Unbewusster Dialog in der therapeutischen Situation, dessen Inhalte stets präverbal sind und weit über die bisher bekannten Übertragungs- und Gegenübertragungsaspekte hinausgreifen
- Enactment, d. h. scheinbare Brüche in der therapeutischen Beziehung, die in Wahrheit subliminal und präsemantisch vorbereitet werden, um sich im sog. „Jetzt-Moment“ als interaktionelles Neuland zu manifestieren
- Embodiment – ein selbstorganisierendes Prinzip, das neues intelligente zelluläre und psychische Muster entstehen lässt (Leuzinger-Bohleber 2014)
- Implizites Beziehungswissen, das auf dynamischen mnestischen Strukturen beruht, also auf Strukturen, die nicht „gespeichert“ sind, sondern sich in Bezug von Körperlichkeit zur äußeren Realität ständig neu formieren
- Interpersonale Psychoanalyse, die u. a. mutuelles emotionales Lernen beider Beteiligten enthält

Der Begriff des unbewussten Lernens ist auch in der Anästhesie und der Hypnose bekannt. Es handelt sich hier um die Dissoziation von verbalen und visuellen Inhalten; Informationen werden dem Patienten (in Trance) suggeriert; nach Wiedererlangung der Vigilanz wird aber nur der eine von beiden Teilen memoriert (entweder visuell oder verbal), ohne dass eine Verbindung zum anderen Teil hergestellt werden kann, der unbewusst bleibt.

## Anatomie und psychophysische Vernetzungen

Die Anatomie des LS ist nicht eindeutig: Das Limbische System ist anatomisch neben und unter dem Thalamus als doppelter Saum um die Basalganglien lokalisiert – und es ist gleichzeitig Teil des Diencephalon und des Telencephalon; durch die auf- und absteigenden Bahnen des Hypothalamus ist es mit allen Hirnteilen funktionell verbunden.

Das LS kann (nach WIEST 2009) bezeichnet werden als der gemeinsame Nenner des Säugetiergehirns. Es ist funktionell abzugrenzen von der sog. R-Formation (Reptilien- oder Stammhirn) und vom Neocortex (Telencephalon). Die gemeinsamen Schnittmengen allerdings sind groß. Der Entwicklungsbeginn der cerebralen Säugetierformationen kann vor 250 Millionen Jahren angesetzt werden (Verkleinerung der basalen und Vergrößerung der frontalen Strukturen und Funktionen).

Die genaue Lokalisation des LS ist also nicht möglich, weil das LS vernetzt ist mit Mesencephalon, Diencephalon und Telencephalon.

Für unser Thema ist wichtig, dass das Limbische System funktionell sowohl Verbindungen zum Hirnstamm als auch zum Neocortex hat. Es ist also sowohl nach „unten“ als auch nach „oben“ verschaltet (zeitlich, phylogenetisch und funktionell). Bei insgesamt 100 Milliarden cerebralen Neuronen eigentlich etwas unübersichtlich. Wir gehen von einer nicht-linearen cerebralen Struktur und Funktion aus (SCHIEPEK 2003).

Ein basales Prinzip ist, dass hemmende Vorgänge anderswo eine Enthemmung bewirken. Wenn also z. B. präfrontal inhibierende Vorgänge stattfinden, z. B. regressiver Dignität, folgen in der Regel reziprok propulsive, enthemmende Vorgänge auf basaler Ebene. „Ein Wegfall der höheren Zentren wäre [...] mit einer Enthemmung und Manifestation der unteren Systeme verbunden.“ (WIEST 2009, S. 91)

Umgekehrt: Wenn basale Strukturen gehemmt werden, z. B. triebhafte, können reflektorisch in höheren Arealen Aktivierungsprozesse eingeleitet werden. Ein psychoanalytisches Beispiel hierfür wäre z. B. die Sublimierung.

Im Limbischen System bestehen nun aber zahllose Verbindungen sowohl nach basal als auch nach cortical. Um also diesen Teil nicht unübersichtlich werden zu lassen, sollen lediglich paradigmatisch einige endokrinologische und neurophysiologische Prozesse bzw. deren klinische Korrelate angedeutet werden, die sich aus der anatomischen und funktionalen Nähe von Hypothalamus und Hypophyse ergeben; der Hypothalamus gehört zum Limbischen System, die Hypophyse bei Säugern gänzlich auch, beim Menschen gesichert hinsichtlich ihres vorderen Teils, der Adenohypophyse (HVL); die Verbindung der hinteren Neurohypophyse (HHL) zum Limbischen System ist umstritten, aber funktionell sehr wahrscheinlich. Wir befinden uns also in der subcorticalen Hirnmitte mit Vernetzungen zu alten und neuen Hirnteilen, d. h. psychoanalytisch am „Tor

des Bewusstseins“, als das der Hypothalamus umgangssprachlich auch bezeichnet wird.

Zur neurologisch-anatomisch-endokrinologischen Seite, die hier wegen der schier endlosen Zahl der Regelkreise aus sehr verschiedenen chemischen Komponenten nur skizziert werden kann:

Der Hypothalamus wird als oberstes Interaktionsorgan vegetativer Funktionen beschrieben, die Hypophyse wäre das hormonelle Ausführungsorgan des Hypothalamus (JOCKENHÖVEL, PETERSENN 2011).

Die Kerngebiete des Hypothalamus stehen über afferente und efferente Fasern mit basalen und kortikalen Formationen des ZNS in funktioneller Verbindung, mit der Hypophyse besteht über den Hypophysenstil (Infundibulum) auch eine anatomische Nachbarschaft.

Die Zahl der hypothalamisch sezernierten Hormone umfasst mindestens sieben, darunter Thyreotropin und Oxytocin, neben Prolaktin das Orgasmus- und Bindungshormon. Die Zahl der hypophysär sezernierten Hormone umfasst mindestens 14.

Zwischen beiden Organen (Hypothalamus und Hypophyse) bestehen neben vielen anderen folgende zwei Funktionsachsen, die zu den Endorganen der Nebennierenrinde und den Gonaden führen:

- Die *corticotrope* Achse, die die Nebennierenrinden erreicht. Hier ist funktionell u. a. die Stressbewältigung anzusiedeln, mit zahlreichen fördernden und hemmenden Rückkoppelungen, die auch die Immunlage beeinflussen (Brücke zur Psycho-Immunologie). Als Antwort auf andauernde Angstausslösung sowie intensive Stressoren-Einwirkung werden von der Amygdala die Sekretion großer Mengen des Corticotropin-Releasing-Faktors (eines Neuropeptids) induziert, der wiederum die initialen vegetativen Reaktionen auf die genannten Angstausslöser und Stressoren induziert (z. B. Flucht, Versteck = Verringerung der Körperoberfläche, Veränderung von Atmung und Pulsfrequenz u. ä.).
- Die *gonadotrope* Achse besteht aus reziproken Schaltkreisen zwischen Hypothalamus, HVL und Keimdrüsen. Das hier sezernierte luteinisierende (LSH) und das follikel-stimulierende (FSH) Hormon sind die wichtigsten Stimulatoren für die Gonadenfunktion, also für Sexualhormonbildung und -sekretion beider Geschlechter (Östrogen, Progesteron, Testosteron) sowie für das Peptid Prolaktin und den Neurotransmitter Beta-Endorphin, also für ein körpereigenes Opiat.

Wenn man allein diese beiden Achsen mit ihrer mutuellen Vernetzung sowie ständig reziprok wirkender Stimulierung und Hemmung der Sekretion genannter Chemismen betrachtet, kommt man sofort in einen – kognitiv – undurchdringlichen Dschungel von psychisch allerwichtigsten Botenstoffen, die einzeln und zusammen mit ungezählten Funktionsbereichen im mesencephalen Bereich (sowie nach cortical und basal) interagieren. Gemeinsam ist diesen Regelkreisen nur, dass sie rein gar nichts mit dem freien menschlichen Willen zu tun haben, dafür aber maßgebliche Persönlichkeitsanteile formen und verändern, dies in direkter Synchronizität mit kognitiven Auseinandersetzungsprozessen im Bereich der äußeren Realität.

Die Abwesenheit des sog. freien Willens bei menschlichen Entscheidungsprozessen wurde ausführlich durch den Neurophysiologen und Evolutionsbiologen Wolf SINGER (2004) begründet. Er wies nach, dass bewusste und auch unbewusste Entscheidungsprozesse durch die gleichen deterministischen neuronalen Prozesse vorbereitet und gestaltet werden.

Nach Ansicht des Autors hat der Mensch nicht die Möglichkeit, auf genetisch vermitteltes Wissen zuzugreifen, schon gar nicht korrigierend. Selbst die Verfügbarkeit über „spät Erlerntes“ ist begrenzt, weil dieser Bereich ständig durch die vergleichsweise riesengroße Mehrheit von Speicherinhalten beeinflusst wird, die viel früher (auch pränatal) engrammiert worden waren. Mit dem „spät Erlernten“ meint der Autor jene postnatalen Lernvorgänge, die die Ausdifferenzierung des Gehirns begleiten, und diese Differenzierung ist – mindestens morphologisch – niemals vor der Pubertät abgeschlossen. Dissoziative Phänomene aus der Hypnose bestätigen diese These (ROSSI 1995).

Spätestens jetzt wird klar, dass kognitive Prozesse unter einer ihnen völlig unbekanntem, aber mächtigen, uralten und stabilen Ägide limbischer Dignität agieren müssen. Dies entspricht m. E. ziemlich genau dem FREUDSchen Bild vom Menschen, der nicht Herr im eigenen Haus ist.

## Diskussion und Vergleiche

In der Einleitung zu einem Buch der aktuellen Ratgeberliteratur (HÄUSEL 2001) wird die funktionelle Betrachtung der limbischen Strukturen (und deren Anwendung auf ökonomisches Marketing) ganz offen mit einer „Reise durch das Unbewusste“ verglichen.

FREUDS Beschreibung des Unbewussten (1913a) beinhaltet die deskriptive und die dynamische Struktur; nur letztere interessiert hier, weil sie funktionell ist. In seiner zentralen Würdigung des Unbewussten (1913a) postuliert FREUD, dass das Ubw. latente und verdrängte Akte umfasst, also hemmende und aktivierende seelische Vorgänge; er beschreibt auch, zwischen welchen Systemen sich diese Akte abspielen (FREUD 1923). Affekte z. B. werden durch den Vorgang der Verdrängung unbewusst. Dies ist ein hemmender Vorgang. Bei Wiederandrängung „schützt sich“ das Vorbewusste gegen diese Rückkehr des Verdrängten.

Bei der Konversion werden Triebbesetzungen in Innervationen umgesetzt. Es gibt mehrere Verdrängungsstufen. Im Kern will das Unbewusste die Besetzung von Regungen abführen. Krankheit entsteht, wenn die Systeme zerfallen. Im unbewussten Dialog reagiert das Unbewusste einer Person mit dem Unbewussten einer anderen „unter Umgehung des Bewusstseins“. Verschiedene Inhalte werden in verschiedenen Teilgebieten erfasst und bearbeitet; im gegebenen Fall verhindert ein Verdrängungsvorgang die Übersetzung eines Inhaltes (Sachvorstellung) in einen anderen (Wortvorstellung).

Diese summarisch und unvollständig genannten FREUDSchen Postulate werden ziemlich genau – auf morphologisch nachweisbarer Ebene – durch Funktionen und Vorgänge innerhalb des Limbischen Systems verwirklicht. Ich denke an neuronale Feuerungs- und Hemmungsmechanismen, an die Folge von Beschädigungen limbischer Formationen, an die Varianz mnestischer Verfügbarkeit und emotionaler Schwankungen, an die Genese der Träume sowie an zahllose weitere psychische Interaktionen zwischen den drei Systemen, die sich der linearen Deskription entziehen.

Morphologisch aber ist die Endokrinologie des Limbischen Systems ein Paradebeispiel für die Parallelisierung psychisch unbewusster und somatisch limbischer Lebendigkeit.

Der gemeinsame Nenner ist die Suspendierung des bewussten freien Willens und im pathologischen Fall die – plötzliche oder charakterologische – Überflutung bzw. Durchdringung mit Inhalten, chemisch getriggert oder nicht, welche die kognitive und Erlebnisebene des Menschen in völlig überraschender und unerwarteter Weise überschwemmen und zu Konsequenzen führen, die im menschlichen Verhalten unvorhersehbar sind und immer dann Gegenstand therapeutischer Bemühungen – oder forensischer Akte – werden, wenn sie entweder subjektiv ichdyston oder psychosozial auffällig werden.



Frontale Hemmungen führen in der Regel zu basalen Enthemmungsmustern und vice versa.

Der gehemmte Mensch ist definiert durch basale Hemmungsmuster, die allerdings frontal zu ichdystonen Enthemmungsaktivierungen führen, den Abwehrmechanismen. Sie haben bremsende Funktion.

Den enthemmten Menschen haben wir vor uns, wenn frontale Hemmungen zu basalen Enthemmungen führen, die durchbrechen, entweder impulsiv oder graduell, also charakterologisch.

Diese Enthemmungen geschehen immer dann, wenn limbische Strukturen – oder unbewusste Inhalte – eine Eigendynamik entfalten, welche diese Inhalte an die Oberfläche treten lässt, ohne dass cortikale Hemmungsmechanismen rechtzeitig korrektiv einsetzen, sodass die eigendynamisch entfalteten Epiphänomene den Rahmen der subjektiven oder gesellschaftlichen Akzeptanz sprengen. Beispiele für derartige Triggermechanismen wären Drogeneinfluss, Neoplasien oder frontale Läsionen. Psychologisch werden hier charakterologisch sogenannte Über-Ich-Defekte diskutiert.

Spätestens jetzt entstehen Situationen, die – verspätete – korrektive Reaktionen vom kognitiven Ich oder von außen in Kraft setzen. Die genannte Entfesselung muss nicht immer krankhaft sein, sie kann auch forensische Akzente jenseits von Psychopathologie haben. Sie kann harmlos oder gefährlich sein, peinlich oder beschämend, tragisch oder komisch, aber sie kann einen Menschen auch ein Leben lang hinter Gitter bringen.

Werden Hemmungs- und Enthemmungsmuster ohne Ordnung durchmischt, entstehen psychologische Bilder der Ambivalenz, die sich vom Zwiespalt dadurch unterscheiden, dass in der Ambivalenz einer der Pole unbewusst ist. Psychische Affekte und morphologische Hormone seien als Beispiel genannt, die typischerweise in vielfältiger und häufig leidvoller Weise interagieren. Resultierende intersoziale Verwerfungen sind ungezählt. Der limitierende Faktor dessen, was in diesem phänomenologischen Zusammenhang pathologisch genannt werden kann, wird gebildet durch die transkulturelle Dimension, die den gleichen Verhaltenskodex einmal als unauffällig stehenlässt, in einem anderen kulturellen Kontext aber strafrechtlich geahndet wird (Polygynie, Homosexualität, Polyandrie).

Die genannten deskriptiven Parallelisierungen würden nicht ausreichen für die Rechtfertigung des Postulates, dass das Limbische System dem Unbewussten gleichzusetzen sei. Die funktionelle Entsprechung im Erleben allerdings hält das Postulat teilweise aufrecht. Die Gruppe der Neuropsychanalytiker könnte die These weiterhin empirisch und kritisch prüfen.

## Fazit

Wir wissen immer noch nicht genau, wo das Unbewusste anatomisch lokalisiert ist. Es ist weder funktional noch morphologisch begrenzt. Für das Limbische System gilt das Gleiche. Eine Kongruenz beider Begriffe zu postulieren, wäre unseriös. Wir wissen auch nicht, ob eines beider Systeme je morphologisch und funktionell exakt von anderen Hirnstrukturen abgrenzbar und anatomisch präzise definierbar sein wird. Es kann sich auch um eine bewegliche wolkige Struktur oder ein morphogenetisches Feld handeln (SHELDRAKE 2008), das u. a. auch altersabhängigen Wandlungsprozessen ausgesetzt ist.

Genauso wenig wissen wir, ob es einen anatomischen Ort gibt, den wir der Psychodynamik zuordnen können. Vielleicht liegt beides außerhalb dessen, was in Worten geschildert oder eindeutig zusammengeführt werden kann, weil sich die Natur der Sache der verbalen Deskription entzieht. Dann wäre der Sachverhalt prosemantisch und würde sich dem traditionellen wissenschaftlichen Zugang entziehen.

Die funktionelle Seite des Psychodynamischen zeigt aber, vielleicht jenseits der sprachlichen Beschreibungsmöglichkeiten, zahlreiche Ähnlichkeiten zur uns aktuell bekannten funktionellen Seite der Neurophysiologie, in die das Limbische System eingebettet ist. Den Bereichen funktioneller Psychodynamik und limbischer Neurophysiologie ist einiges gemeinsam, was wir auch aus der Quantenmechanik kennen:

- Unvorhersagbarkeit,
- Mehrdeutigkeit des Einzigartigen,
- Flüchtigkeit der Phänomenologie (elusiveness) versus Wiederholungszwang,
- Ersetzung von Gewissheit durch Wahrscheinlichkeit,
- Veränderung des Gemessenen durch den messenden Beobachter,
- Wechselnde mnestische Verfügbarkeit der essenziellen Inhalte,
- Unmöglichkeit von sprachlich exakter Benennung der genauen Quellen sowohl der Phänomene als auch ihrer Genese und
- therapeutisch: die präverbale, implizite Synchronisierung oder De-Synchronisierung von Beziehungsmustern (sogenannte dritte horizontale Topik von Innen, Außen und Zwischen durch ein interaktives resonantes Feld nach GÖDDE und BUCHHOLZ, 2011). Das Unbewusste wird von den Autoren (S. 8) „vertikal gesehen als Verdrängungsapparat, horizontal gesehen als sozialer Resonanzraum“.

Die vorläufigen Hilfsmittel dieses therapeutischen Dilemmas innerhalb der analytischen Psychotherapie lassen sich naturgemäß nicht einzeln, sondern nur partnerschaftlich nutzen, im Arbeitsbündnis mit dem Patienten. Stichworte hier sind: Gegenübertragungsanalyse, implizites Beziehungswissen, Enactment, unbewusster Dialog, Kohärenz, Kohäsion und Resonanz im kommunikativen Bereich sowie Embodiment.

Wenn diese Korrelationen nichtlokale Resonanz hervorrufen, befinden wir uns auf dem Gebiet der von Einstein kritisch betitelten „spukhaften Fernwirkung“ der Quantenmechanik.

Vielleicht führt die Fortsetzung diesbezüglicher Forschungen irgendwann später zu einer Neurowissenschaft, die psychodynamisch ist, wie sie sich SOLMS (2013) erhofft. Bis dahin halte ich aber meine These aufrecht, die sich erst bei der Erstellung dieses Beitrags ergeben hat – sie weicht vom Thema ab und umgreift es dennoch: Worte können in der analytischen Psychotherapie nur wenig bewirken. Dennoch bleibt es Aufgabe psychoanalytischer Therapie, das Unsagbare durch Annäherung in Worte zu fassen. Wir haben vorläufig kein anderes Instrument.

Wenn der Mensch als Gattung drei Millionen Jahre alt ist und Sprache anatomisch erst seit höchstens 300.000 Jahren möglich ist (MÖLLER 2001), dann musste der Mensch sich bisher für die zeitliche Dauer von ungefähr 90 Prozent seiner Existenz sprachlos bewähren. Das prägt ihn bis heute.

## The Limbic System and Freuds Chemistry of the Unconscious (Summary)

Sigmund FREUD never gave up his hope to find the organic equivalents („Chemism“, in his words) of psychic phenomena, especially regarding the Dynamic Unconscious (FREUD 1905, 1916/17, 1931, 1914). In the discussion of phylogenesis, function and connections of the Limbic System with other brain structures, and in the comparison with FREUDS (1900) first metapsychology of systems, – in this paper the question is investigated whether or not the Limbic System is the answer to FREUDS mentioned „chemism“. From what we know today, a congruency of the two systems (Unconscious and Limbic System) can not be postulated without speculation. However, there are approaches as well as equivalents between the two. The Limbic system and the Unconscious, on a hypothetical basis, are compared in this paper. The preliminary findings are offered for further discussion and research within the promising field of neuro-psychoanalysis.

### Introduction and Overview

Neuro-Psychoanalysis tries to connect psychological postulates with morphogenetic brain structures. The question is, whether or not neuro-psychoanalysis can explain what psychoanalysis is attempting to understand. If drives have a somatic origin, and if it's true that the so-called fate of drives needs the psychological concept of the Unconscious as a prerequisite, then there is a chance to find connections between the two of them (somatic and psychologic phenomena).

The methodological approach, according to TURNBULL (2004, S. 206), is the clinical-anatomical testing. Certain lesions of brain structures are connected to certain changes of psychic functions; this is an approach *ex negativo*, which is limited to singular cases (RAMACHANDRAN, BLAKESLEE 1998; KAPLAN-SOLMS, SOLMS 2000).

The basic question, though, still remains, whether or not the invisible structure of the Unconscious, which is a psychological postulate, can be set in relation to specific somatic, i.e. morphological structures of the brain. At least the Limbic System offers, in my view, a good opportunity to take a closer look.

## Classification and Inventory

The Unconscious is always in function, as we all know from research in hypnosis with EEG monitoring. The Limbic System may be the most promising part of the brain to give us some more insight into this matter, since its parts and functions are circled around „emotion“ and „memory“, both central parts of the concept of the individual Unconscious.

In addition to this vertical (individual) approach, there is the horizontal phenomenon of communicative resonance, as shown by BRAENDAS (1987), and GOEDDE and BUCHHOLZ (2011). If two systems are coherent, resonance is the result. If you put two persons in different rooms, monitor their EEG, and expose one of the two to visual stimuli, the EEG pattern of this person will change. The remarkable second effect is, that the other person's EEG pattern changes in the same way. The prerequisite for this is that both persons like each other! This necessary sympathy is generated by the Limbic System and is described by GOEDDE and BUCHHOLZ (2011, S. 106) as „Limbic Synchronization“. The classic term in analytic psychotherapy for this is „affective attunement“ in the early mother-child-relationship, as likely induced by mirror hormones.

## Limitation of the Approach

Due to methodologic difficulties, it is necessary to also limit the subject of our investigation. All we attempt is to look at and try to understand mutual influences between analytic metapsychology and corresponding brain morphology of, especially, the Limbic System. The vertical approach tries to focus on intrapsychic phenomena of one human individual (GOEDDE, BUCHHOLZ 2011), whereas the horizontal approach is leading to the therapeutic setting (analyst and patient). Psychoanalysis always is the polarization between the intrapsychic and the relational, interpersonal view (STAEHLE 2014).

We all know that FREUD abandoned his attempt (1895) to classify psychic phenomena in terms of neurology. Neuro-Psychoanalysis is attempting to pick up the matter again. Neuroscience and metapsychology are approaching each other (KAPLAN-SOLMS, SOLMS 2000; SCHIEPEK 2003; SOLMS, TURNBULL 2004; KOUKKOU et al. 2009; WIEST 2009; SOLMS 2013a, 2013b; JUCKEL, ELDER 2014; ROTH, STRUEBER 2014a, 2014b).

It has been shown that a certain chaos has developed, if an author uses both of the two FREUDIAN metapsychological constructs (Conscious, Pre-

conscious, Unconscious; Ego, Id, Super-Ego) and compares them with brain morphology. We will focus here on FREUDS first system, and, within it, on the nature of his thesis of the Dynamic Unconscious, which is dealing with repressed contents and their psychodynamic „fate“ like the nature of defense mechanisms, the primary process, and their phenomena of the Unconscious.

My question is: Does the Limbic System show functional affinities with the Freudian thesis of the Dynamic Unconscious?

From quantum dynamics we also have learned, that in the comparison of two systems, an exact comprehension of one (psychology) prevents the knowledge of the other (morphology, see ZEILINGER 2007). This is due to basic principles of so called complementary. This, too, is a serious limitation of our approach in neuro-psychoanalysis.

### Phylogenesis and functional brain networks

Life is defined by metabolism and autopoiesis (reproduction). On earth, it started four billion years ago with one cell organisms. It is not clear whether the origins of earthly life are terrestrial or extraterrestrial. Then again, earth itself is not of terrestrial origin, because there was nothing terrestrial before earth was formed.

About 500 million years ago, together with the onset of heterosexual propagation, the brain stem developed in the kingdom of amphibians, the instinctual motor brain (WIEST 2009).

Mammalian organisms still have this region today. It is the regulating structure of essential vegetative functions, and is still active in human patients with Apallic Syndrome. Another name for it is R-System, because it's development started with reptiles; it's contents are the Basal Ganglia and the Striata area, both building the anatomic pathway from the medulla oblongata to the spinal cord. The R-System coordinates essential vegetative functions.

The Limbic System or the emotional brain was defined (by WIEST 2009) as the common denominator of the mammalian brain, which started developing about 250 million years ago.

The Limbic System's anatomic location is not easy to define; parts of it belong to the basic mesencephalon, other parts, and it's functions, however, are connected with the structures of both the diencephalon and the frontal telencephalon.

Further developments of the central nervous system, like stated above, include the mesencephalon with the reticularian formation (regulation of the circadian rhythm), the diencephalon (responsible for extrapyramidal motoric functions), and the telencephalon or the neomammalian brain (WIEST 2009), which is about 100,000 years old and a central part of the homo sapiens' cognitive condition.

It is still open whether the functions of the central nervous system work in fields or rather in modules which are connected in pathways (WIEST 2009), but it is likely to assume that, during evolution, one specific function of the Central Nervous System (brain and spinal cord) is represented in a new form, rather than be just transported into the new structure of the CNS (WIEST 2009).

This is part of the theory of microgenesis which supports the suggestion, that early forms of neurophysiologic functions are changed by the development of mental and morphologic structures of the CNS (Wiest 2009). The microgenetic theory includes evolutionary aspects in its concept of brain function, using patterns of Gestalt-Psychology: Every mental process develops from undifferentiated structures to hierarchic systems (SANDER 1930). The microgenetic process runs from depth up to the surface. MORRIS N. EAGLE (2014) lately emphasized the fact that evolutionary theories of development have not yet offered a clear enough pattern of interaction between environment and genetics.

## Functional Anatomy

The Limbic System (LS) is a complex double circle structure around the basal ganglia in the mesencephalon, but the LS is not exclusively part of the mesencephalon. „The limbic system (...) is not a separate system but a collection of structures from the telencephalon, diencephalon, and mesencephalon.“ ([http://en.wikipedia.org/wiki/Limbic\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Limbic_system) 2014). Its structures as well as its connections to deeper and higher brain structures are billions, including genesis and inhibition of affects, motoric phenomena, speech with its motoric and sensitive functions, memory, and dreams (WIEST 2009).

Neurophysiology (DELANK, GEHLEN 2005, S. 59) describes the LS as neither closed nor systemized nor functionally congruent. There even are authors who neglect the existence of the LS because of its mind boggling diversity.

Main parts of the Limbic System are

- *Hypothalamus* (secretion of numerous psychoactive peptides, and a crucial headquarter for switching from psychogenetically old and new brain structures); the Californian neuropsychologist Rhawn JOSEPH (2012, S. 101, 150, 173) is convinced that the hypothalamus is responsible for what he calls „limbic language“, which is in essence proverbial, prosodic, socio-emotionally sensitive, differentiated and expressive“. The hypothalamus has been defined (by JOCKENHÖVEL AND PETERSENN 2011, S. 28) as the highest organ of interaction of vegetative functions, which uses the hypophysis as its hormonal organ of „doing the job“. This is partly due to the unique hypothalamic ability to transform electric signals of the central nervous system into endocrinological messages (JOCKENHÖVEL, PETERSENN 2011). On the other hand, JOSEPH (2012, S. 242f.) defines the hypothalamus as being closest of all brain regions to the FREUDIAN concept of the ID, since the hypothalamus „constitutes the most primitive, archaic, reflexive, and purely biological aspects of the psyche“. The Hypothalamus is located in direct anatomical neighborhood to the
  - *Hypophysis*, with its two parts: Adenohypophysis (anterior part) as the origin of neurotransmitters such as Dopamin, and Neurohypophysis (posterior part) as a transport system for hormones like Oxytocin and Prolactin, both crucial for patterns of psychoanalytic topics like secure attachment and correlation;
  - *Corpora mammillaria* (memory);
  - *Gyrus cinguly* (part of the mesencephalon and the corpus callosum, which connects the cerebral hemispheres);
  - *Gyrus parahippocampalis* (emotional recognition of both visual contents and social connections);
  - *Hippocampus* (important for the transport of short term memory contents to long term memory storage): Maybe a source of the psychoanalytic concept of repetition compulsion. We here have to differentiate extrinsic and intrinsic memory, the latter of which is crucial in analytic psychotherapy for the process of interpretations of the patient's Unconscious which – through working through and affective insight – is brought to consciousness. The psychoanalytic concept of infantile amnesia is probably a result of the slow maturation of hippocampal structures or the gradual process of hippocampal neurogenesis.



- *Corpus amygdaleum* = „Amygdala“: It is a structure of least two nuclei, and it is responsible for emotional memory, control of emotionally determined action, and more. We can call it the brain center of emotions.

Michael NEHLS (2014, S. 214ff.) claims the hippocampus as being „the region, where our Unconscious Self is located“ by summarizing its functions and adding the production of dreams, non-conscious sleep patterns, and adaption to changes of circadian time and annual seasons. In his summary, he states that the „Limbic System measures our world in following rules, which are far more older than human life“. (NEHLS 2014, S. 215; transl: RH) Persistent fear and psychic traumata will lead to hippocampal shrinking and deformation, due to excessive secretion of glucocorticoids (NEHLS 2014).

The amygdala coordinates autonomic and endocrine reactions with emotional states of mind (KANDEL 2006). Disturbances of its function mainly show the partial or complete loss of the ability to feel joy, fear, and aggression; in psychoanalytic terms, this would be called deficits in the emotional testing of reality; this can be judged as the defense mechanism of affective isolation.

Deficits should be differentiated from symptoms, which can be positive and productive (BROWN 1983, 1988). The memorial contents of the amygdala are mainly emotional; they limit infantile amnesia to episodic memory contents in the hippocampus, as stated above. In other words: Earliest memories have an emotional and probably an olfactorial connotation.

Lesions of the amygdala can lead to paradox affects. Vilayanur RAMACHANDRAN and Sandra BLAKESLEE (1998, S. 200) describe a case of a man who started laughing uncontrollably during the funeral of his mother. He died two days later. Pathologists found massive bleeding in his amygdala.

JOSEPH (2012, S. 32f.) describes similar cases; in one of them, a female patient literally died of laughter, due to a hemorrhagic compression of the hypothalamus.

Finally, the production of expectation anxiety is located in the right part of the double major nuclei of the amygdala; the explanation can be that expectation is a result of experience, dependent on the intensity of the specific emotional tuning of this experience.

## Two Endocrinological Axes

The cerebral structure is non-linear (SCHIEPEK 2003). Especially, the function of the Limbic System, as mentioned before, is in innumerable ways connected with old and new parts of the brain in a very complex way of paths and mechanisms. Let's just say it is connected with every other part of the brain, but still has its unique functions.

This is especially true in some (of many) axes leading from the LS down to deeper glands, located outside the central nervous system, especially from the hypophysis, to deeper endocrinologic centers of the body, including the *corticotropic* path to the adenal gland and the *gonadotropic* path to the gonad glands, an assumption which leads to the thesis that the LS influences mutually every part of the endocrine system, which is chemically structured. This influence probably is a mutual process, like so many others in this context.

The Limbic System, in its work, is depending on innumerable circles of mutual functions, excluding however the Free Will of the individual involved. This, again, is a sign of the limbic functional closeness to the psychologic postulate of the Unconscious.

## More Functions: Sketch of psychological and endocrinologic Aspects

The main functions of the Limbic System are surrounding the terms of emotion, memory, endocrinology, and vegetative regulations. Some authors postulate different levels of the Limbic System:

The lower limbic level (ROTH, STRUEBER 2014a) is represented by the pre-optic region of the hypothalamus; it regulates elementary vegetative patterns of behavior. The middle limbic level (with the Amygdala) manoeuvres emotional conditions and generates the recognition of emotional signals of social communication. The upper limbic level is responsible for somatic sensations, pain, and the recognition of danger, risks, and anticipation in general, including rewards.

In addition to this sketch, the Limbic System is packed with innumerable circles of regulation, endocrinological inhibitions and secretions, which can be explained by the anatomical connection of the hypophysis to the hypothalamus, which both are responsible for production, inhibition and secretion of many hormones as well as their stimulating or inhibiting releasing factors. Few examples are Somatotropin, Prolactin, gonadotropic

hormones and endorphines (Adenohypophysis), as well as Oxytocin and Antidiuretic Hormone (ADH) in the Neurohypophysis.

Under this synopsis, psychopathology can be described as the tip of the iceberg, i. e. only the visible part of phenomena with an endless number of limbic roots.

## Discussion and Comparisons

Psychotherapy might be defined as a process, in which the neocortex learns to influence processes which are old, in terms of evolution, or which are caged in the unconscious dead end street of repetition compulsion.

The look at the Limbic system equals a „journey through the Unconscious“ (HAENSEL 2001), but is unable to place one part or the other from the Freudian metapsychology into cerebral morphology in a precise way.

Maybe parts of the psychological constructs of repetition compulsion, repression, and conversion can be traced back to some of the countless abilities for which the Limbic System is responsible.

FREUDS concepts of repression and repetition compulsion as well as the symptoms of post-traumatic stress disorder are morphologically located on different levels and parts of the Limbic System. The endocrinology of the Limbic System is a good example of phenomena which were described in connection with affective regulation which is part of psychoanalytic theory. I hope I could show this in describing some examples of neuronal inhibition, of morphological lesions within the Limbic System, and their psychological results and equivalents.

The common denominator of these morphological changes and their subsequent psychopathology is the absence of the individual's Free Will; this absence is crucial for any phenomenon we call Unconscious.

If healthy functions of neocortical inhibitions lead to activation of very old basal brain structures, the result will be a mixture of psychic disturbances in adaptation, may it be in extreme ego-dystonic inhibitions or distressful forms of repetition compulsion, which in cases of psychic illness are ego-dystonic as well. And the headquarter to control these phenomena, in my view, is located to a remarkable degree, in the Limbic System.

These descriptive parallelizations would not be enough to justify the thesis, that the Limbic System is equivalent with the Unconscious. However, the functional parallels in both anatomic morphology and psychic experience would allow a partial attempt to further work on investigation

of the morphology and function of the Limbic System from the perspective of psychoanalysis.

More so, future research (in genetics and more sophisticated monitoring of brain function) can give us deeper insight into this matter. As for now, the Limbic System is the closest part which I can find to understand morphologic equivalents to Freudian metapsychology.

## Conclusion

We still do not know where the Unconscious morphologically is located, nor do we know the anatomic location of psychodynamic processes either. However, it is possible, that part of this phenomenon is due to the fact that we are rambling beyond the possibilities of verbal expression.

Aspects of the functional side of both psychodynamics and neurophysiology are also true for research in Quantum Dynamics and can be described as one or more of the following:

- unpredictability,
- many meanings of the Unique,
- elusiveness of the phenomena vs. repetition compulsion,
- replacement of certainty by probability,
- changing of the results by the process of measurement and investigation (the observer changes the observed),
- changing mnemonic availability of the contents under investigation,
- impossibility of verbalization of the patterns under investigation as well as their sources.

In my view, the best way to improve our knowledge in this connection is to study the Limbic System, even if that may be a never ending process.

## Literatur

- Aggleton, J. P. (ed.) (1992): *The Amygdala. A functional Analysis*: Oxford Univ. Press, UK
- Baumgartner, E. (1985): *Intentionalität. Begriffsgeschichte und Begriffsanwendung in der Psychologie*. Würzburg: Königshausen & Neumann
- Bion, W. R. (2006): *Aufmerksamkeit und Deutung*. Tübingen: edition diskord
- Blech, J. (2014): „Ich bin viele“. *DER SPIEGEL* 43/ 2014: 134
- Bohleber, W. (2013): Editorial. *Psyche* 67: 807-816
- Bolm, T. (2014): Unser Kopf ist rund, damit das Denken die Richtung wechseln kann – Mentalisierungsförderung in der Gruppe. *Balint-Journal* 15: 118-122
- Brändas, E. (1987): *Resonances*. Hongkong: Springer
- Broca, P. (1878): Anatomie comparée des circonvolutions cérébrales. *Rev. Anthropol.* 1, Ser. 2: 385-498
- Brown, J. W. (1983): Microstructure of perception: physiology and patterns of breakdown. *Cognition and Brain Theory* 6: 1445-184
- (1988): *The life of the mind. Selected papers*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ.
- Bryant, G. A., M. G. Haselton (2009): Vocal cues of ovulation in human females. *Biol. Letters* 5: 12-15
- Buchheim, A. (2014). Neuronale Korrelate und Veränderungen bei depressiven Patienten während einer psychoanalytischen Psychotherapie. In: Janta, B. et al.: 279-302
- Delank, H.-W.; Gehlen, W. (2005): *Neurologie*. Stuttgart: Thieme
- De Masi, F. (2014): Das Unbewusste. *Forum Psa.* 30: 241-255
- Deneke, F. W. (2001): Gibt es eine Anatomie des Unbewussten? [www.Lptw.de](http://www.Lptw.de) (22.9.2014)
- DocCheck (2014): Limbisches System. [http://flexicon.doccheck.com/de/Limbisches\\_System](http://flexicon.doccheck.com/de/Limbisches_System) (Stand 21.9.2014)
- DreiSat (2014): Mark Solms: „Wo sitzt das Unbewusste?“ TV-Interview vom 2.10.2014 <http://www.3sat.de/mediathek/index.php?mode=play&obj=45912> (Stand 10.10.2014)
- Eagle, M. N. (2014): Psychoanalysis needs a better developmental theory – Can new perspectives in biology help? *Neuropsychanalysis* 16: 29-33
- Ellenberger, H. F. (1985): *Die Entdeckung des Unbewussten*. Zürich: Diogenes
- Fotopoulou, D.; Pfaff, M. A. (eds.) (2012): *From the couch to the lab. Trends in Neuropsychanalysis*. Oxford: Oxford Univ. Press
- Freud, S. (1895): Entwurf einer Psychologie. *GW Nachtragsband*: 373-486
- (1900): Die Traumdeutung. *GW* 2/3
- (1905): Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie. *GW* 5: 27-145
- (1913a): Das Interesse an der Psychoanalyse. *GW* 8: 389-420
- (1913b): Das Unbewusste. *GW* 10: 263-303
- (1914): Zur Einführung des Narzissmus. *GW* 10: 137-170
- (1915): Triebe und Tribschicksale. *GW* 10: 209-232
- (1916/1917): Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse. *GW* 11: 3-482
- (1923): Das Ich und das Es. *GW* 8: 235-289
- (1920): Jenseits des Lustprinzips. *GW* 13.1-69

- (1931): Über die weibliche Sexualität. GW 14: 515-537
- (1938a): Abriss der Psychoanalyse. GW 16: 73-138
- (1938b): Die Ichspaltung im Abwehrvorgang. GW 17: 57-62
- Gloor, P. (1997): *The Temporal Lobes and Limbic System*. New York: Oxford Univ. Press
- Gödde, G.; Buchholz, M. B. (2011): *Unbewusstes*. Gießen: Psychosozial-Verlag
- Grehl, H.; Reinhardt F. (2002): *Checkliste Neurologie*. Stuttgart: Thieme
- Grinberg-Zylberbaum, J.; Delaflor, M.; Attie, L.; Goswami, A. (1994): The Einstein-Podolsky-Rosen-Paradoxon in the brain: The transferred potential. *Phys. Essays* 7: 422-427
- Häusel, H.-G. (2010): *Think Limbic!* Freiburg: Haufe
- (2012): *Limbic Success!* Freiburg: Haufe
- Hinrichs, R. (2001): Hypno-Analyse: Zur Integration hypnotischer Behandlungselemente in aufdeckende Einzel-Psychotherapie bei Angstpatienten. *Z. Psychosom. Med. Psa.* 47: 277-289
- (2012): Zur Natur der Affekte. *Dynamische Psychiatrie* 45: 257-288
- (2013): Quantendynamik, Psi und Psychodynamik. *Dynamische Psychiatrie* 46: 182-203
- Hinrichs, U. (2014): *Die dunkle Materie des Wissens. Über Leerstellen wissenschaftlicher Erkenntnis*. Gießen: Psychosozial-Verlag
- Hirsch, M. (2010): *Mein Körper gehört mir*. Gießen: Psychosozial-Verlag
- Hofer, M. (1987): Early social relationships: a psychological perspective on bereavement. *Psychosom. Med.* 46: 183-197,
- Hüther, G. (2010): *Die Evolution der Liebe*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht
- (2014): *Biologie der Angst*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht
- Isaacson, R. (1974): *The Limbic System*. New York: Plenum Press (3rd ed., 1978)
- Janta, B., S. Walz-Pawlita, B. Unruh (Hg.) (2014): *Unzeitgemässes*. Giessen: Psychosozial-Verlag
- Jockenhövel, F., S. Petersenn (2011): *Erkrankungen von Hypothalamus und Hypophyse*. Bremen: unimed
- Joseph, R. (1980): Awareness, the Origin of Thought, and the Role of Conscious Self-Deception in Resistance and Repression. *Psychological Reports* 46: 767-781
- Joseph, R. (2012): *Limbic System*. Cambridge, MA: Cosmology Science
- Juckel, G.; Edel, M. A. (Hg.) (2014): *Neurobiologie und Psychotherapie*. Stuttgart: Schattauer
- Kandel, E. (2006): *Auf der Suche nach dem Gedächtnis*. München: Siedler/Random House
- Kandel, E.; Schwartz, J.; Jessell, T. (Hgs.) (1996): *Neurowissenschaften. Eine Einführung*. Heidelberg, Berlin, Oxford: Spektrum
- Kaplan-Solms, K.; Solms, M. (2000): *Clinical Studies in Neuro-Psychoanalysis*. London: Karnac Books
- Koukkou, M.; Leuzinger-Bohleber, M.; Mertens, W. (Hg.) (1998): *Erinnerung an Wirklichkeiten. Psychoanalyse und Neurowissenschaften im Dialog*. Stuttgart: Verlag Internationale Psychoanalyse
- Laszlo, E. (1997): *Kosmische Kreativität*. Frankfurt/Main Leipzig: Insel
- Lautin, A. (2001): *The Limbic Brain*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers
- LeDoux, J. (2001): *Das Netz der Gefühle. Wie Emotionen entstehen*. München: DTV (5. Auflage 2010)

- Lewis, T., F. Amini; Lannon, R. (2001): A General Theory of Love. New York: Vintage books
- Leuzinger-Bohleber, M. (2014): Den Körper in der Seele entdecken. Embodiment und die Annäherung an das Nicht-Repräsentierte. *Psyche* 68: 922-950
- List, A. (2009): Psychoanalyse. Wien: Facultas
- MacLean, P. D. (1952): The limbic system and its hippocampal formation. *J. Neurosurg.* 11: 29-44  
– (1990): The Triune Brain in evolution. Role in paleocerebral functions. New York, London: Plenum Press
- Menning, H. (2015): Das psychische Immunsystem. Göttingen: Hogrefe
- Mertens, W. (2013): Das Zwei-Personen-Unbewusste – unbewusste Wahrnehmungsprozesse in der analytischen Situation. *Psyche* 67: 817-843
- Möller, A. (2001): Die Phylogenese der Sprache und ihre Echos. Diss. Ruhr Univ. Bochum
- Murchison, C. (Ed.)(1930): Psychologies of 1930. Clark University Press, Worcester, MA
- Nagel, Th. (1974): What is it like to be a bat? *Philosophical Review* 83: 435-450
- Nehls, M (2014): Die Alzheimer-Lüge. München: Heyne
- Northoff, G. (2011): Neuropsychoanalysis in practice. New York: Oxford Univ. Press
- Pischinger, A. (Hg.)(2010): Das System der Grundregulation. Stuttgart: Haug
- Psyche (2014): Redaktionelle Mitteilung. *Psyche* 68: 1262
- Ramachandran, V. S.; Blakeslee, S. (1998): Phantoms in the Brain. New York: HarperCollins
- Reerink, G. (2014): Nachdenken mit Bion. *Forum Psa.* 30: 421-440
- Rossi, E. (1995): Gesammelte Schriften von Milton H. Erickson, Band I. Heidelberg: Carl Auer
- Roth, G., N. Strüber (2014a): Neurobiologische Grundlagen von Psychotherapien und ihrer zeitlichen Dynamik. In: Janta, B. et al.: 257-277
- Roth, G., N. Strüber (2014b): Wie das Gehirn die Seele macht. Stuttgart: Klett Cotta
- Rudolf, G. (2014): Psychodynamische Psychotherapie, 2. Auflage. Stuttgart: Schattauer
- Sacks, O. (2004): Vorwort zu: Solms, Turnbull: 7-12
- Salas, C. (2014): When brains can't tell hearts what to do. Inner speech breakdown and the Thinking apparatus. <http://npsafoundation.org/Research/Research/Current.html> (Stand 29. Dezember 2014)
- Sander, F. (1930): Structures, totality of experience, and gestalt. In: Murchinson, C (Ed.): 188-204
- Scheidegger, M. (2011): Neuropsychoanalyse. [www.milans.name](http://www.milans.name) (stand: 4.10.2014)
- Schiepek, G. (Hg.) (2003): Neurobiologie der Psychotherapie. Stuttgart: Schattauer
- Schmidt, G. (2014): Der Einfluss der Repräsentanztheorie auf die psychoanalytische Behandlungstechnik. *Psyche* 68: 951-970
- Sheldrake, R. (2008): Das schöpferische Universum. Die Theorie des Morphogenetischen Feldes. München: nymphenburger + F. A. Herbig
- Singer, W. (2004): Keiner kann anders, als er ist. FAZ, 8. Jan. 2004: 33
- Solms, M: (2013a): The Conscious Id. *Neuropsychoanalysis* 15: 5-19
- Solms, M. (2013b): Das bewusste Es. *Psyche* 67: 991-1022
- Solms, M.; Turnbull, O. H. (2004): Das Gehirn und die innere Welt. Neurowissenschaft und Psychoanalyse. Düsseldorf: Patmos + Walter

- Solms, M.; Turnbull, O. H. (2011) : What is Neuropsychanalysis?  
*Neuropsychanalysis* 13:133-145
- Staehele, A. (2014): Vierstündigkeit zwischen Idealisierung und realistischer Einschätzung.  
*Forum Psa.* 30: 357-375
- Stern, D. (2003): Mutter und Kind. Die erste Beziehung. Stuttgart: Klett-Cotta
- Swenson, R. (2014): Review of clinical and functional Neuroscience: Limbic System.  
<http://www.dartmouth.edu> (Stand: 22.9.2014)
- The Boston Change Process Study Group (2014): Enactment und das Auftauchen einer neuen Beziehungsorganisation. *Psyche* 68: 971-996
- Tsoory-Shamay, G.-S.; Ahrens-Pretz, A.; Perry, D. (2009): Two systems for empathy. A double association between emotional and cognitive empathy in inferior gyrus versus ventro-medial prefrontal lesions. *Brain* 132: 617-627
- Turnbull, O. H.; Lovett, V. E. (2012): Bridging the gap between neuroscience and psychoanalysis. In: Fotopoulos, D., Pfaff, M. A.(eds.): 186-206
- Wiest, G. (2009): Hierarchien in Gehirn, Geist und Verhalten. Wien: Springer
- Wikipedia (2014): Hypophyse: <http://de.wikipedia.org/wiki/Hypophyse> (Stand: 21.9.2014);  
Limbisches System: <http://en.wikipedia.org/wiki/Limbic-System> (20.9.2014)
- Zeilinger, W. (2007): Einsteins Spuk. München: Bertelsmann

Überarbeitete deutsche Fassung eines Vortrags, der referiert wurde auf der 59. Jahrestagung der „American Academy of Psychoanalysis and Dynamic Psychiatry (AAPDP)“ in Toronto, Ontario, Kanada, 14.-16. Mai 2015; die Tagung stand unter dem Motto „The Neuroscience of Psychodynamics“ (Translation of summary into English and revision of the German version by Reimer Hinrichs)

Kontakt: Reimer Hinrichs, Jg. 1949; FA für Neurologie und Psychiatrie, Psychoanalyse, Psychotherapie, FA für Psychosomatische Medizin, Akupunktur. Befugt von der Ärztekammer Berlin zur Leitung der Weiterbildung für die ärztliche Zusatzbezeichnung „Psychoanalyse“. Vertragspraxis in Berlin-Grünwald. Supervisor, Dozent und Lehranalytiker der Deutschen Akademie für Psychoanalyse ([www.dapberlin.de](http://www.dapberlin.de)), [www.reimer-hinrichs.de](http://www.reimer-hinrichs.de), [reimer@bln.de](mailto:reimer@bln.de)



# Leiblichkeit – L’homme machine – Mensch-Maschinen-Interaktion: Erweiterung oder Konstriktion des Weltbezuges

Walter von Lucadou (Freiburg i. Br.)

Die alte philosophische Frage nach Körper und Geist – res extensa und res cogitans – tritt beim Problem der „Künstlichen Intelligenz“ (KI) und der „Virtual Reality“ (VR) in ganz neuer Weise in Erscheinung. Das „Imitation Game“ war ein Gedankenexperiment, das sich Alan M. Turing (1912-1954) ausgedacht hatte, um die Frage zu klären, ob man einem Computer unter bestimmten Umständen „Bewusstsein“ zubilligen müsse. Mit dem Begriff der „Verschränkung“ lässt sich diese Fragestellung weiter präzisieren und experimentell überprüfen. Fügt man den klassischen Kategorien der Erkenntnis, die nach KANT a priori und unmittelbar gegeben sind und Werkzeuge des Urteilens und des Denkens darstellen, eine „neue“ nicht-klassische „Kategorie der Verschränkung“ hinzu, dann sind die Kategorien nicht bloß „Filter“ der Erkenntnis, sondern Konstrukte, die sich gewissermaßen „aktiv“ auf die Realität auswirken. Es werden Experimente vorgestellt, bei denen Verschränkungs-Korrelationen zwischen quantenphysikalischen Zufallsprozessen und verschiedenen psychologischen Variablen menschlicher Beobachter nachgewiesen werden konnten. Die Frage wird diskutiert, ob man damit der Realisierung von Computern mit Bewusstsein einen Schritt näher gekommen ist und ob sich der Begriff des Leibes dadurch neu definiert.

Keywords: Turingmaschine, Churchsches These, Moravcs Paradox, Bewusstsein, Qualia, Naturalismus, Embodiment, Verallgemeinerte Quantentheorie, Komplementarität, Verschränkung, organisierte Geschlossenheit

## Einführung

Die philosophische Frage des „Leib-Seele-Problems“ (mind-brain-problem), mit der wir es hier zu tun haben, ist zurzeit Teil verschiedener Forschungsprogramme, die mit erheblichem Aufwand finanziert werden (Human Brain Project, <https://www.humanbrainproject.eu/>; BRAIN Initiative, Brain Research through Advancing Innovative Neurotechnologies, [https://en.wikipedia.org/wiki/BRAIN\\_Initiative](https://en.wikipedia.org/wiki/BRAIN_Initiative)). Vordergründig geht es hierbei um ein Funktionsmodell des menschlichen Gehirns, künstliche Intelligenz und deren technische Anwendung; im Hintergrund jedoch steht die Frage, was Bewusstsein ist und ob dieses adäquat maschinell simuliert werden kann. Es ist offensichtlich, dass hierbei ethische Fragen aufschei-

nen, weil nur der Mensch für sein Verhalten verantwortlich gemacht werden kann, nicht jedoch eine Maschine. Die Maschinen, um die es hier in erster Linie geht, sind natürlich Computer, sogenannte Turing-Maschinen.

Zunächst soll geklärt werden, was genau Turing-Maschinen sind und die Frage diskutiert werden, ob der Mensch im Sinne von LA METTRIES „l'homme machine“ als Computer beschrieben werden kann. Früher wurde diese philosophische Position als Materialismus bezeichnet; heute nennt man sie Naturalismus. Hierbei spielt die Frage nach dem freien Willen eine zentrale Rolle und berührt das sogenannte „Qualia“-Problem. Beim Thema Bewusstsein bzw. „mentale Repräsentation“ werden der Begriff des „Körperschemas“ und seine Grenzen sowie der Begriff des „Embodiments“ eine zentrale Rolle spielen. Ein historischer Rückblick auf DESCARTES erlaubt die Erläuterung „psycho-physikalischer Systeme“, die im Rahmen der „Verallgemeinerten Quantentheorie“ (VQT) die theoretische Grundlage für die experimentelle Untersuchung einer Mensch-Maschine-Interaktion liefert. Schließlich wird die Frage diskutiert, ob sich Computer bzw. Roboter dem Menschen gegenüber in einer Konkurrenzsituation befinden oder ob eine „Zusammenarbeit“ möglich ist.

## Turing-Maschinen

Als Erstes soll geklärt werden, was eigentlich genau ein Computer ist. Alan TURING hat dafür die Grundlagen gelegt. Er hat gezeigt, dass jeder Computer, ganz gleich ob es sich um ein Smartphone oder das Rechenzentrum einer Universität handelt, durch eine ganz einfache Anordnung dargestellt werden kann, eine einfache Maschine, die nur aus drei Teilen besteht, nämlich einem unendlich langen Band mit unendlich vielen sequenziell angeordneten Feldern und einem Programm, welches den Lese- und Schreibkopf, der sich auf diesen Bändern hin und her bewegen kann, steuert. Bei dem Programm handelt es sich im Prinzip um eine geschriebene Anweisung, welche festlegt, in welche Richtung sich das Band bewegen und ob gelesen oder geschrieben werden soll. Die einzigen Computer, denen keine Turing-Maschine zugrunde liegt, sind sogenannte Quantencomputer; hierauf soll am Schluss noch eingegangen werden.

Das Programm schreibt vor, wie sich der Lese- und Schreibkopf bewegt (einen Schritt vorwärts oder rückwärts oder ob er auf der Stelle stehen bleibt) und ob er einen Inhalt des Bandes lesen oder einen neuen Inhalt auf das Band schreiben soll (in der Regel genügen die beiden Zeichen „0“

und „1“). Ferner wird bei jedem Programmschritt festgelegt, welcher Programmschritt aufgrund der jeweiligen Situation (gelesenes oder geschriebenes Zeichen) als Nächstes erfolgt. Erhält die Maschine am Ende keine neue Anweisung mehr, so bleibt die Turing-Maschine stehen.

Jedes einzelne Programm, das wir heute benutzen, ist durch solch eine einfache Anordnung abbildbar. Es sind letztlich Bausteine zum Ausführen formaler Vorgänge.

Seit den Dreißigerjahren konnte man nun solche Maschinen bauen. Am Anfang bestanden sie aus mechanischen Bauteilen, dann auch elektromechanischen und heute fast ausschließlich aus elektronischen Elementen. Sie wurden im Lauf der Zeit immer schneller und durch immer mehr Speicherplatz umfangreicher, es kamen aber keine funktional neuen Elemente hinzu.

Da TURING Mathematiker war, hat er sich natürlich auch überlegt, welche mathematischen Probleme man mit einer solchen Maschine berechnen könnte („Turing-Berechenbarkeit“). Solche Aufgaben werden als die „Klasse der Turing-berechenbaren Funktionen“ bezeichnet. Sie sind nicht von vornherein auf rein mathematische Probleme beschränkt, jedoch müssen sie insofern „formalisierbar“ sein, dass sie mit einem wohldefinierten Satz von Zeichen beschrieben werden können. Diesen kann man dann immer als eine Folge von „0“ und „1“ darstellen (Digitalisierung).

## Die Churchsche These

Diese These, benannt nach ALONZO CHURCH und ALAN TURING (1936), besagt, dass die Gruppe aller intuitiv berechenbaren Probleme (womit Probleme gemeint sind, von denen der Mensch vernünftigerweise annehmen kann, sie formal darstellen zu können) genau mit der Klasse der Turing-berechenbaren Funktionen übereinstimmt. Sie meint also die Annahme, dass der Computer alle vernünftig darstellbaren Probleme auch berechnen kann. Diese These bzw. die Turing-Maschine wurde übrigens bereits im 13. Jahrhundert von RAIMUNDUS LULLUS als „ars magna“ vorhergesehen, als Imagination einer Maschine, die in der Lage wäre, alle Probleme der Menschheit, nicht nur die mathematischen, zu lösen.

Diese Annahme, die sich allerdings nicht beweisen lässt, da der Begriff intuitiv berechenbare Funktion nicht exakt formalisiert werden kann, geht natürlich sehr weit, und die gesamte Forschung zur Künstlichen Intelligenz basiert auf dieser Hypothese.

## Das Moravec'sche Paradox

Hans MORAVEC schreibt 1988: „The discovery by artificial intelligence and robotics researchers is that, contrary to traditional assumptions, high-level reasoning requires very little computation, but low-level sensorimotor skills require enormous computational resources” (S. 15). Das MORAVEC'sche Paradox besagt also, dass alle formalen Probleme, die wir als schwierig ansehen, die dem Menschen gewissermaßen „nicht liegen“ (wie beispielsweise Mathematik oder Physik vielen Menschen unsympathisch sind), für den Computer sehr einfach zu bewältigen sind, während aber umgekehrt für den Menschen regelrecht banale Aufgaben, wie Treppeinstufen zu erklimmen, den Computer bzw. den Roboter geradezu überfordern. Deshalb gibt es erhebliche Schwierigkeiten bei der Realisierung humanoider Roboter: Tatsächlich besteht das größte Hindernis darin, ihnen das Gehen beizubringen.

Ein weiteres Problem ist dasjenige der Benutzeroberfläche: Wo befindet sich die Grenze zwischen dem, was wir als mental, und dem, was wir als körperlich-leiblich bezeichnen? Joseph WEIZENBAUM (1966), ein Pionier der KI-Forschung, hat das sogenannte „Eliza“-Programm entwickelt, einen Computer-„Psychiater“, der Fragen stellt und auf die Antworten mit „sinnvollen“ Kommentaren und neuen Fragen reagiert. WEIZENBAUM (1978) berichtet, dass seine Sekretärinnen das Programm tatsächlich für „echte“ therapeutische Gespräche nutzten, obwohl sie wussten, dass sie es mit einem Computerprogramm zu tun hatten und obwohl es gar nicht schwer war, herauszufinden, dass das Repertoire des Programms ziemlich beschränkt war. Voraussetzung für eine „gelungene“ Kommunikation war offenbar, dass sich der Nutzer auf den vorgegebenen Modus (ein Gespräch mit einem Psychiater zu führen) ernsthaft einließ. Dann aber können die Grenzen zu einem menschlichen Gesprächspartner tatsächlich verschwimmen.

## Die naturalistische Position

Gegenwärtig gibt es eine Diskussion über den reduktionistischen Naturalismus. 2004 erschien ein Manifest führender Neurowissenschaftler in der Zeitschrift *Gehirn & Geist*, welches letztlich zurückgeht auf einen französischen Arzt und Philosophen des 18. Jahrhunderts, nämlich LA METTRIE. Dieser hatte 1748 die Kampfschrift „*L'homme-machine*“ veröffentlicht, dessen materialistische Grundhaltung einen wahren Skandal

auslöste und selbst aufgeklärten Denkern wie VOLTAIRE oder DIDEROT zu weit ging. Tatsächlich war LA METTRIE voll der Bewunderung angesichts der fantastischen „Maschine Mensch“: „Der Mensch ist eine Maschine, welche so zusammengesetzt ist, dass es unmöglich ist, sich zunächst von ihr eine deutliche Vorstellung zu machen und folglich sie zu definieren. Deshalb sind alle Untersuchungen theoretischer Natur, welche die größten Philosophen angestellt haben, das heißt, indem sie gewissermaßen auf den Flügeln des Geistes vorzugehen versuchten, vergeblich gewesen.“ (LA METTRIE 1965)

Die gesamte europäische Geistesgeschichte ist geprägt von der Auseinandersetzung zwischen den zwei wesentlichen philosophischen Strömungen des Materialismus, der die Welt vornehmlich als Materie begreift, und des auf PLATON zurückgehenden Idealismus, welcher den Menschen vom Geist her definiert.

1965 hat H. H. KORNHUBER in Freiburg experimentell nachgewiesen, dass im Durchschnitt bereits eineinhalb Sekunden, bevor eine Versuchsperson die Entscheidung trifft, ihren Finger zu krümmen, die Vorbereitung dieser Aktion im EEG als sogenanntes „Bereitschaftspotenzial“ nachweisbar ist. Dies hat die materialistisch-naturalistische Diskussion neu befeuert und zu der Frage geführt, ob die Existenz eines freien Willens eine pure Illusion und in Wirklichkeit der Mensch „Sklave“ seines Gehirns sei. KORNHUBER selbst hat die naturalistische Interpretation seines Experiments übrigens stets abgelehnt und keineswegs als Beweis für die Nichtexistenz eines freien Willens angesehen.

1983 hat Benjamin LIBET dann dieses Experiment in etwas ausgefeilterer Form wiederholt und das Ergebnis bestätigt gefunden.

Die deterministische Sichtweise auf den Menschen, die sich hieraus ergibt, wirft natürlich grundlegende Fragen auf. So müsse man beispielsweise das gesamte Strafrecht überdenken, meinen ihre Vertreter, da der straffällig gewordene Mensch gewissermaßen ein Opfer seiner „fehlerhaften Programmierung“ sei und als Konsequenz hieraus nicht bestraft, aber dauerhaft „weggesperrt“ werden müsse.

Seit 1983 gibt es daher eine heftige Diskussion zu diesem umstrittenen Blick auf die menschliche Natur, welche 2004 zu besagtem Manifest führte, in dem die führende Riege zeitgenössischer Neurowissenschaftler versammelt ist. So schreibt der Neuropsychologe Prof. Dr. Wolfgang PRINZ: „Um festzustellen, daß wir determiniert sind, brauchten wir die Libet-Experimente nicht. Die Idee eines freien menschlichen Willens ist mit

wissenschaftlichen Überlegungen prinzipiell nicht zu vereinbaren. Wissenschaft geht davon aus, daß alles, was geschieht, seine Ursachen hat und daß man diese Ursachen finden kann. Für mich ist unverständlich, daß jemand, der empirische Wissenschaft betreibt, glauben kann, daß freies, also nichtdeterminiertes Handeln denkbar ist.” (S. 25)

Prof. Dr. John-Dylan HAYNES vom Bernstein Center for Computational Neuroscience (Berlin) hat kürzlich einen Vortrag in Freiburg gehalten und dabei gar über Bereitschaftspotenziale mit einer Vorlaufzeit von bis zu zehn Minuten bis zur „freien Entscheidung“ berichtet. Allerdings konnte er zeigen, dass Probanden auch Interventionsmöglichkeiten entwickeln können, mit denen sie quasi ihr eigenes Gehirn „überlisten“ und trotz aktivem Bereitschaftspotenzial eine Bewegung „im letzten Moment“ noch stoppen konnten. Die Debatte um die Determiniertheit des Gehirns und die Rolle des „freien Willens“ ist also, wie man sieht, keineswegs abgeschlossen (SCHULTZE-KRAFT et al. 2016).

## Embodiment

Wenden wir uns nun dem Thema „Leib“ zu. Unser Gehirn ist mit diesem ja untrennbar verbunden bzw. Teil davon und nachweislich auch Produkt der Gesellschaft, in welcher das Individuum lebt, es ist also „eingebettet“ (Embodiment; EDELMAN 2004) in die Welt.

„Die Gestalt unseres Körpers determiniert die Erfahrungen, die wir mit ihm überhaupt machen können. Wenn Sie einen anderen Körper hätten, würden Sie die Welt auch ganz anders wahrnehmen. Machen Sie doch einmal folgendes Gedankenexperiment: was würde passieren, wenn man die sogenannte ‚menschliche Seele‘ aus dem menschlichen Körper herausnehmen und einem Frosch einpflanzen würde? Hätten Sie dann wohl noch die gleiche Sicht der Welt? Ich würde sagen: natürlich nicht! Denn das Auge oder das Gehirn des Frosches sind so anders gebaut und so spezifisch an die Umwelt dieses Tieres angepasst, dass sich die Welt des Frosches und des Menschen gravierend voneinander unterscheiden.“ (Shaun GALAGHER, Philosoph an der Central University of Florida, zitiert nach von der Assen, 2015, S. 37)

Heutzutage ist es möglich, dem Menschen im Experiment das Vorhandensein eines dritten Armes „vorzugaukeln“ (dies wird etwa zur Therapie von Phantomschmerzen genutzt) (GUTERSTAM, PETKOVA & EHRSSON 2011). Das geht sogar so weit, dass man dem Menschen neue Sinne antrainieren

kann, die von diesem dann real genutzt werden können, bis hin zur Erzeugung eines Avataren in einer Virtuellen Realität (VR). Beispiel wäre ein Magnetfeldsensor, welcher als Gürtel getragen wird und durch den der Proband Unterschiede im Magnetfeld spüren kann, welche er bereits nach einigen Tagen internalisiert hat und dann also über einen „erweiterten Leib“ verfügt, den er zuvor in dieser Form nicht hatte und der es ihm erlaubt, sich z. B. im Gelände besser zu orientieren (NAGEL et al., 2005). Hierbei erweitert sich das in der mentalen Repräsentation vorhandene Körperschema tatsächlich um ein nicht vorhandenes Körperteil bzw. Sinnesorgan. Dies ist ein Beleg für die fast unglaubliche Generalisierungsleistung, Plastizität, Adaptivität und Autonomie des Bewusstseins (im Sinne von „Qualia“) als „selbstorganisierendes“, „organisatorisch geschlossenes“ System (s. u.). Für viele Jugendliche stellen „Ego-Shooter“-Programme, in denen Kampfszenen realistisch dargestellt werden, bereits heute eine solche Realität (VR) dar, dass diese einen Großteil ihrer Freizeit in Anspruch nimmt (s. u.).

Die Frage nach dem Ich-Bewusstsein ist auch für die Entwicklung künstlicher Intelligenz hochrelevant, da sich die Frage stellt, ob ein Computer ein solches überhaupt haben kann und ob er dazu auch einen Körper und eine „Gesellschaft“ um sich herum benötigt.

Alan TURING schreibt hierzu: „Es kann also festgehalten werden, dass es das Beste wäre, die Maschine mit den besten Sinnesorganen, die es zu kaufen gibt, auszustatten und sie dann zu lehren Englisch zu verstehen und zu sprechen. Dieser Prozess könnte der normalen Ausbildung eines Kindes entsprechen. Gegenstände würden angezeigt und benannt, usw. Ich weiß zwar nicht, was die richtige Antwort ist, ich denke aber, man sollte es ausprobieren.“ (TURING 1950)

Unser heutiges Ich-Bewusstsein ist nach Meinung von Julian JAMES (1988) erst relativ spät, vor etwa 2000 Jahren, entstanden, und zwar zum Ende der klassischen antiken Kultur Griechenlands, zwischen der Entstehung der „Illias“ und der „Odyssee“, und stellt seiner Meinung nach eine Art Quantensprung in der menschlichen Entwicklung dar.

Es wird deutlich, dass auch hier die Grenze zwischen der mentalen Beschreibung der Welt in unserem Bewusstsein und der „Welt da draußen“, der physikalischen Welt, zu verschwimmen scheint. Dies spielt vor allem im Bereich der psychosomatischen Medizin und bei den sog. „Embodimentstörungen“ eine Rolle (LUCADOU 2010). Es ist also angebracht, die Grenze zwischen „Bewusstsein“ und der Physik genauer zu definieren.

## Psychophysikalische Systeme, Qualia und das „Imitation Game“

In der naturalistischen Weltansicht wird typischerweise davon gesprochen, dass die Physik die Grundlage jeder Wissenschaft und somit eine „hard science“ sei, wohingegen der Psychologie als „soft science“ keine „starke Naturgesetzlichkeit“ zugeschrieben wird. Ihr Forschungsziel (die „Psyche“) hat allenfalls „Qualia“ und „emergente“ Phänomene wie „Verhalten“, „Motivation“, „Emotion“, „Kognition“ oder „Bewusstsein“ zum Gegenstand. Daraus folgt, dass die Ergebnisse der Psychologie aus naturalistischer Sicht als weniger zuverlässig betrachtet werden.

Wilhelm WUNDT, ein Mitbegründer der Psychologie, hat 1874 bereits die Schwierigkeit formuliert, das Bewusstsein zu erklären, ohne dabei in tautologische Muster zu verfallen: „Da das Bewusstsein selbst die Bedingung aller inneren Erfahrung ist, so kann aus dieser nicht unmittelbar das Wesen des Bewusstseins erkannt werden. Alle Versuche dieser Art führen entweder zu tautologischen Umschreibungen oder zur Bestimmung der im Bewusstsein wahrgenommenen Tätigkeiten, welche eben deshalb nicht das Bewusstsein sind, sondern dasselbe voraussetzen. Das Bewusstsein besteht darin, dass wir überhaupt Zustände und Vorgänge in uns finden, und dasselbe ist kein von diesen innern Vorgängen zu trennender Zustand.“ (WUNDT 1874)

Unter „Qualia“ versteht man immaterielle, nicht nachweisbare, mentale Größen unseres Bewusstseins, sie existieren nicht im physikalischen Raum oder der Zeit und sind nicht „wahrheitsfähig“, das heißt, von außen nicht verifizier- oder falsifizierbar. Nur das betreffende Individuum selbst weiß um sein privates Empfinden. So muss beispielsweise ein Arzt seinem Patienten, der über Bauchschmerzen klagt, Glauben schenken, auch wenn er keine organischen Ursachen für die Beschwerden finden kann. Qualia sind außerdem unteilbar und unausgedehnt: Der Patient kann unter Schmerzen leiden, nicht aber unter „halben“ oder „teilweisen“ Schmerzen.

Die Frage, worauf man sich verlassen kann, hat der Philosoph René DESCARTES allerdings ganz anders gesehen: „Außer dem Geist erkenne ich nämlich noch nichts an mir. [...] Ich weiß jetzt, dass die Körper nicht eigentlich von den Sinnen oder von der Einbildungskraft, sondern von dem Verstand allein wahrgenommen werden, und zwar nicht, weil wir sie berühren und sehen, sondern lediglich, weil wir sie denken; und so erkenne



ich, dass ich nichts leichter oder evidenter wahrnehmen kann als meinen Geist.“ (DESCARTES 2001, S. 96f.)

Er hat also den „res cogitans“ mehr vertraut als den „res extensa“, einfach deswegen weil die Ich-Wahrnehmung für den Menschen nicht hintergebar ist, er aber immer noch an seiner Außenwahrnehmung zweifeln kann (es könnte sich um einen Traum oder eine Sinnestäuschung handeln). Das „Verstehen“ oder die „Evidenz“ eines mathematischen Beweises oder eines empirischen Sachverhalts gehört zu den Qualia und somit sind Qualia Grundlage jeder wissenschaftlichen Tätigkeit. Unsere Frage lautet nun: Können Computer Qualia erzeugen?

TURING (1950) hat diese Frage schon in den 1950er-Jahren vorweggenommen und sich dazu einen Test (Imitation Game) ausgedacht, der folgendermaßen funktioniert: Wenn eine Versuchsperson an einer Konsole im Gespräch nicht mehr sicher entscheiden könne, ob es sich beim Kommunikationspartner um eine Maschine oder einen Menschen handle, dann habe die Maschine den Turing-Test bestanden, und dem Computer müssten Qualia zuerkannt werden. 2014 hat in London ein Test mit dreißig Angehörigen der Royal Society stattgefunden, bei dem die Probanden tatsächlich nicht mehr entscheiden konnten, ob sie es mit Mensch oder Maschine zu tun hatten: „Scientists dispute whether computer ‚Eugene Goostman‘ passed Turing test. The program fooled 10 out of 30 judges at the Royal Society in London that it was human, but not all are convinced.“ (SAMPLE & HERN 2014)

Wir wollen diese Unterscheidung zwischen „res cogitans“ und „res extensa“ hier zunächst lediglich dazu benutzen, um ein „psychophysikalisches System“ zu definieren:

*Psycho-physikalische Systeme sind definiert als solche Systeme, die zu ihrer Beschreibung notwendigerweise die physikalische als auch die psychologische Beschreibungssprache benötigen.*

Welche Beschreibungssprache ist aber für solche psycho-physikalischen Systeme adäquat?

## Die Verallgemeinerte Quantentheorie

Die bisherigen Modelle der Neuro- und Kognitionswissenschaften sind in erster Linie von klassischen, also lokalen Modellen bestimmt. Obwohl es sich in der Physik, Chemie und ansatzweise sogar in der Biologie und Psychologie gezeigt hat, dass sich klassische Modelle als obsolet erwie-

sen haben, wird von den meisten Neurowissenschaftlern das menschliche Gehirn als zwar komplexer, aber doch deterministischer Biocomputer verstanden. Neurowissenschaftliche Laien bestehen dagegen zumeist hartnäckig auf der realen Existenz des handelnden Ichs und zwar in einem tendenziell dualistischen Sinne (vgl. REUTER 1996). Man sagt nämlich nicht: „Ich *bin* ein Gehirn oder ein Körper“, sondern „Ich *habe* ein Gehirn und einen Körper“. Typischerweise existiert das Wort „Ich“ in allen Kulturen und allen Sprachen zur Kennzeichnung der eigenen handelnden oder erlebenden Person und es gibt mittlerweile auch bei einigen Primaten oder einigen Meeressäugern Hinweise dafür, dass sie sich als handelndes Subjekt erkennen können. Der Vorteil eines systemtheoretischen Zugangs besteht darin, dass eine reduktionistische, kausaldeterministische Beschreibung zugunsten einer vorsichtigeren phänomenologischen Beschreibung in den Hintergrund tritt.<sup>1</sup>

Mit der Formulierung der verallgemeinerten Quantentheorie (ATMANS-PACHER et al. 2002) ergibt sich nun allerdings eine überraschende Möglichkeit zur Lösung der vermeintlichen Diskrepanz zwischen dem intuitiven und dem naturalistischen Modell des „freien Willens“ oder der „Verschränkungswahrnehmung“ (LUCADOU 2014b) und zwar dadurch, dass angenommen wird, dass die Grundstruktur der Quantentheorie ein sehr allgemeines Schema darstellt, das der Natur in allen Bereichen (z. B. auch in der Psychologie) zugrunde liegt, während es sich beim klassischen kausalreduktionistischen Modell um einen Spezialfall handelt, der in ausgewählten Bereichen der (klassischen) Physik gilt, für den aber nicht von vornherein feststeht, ob er tatsächlich für allgemeine Systeme zutrifft. Bei

---

<sup>1</sup> Im vorliegenden Fall kann also der subjektive Eindruck des willensfreien Ichs als eine phänomenologische Beschreibung gelten, unabhängig davon, ob es jemals gelingen wird, die Diskrepanz zwischen der deterministischen Betrachtungsweise und dem intuitiven, subjektiven Empfinden in einem kausalreduktionistischen Modell hinreichend zu erklären. Wie das folgende Zitat von Wolfgang PRINZ (2004) belegt, wird die naturalistische Auffassung hier zunächst auch keinen Anstoß nehmen: „Man wird also vermutlich damit rechnen können, dass die Prozesse, die entscheidend für die alltagspsychologischen Intuitionen sind, auch an Handlungsentscheidungen mitbeteiligt sind. Auf diese Weise können dann auch Moral und Erziehungssysteme kausal wirksam sein. Wir wissen allerdings noch nicht, was das bedeutet und wie das funktioniert. Nur eines bedeutet es mit Sicherheit nicht: dass wir die freien autonomen Subjekte, für die wir uns halten, auch tatsächlich sind.“ (S. 25)

der verallgemeinerten Quantentheorie handelt es sich also um eine theoretische Struktur, die die naturalistische Auffassung als Spezialfall enthält.

Ein Unterschied zu klassischen Strukturen tritt erst in dem Moment auf, wenn zwei Beschreibungsgrößen (Observablen) A und B nicht kommutieren. Das heißt, dass die Messergebnisse von A und B von der Reihenfolge ihrer Messung abhängen und zu unterschiedlichen Messresultaten führen. A und B werden dann als „komplementäre“ Observablen bezeichnet, andernfalls als „kompatibel“. In der Psychologie und Soziologie sind komplementäre Verhältnisse allerdings eher die Regel als die Ausnahme. So wird man z. B. nicht erwarten, dass das Ergebnis eines anstrengenden Intelligenztests und das eines Stimmensfragebogens nicht von der Reihenfolge der „Messung“ abhängt, wohingegen dies bei der Länge und dem Gewicht eines Tisches sehr wohl der Fall ist.

In Folgenden sind mögliche Beispiele für komplementäre Beschreibungsgrößen zusammengestellt, die für die hier diskutierten Fragen von Bedeutung sein können. Es muss allerdings hinzugefügt werden, dass „Komplementarität“ immer empirisch nachgewiesen werden muss.

#### *Komplementäre Beschreibungsgrößen der Humanwissenschaften:*

Neurologie – Kognition	Freiheit – Verantwortung
Bewusst – Unbewusst	Nutzen – Wert
Denken – Fühlen	Verhaltensregeln – Gewissen
Wahrnehmung – Intuition	Kontrolle – Vertrauen
Zeichenerkennung – Gestaltwahrnehmung	Verfügbarkeit – Viabilität
Erkennen – Ausdruck	Adaptivität – Adäquatheit
Kollektiv – Gesellschaft	

Der plausible und scheinbar „harmlose“ Unterschied zwischen kompatiblen und komplementären Observablen hat für die vorliegende Fragestellung jedoch weitreichende Folgen:

1. Komplementäre Beschreibungsgrößen sind nicht aufeinander reduzierbar, d. h., sie können nicht von- oder auseinander abgeleitet werden. Es ist also im Allgemeinen nicht möglich, eine globale Observable aus lokalen Observablen kausal-reduktionistisch „herzuleiten“.<sup>2</sup>
2. Komplementäre Beschreibungsgrößen können nicht ohne gegenseitige Störung aufeinander „gemessen“ werden. Der Begriff Störung be-

deutet hierbei, dass die Auswirkung auf die jeweils nicht gemessene komplementäre Größe nicht präzise angegeben werden kann, sondern stochastischer Natur ist. Hier zeigt sich, dass eine vollkommen deterministische Beschreibung, wie sie der Naturalismus anstrebt, prinzipiell nicht durchgehalten werden kann.<sup>3</sup>

3. Komplementäre Beschreibungsgrößen können Verschränkungskorrelationen im jeweiligen komplementären Subsystem erzeugen. Das heißt, wie oben schon erwähnt wurde, dass die lokalen Variablen eines globalen Systems untereinander Korrelationen aufweisen, die nicht-kausaler Natur sein können und damit „Musterübereinstimmungen“ aufweisen, die unabhängig von räumlichen und zeitlichen Distanzen existieren. Solche nicht-kausalen oder nicht-lokalen Verschränkungskorrelationen (Lucadou 1991b) können aber nicht zur Signalübertragung oder zur Erreichung kausaler Wirkungen benutzt werden (NT-Axiom, vgl. RÖMER 2013; LUCADOU, RÖMER & WALACH 2007; WALACH et al. 2014, WALACH & RÖMER 2000). Wird dies dennoch versucht, erweisen sich die Verschränkungskorrelationen als instabil.<sup>4</sup>
4. Potenzialität ist ein wesentliches Charakteristikum der Quantentheorie. Erst durch den Akt der Messung wird aus Potenzialität Faktizität.

---

<sup>2</sup> Wenn man z. B. die „Freiheit“ einer bewussten Entscheidung als eine globale Beschreibungsgröße für einen bestimmten Zustand des Gehirns auffasst, wird man also nicht erwarten können, diese aus den lokalen neurophysiologischen Zuständen des Gehirns eindeutig herleiten zu können. Dies schließt natürlich nicht aus, dass zwischen beiden Beschreibungsgrößen korrelative Zusammenhänge bestehen (vgl. RÖMER & WALACH 2011). Schon hier wird klar, dass Wertesysteme, die als globale Eigenschaften einer Gesellschaft definiert werden müssen, nicht aus lokalen Nützlichkeitsüberlegungen abgeleitet werden können und dürfen.

<sup>3</sup> Es ist allerdings zunächst eine Frage der Spekulation, ob diese systemische Nicht-Determiniertheit mit der Nicht-Determiniertheit einer freien Willensentscheidung gleichzusetzen ist (vgl. JORDAN 1947).

<sup>4</sup> Dieser Sachverhalt kann als das stärkste Argument gegen die naturalistische Position angesehen werden: In einem klassischen kausalreduktionistischen Modell kann es keine nicht-kausalen Zusammenhänge geben. Allerdings eröffnen gerade die Verschränkungskorrelationen innerhalb organisatorisch geschlossener Systeme (z. B. einer Gesellschaft) eine neue Sicht auf die Frage, was Verbindlichkeit (eines Wertesystems) bedeutet, und wie sie hergestellt werden kann (LUCADOU & RÖMER 2011).

Sogar eine unvollständig vorgenommene und noch nicht abgelesene Messung kann bereits Faktizität erzeugen. Dagegen wird in klassischen Theorien stets Faktizität auch dann angenommen, wenn nicht bekannt ist, welches Faktum vorliegt. Für diese quantentheoretische Potenzialität gibt es kein klassisches Analogon. Am einfachsten lässt sich der Sachverhalt so ausdrücken: Wenn bei einem nichtklassischen System die konkrete Möglichkeit einer Wirkung von oder auf ein externes System besteht, dann verhält sich das System als Ganzes so, als habe die Wirkung tatsächlich stattgefunden, auch wenn dies faktisch nicht der Fall ist.<sup>5</sup>

Es konnte gezeigt werden, dass sich Probanden unter Doppelblindbedingungen anders verhielten, wenn sie durch eine Einwegscheibe beobachtet wurden, auch wenn sie davon nichts wussten (BEUTLER et al. 1987). Dieses „intuitive Wissen“ oder diese „innere Wahrnehmung“ hat für die meisten Menschen eine weit größere Bedeutung, als sie „offiziell“ zuzugeben bereit sind. Man könnte damit sehr gut verstehen, weshalb die „Stimme des Gewissens“ bei vielen Menschen die Funktion einer „letzten Instanz“ hat und manchmal eine höhere Stringenz aufweist, als jedes externe oder mentale Evidenz-Erlebnis, wie z. B. ein mathematischer Beweis (vgl. LUCADOU 1991, 2014a).<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> In der Physik kann dies bei den sogenannten „delayed choice -Experimenten“ oder dem „negative result measurement“ (RENNINGER 1960) demonstriert werden: Das bloße Vorhandensein eines Teilchen-Detektors bei einem Doppelspalt-Experiment, der Aufschluss über den Weg eines Teilchens liefern könnte, zerstört das Interferenzmuster, selbst dann, wenn das Teilchen gar nicht entdeckt wird. Für die hier diskutierten Fragestellungen hat dieser Sachverhalt nicht unerhebliche Konsequenzen. So wirkt sich z. B. die Etablierung von gesellschaftlichen Kontrollsystemen auf individuelles Handeln selbst dann aus, wenn gar keine Kontrollen durchgeführt werden und die Betroffenen gar nichts davon wissen.

<sup>6</sup> Eine ähnliche einstellungsverändernde Erfahrung findet sich bei religiösen Konversions-Erlebnissen. Häufig wurden solche flow-ähnlichen Erfahrungen (CSIKSZENTMIHALYI 2000) der seelischen Kohärenz auch von Menschen berichtet, die unter Bedrohung ihres eigenen Lebens anderen Menschen vor Verfolgung geholfen haben. Aus der Sichtweise des hier vorgeschlagenen Modells spiegeln solche Erfahrungen nicht-kausale Korrelationen in organisatorisch geschlossenen sozio-psychologischen Systemen wieder. Um es eher poetisch auszudrücken: Globale Observablen in der Psychologie und Soziologie haben etwas „Magisches“.

## Innen und Außen

KANT hat in seiner Kritik der reinen Vernunft dargelegt, dass Raum, Zeit und Kausalität gewissermaßen vor (a priori) der Vernunft existieren und erst die Bedingungen für dieselbe schaffen. Diese Einsicht findet heute eine grandiose Bestätigung in der Psychologie durch das sog. Repräsentationsmodell (THOLEY 1980), welches besagt, dass die subjektive Vorstellung von Realität nicht die Realität selbst, sondern ein Abbild derselben darstellt, die als mentale Repräsentation mittels der afferenten Nervenreizungen aus den Sinnesorganen im Zentralnervensystem entstehen. Einfach ausgedrückt besteht unsere subjektive Realität aus einer Art „Kino im Kopf“. In der Aufklärung, deren wichtigster Vertreter KANT war, wird jedoch die menschliche Kognition ausschließlich unter dem Aspekt der Vernunft bzw. Ratio gesehen. Subjektive oder vermeintlich irrationale Aktionen unserer mentalen Aktivität wurden dagegen als minderwertig betrachtet. Die Vernunft sollte den Menschen von „seiner selbstverschuldeten Unmündigkeit“ erlösen. Es ist daher nicht verwunderlich, dass in der behavioristischen Psychologie und auch in der künstlichen Intelligenz mentale Vorgänge hauptsächlich unter Paradigmen, die dem klassischen Weltbild zugrunde liegen, beschrieben werden.

Ein weiteres wichtiges Charakteristikum der VQT ist die Unterscheidung der Exo- und Endo-Perspektive (LUCADOU 1989). In der Endo-Exophysik wird systematisch berücksichtigt, dass der „Beobachter“ ein Teil der beobachteten Welt ist, dass aber die Welt auch ohne (menschlichen) „Beobachter“ existieren kann. Durch die Unterscheidung der Exo- und Endoperspektive wird verständlich, weshalb die Cartesianische Trennung der „res cogitans“ von der „res extensa“ unter bestimmten Umständen tatsächlich aufgehoben sein könnte (siehe 3. und 4. im letzten Kapitel).

Die „Ort- und Zeitlosigkeit“ von Verschränkungskorrelationen lässt sofort an die Exo-Endo-Unterscheidung in der algebraischen Quantenphysik (PRIMAS 1992) denken. Abbildung 1 zeigt die Aufteilung des „universe of discourse“ (das, worüber man reden kann) in vier Bereiche, die durch den Cartesischen und den Heisenberg-Schnitt beschrieben werden. Der Cartesische Schnitt bildet die Grenze zwischen den mentalen und den physikalischen Beschreibungsgrößen der Welt. Der Heisenberg-Schnitt dagegen drückt die Trennung zwischen dem epistemischen und dem ontischen Bereich aus und geht auf Hans PRIMAS zurück. Die psycho-physikalische Welt gliedert sich also in den Bereich „Technik und Vernunft“ auf

der epistemischen Seite und „Seele und Natur“ auf der anderen Seite, im Endo-Bereich.

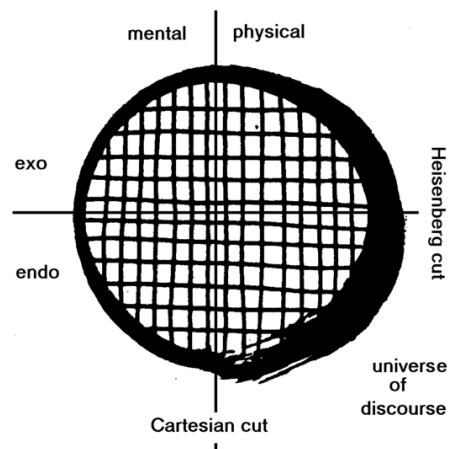


Abb. 1: Aufteilung des „Universe of discourse“

Fügt man den klassischen Kategorien der Erkenntnis, die nach KANT a priori und unmittelbar gegeben sind und Werkzeuge des Urteilens und des Denkens darstellen, diese „neue“ nicht-klassische „Kategorie der Verschränkung“ hinzu, dann sind (wegen 4. im letzten Kapitel) diese Kategorien nicht bloß „Filter“ der Erkenntnis, sondern Konstrukte, die sich gewissermaßen „aktiv“ auf den „Universe of Discourse“ auswirken. Wie bei der Erfahrung von Raum, Zeit und Kausalität können auch bei der Verschränkung Irrtümer und Wahrnehmungstäuschungen auftreten, ohne dass es gerechtfertigt wäre, Verschränkungserfahrungen generell als Illusionen zu betrachten. Verschränkungswahrnehmungen sind somit wichtiger Bestandteil von allen Bereichen menschlichen Lebens und spielen daher bei der Mensch-Maschine-Interaktion (s. u.) eine wichtige Rolle (LUCADOU 2014b). Hierzu gibt es jede Menge anekdotische Erfahrungsberichte, die meist mit einem „Augenzwinkern“ vorgetragen werden (Gesetze von MURPHY und KLIPSTEIN, BLOCH 1977; LUCADOU 2002).

## Organisierte Geschlossenheit und Selbstorganisation

Francisco VARELA, ein Biologe, hat den wichtigen Begriff der organisierten Geschlossenheit geprägt (VARELA 1981), der letztlich einen symbiotischen Zustand bezeichnet (z. B. Verliebtheit, Mutter-Kind-Beziehung, aber auch ein Ameisenhaufen), dessen einzelne Konstituenten eben nur in ihrer Gesamtheit dargestellt werden können. Durch die VQT wird verständlich, dass es sich dabei um ein verschränktes System handeln kann. Qualia und ein Bewusstsein werden vom Gegenüber im direkten Kon-

takt gespürt und zugebilligt. Ob mein Gegenüber über ein Bewusstsein verfügt, ist somit keine kognitive, rationale Entscheidung, sondern eine unmittelbare Erfahrung von Verschränkung.

Eine Voraussetzung für organisierte Geschlossenheit ist Selbstorganisation. Sie ist durch nachfolgende Merkmale charakterisiert.

*Merkmale von Selbstorganisation und organisierter Geschlossenheit:*

- chaotisch (nicht von außen steuerbar)
- mindestens zwei Beschreibungsebenen
- Exo-, Endo-Perspektive
- Fließgleichgewicht
- äußere Ressourcen, „treibende Kraft“
- quasi-intelligentes Verhalten
- Muster, niedrige Entropie
- Ausbreitung (Generalisierung, selbstverstärkend)
- Adaptivität
- Autonomie (selbstreparierend)
- Plastizität

Ist eine solche Erfahrung der organisierten Geschlossenheit auch im Kontakt mit einem Computer möglich und nachweisbar?

2012 hat eine amerikanische Forschergruppe (Prof. Dr. Hod LIPSON, Cornell University, Jan 19. 2012, swissnex, San Francisco, CA, FORA.tv) einen selbstorganisierenden Roboter gebaut, der über Sinne verfügt, sodass er in einer fremden Umgebung Kontakt aufnehmen und Sinnesindrücke sammeln muss, um dann eigenständig Rückschlüsse auf ein adäquates Verhalten zu ziehen. Das Experiment zeigte, dass die Maschine auf fast schon gespenstische Weise in der Lage war, in einer realen Umgebung aus ihren Wahrnehmungen zu lernen. Obwohl der Roboter nicht „wusste“, dass er sich bewegen kann, lernte er sich fortzubewegen.

Die Maschine konnte nur im Kontakt mit einer realen Umgebung, also durch ihr Embodiment, lernen. Genau genommen sind solche Maschinen keine Turing-Maschinen mehr, weil sie Elemente der „realen Welt“ (z. B. Sensoren) enthalten. Sie sind somit eher „psychophysikalische“ Systeme. Jeder reale Computer ist genau genommen natürlich auch keine Turing-Maschine, weil er reale physikalische Prozesse benötigt, die sich auch anders verhalten können, als vorgesehen (indem z. B. Hardware-Fehler auftreten). Durch die Digitalisierung kann dies allerdings in einem erstaunlichen Maße vermieden werden.



## Verschränkung zwischen Mensch und Maschine

Aus dem Bisherigen folgt, dass der Nachweis einer Verschränkung zwischen Mensch und Maschine den Turing-Test (Imitation Game) in einem vollkommen neuen Licht erscheinen lassen würde. Darauf hatte übrigens TURING (1950, S. 453) bereits selbst hingewiesen: „These disturbing phenomena seem to deny all our usual scientific ideas. How we should like to discredit them! Unfortunately the statistical evidence, at least for telepathy, is overwhelming.“

Um eine solche Verschränkung nachweisen zu können, müssen allerdings alle kausalen Zusammenhänge zwischen einem Probanden und einer Maschine, mit der er sich verschränken soll, ausgeschlossen werden. Dies ist eine höchst artifizielle Situation, die in der Natur so gut wie niemals vorkommt, weil sich kausale und Verschränkungsprozesse in organisatorisch geschlossenen Systemen immer gegenseitig bedingen und „unterstützen“. Es war auch in der Physik experimentell und messtechnisch sehr schwierig, reine Verschränkungskorrelationen (vgl. Fußnote 5) zu isolieren. Das ist auch der Grund, weshalb bisher noch keine gebrauchsfertigen „Quantencomputer“ existieren, die übrigens ebenfalls keine Turingmaschinen sind.

Trotz dieser Schwierigkeiten ist es in den letzten 30 Jahren gelungen, solche Verschränkungskorrelationen bei Mensch-Maschine-Experimenten nachzuweisen (LUCADOU 1986a,b; 1987a,b; 1991a; 1993; 1994a,b; 2000; 2006; 2011; WALACH et al. 2014; 2016).

Ein typisches Experiment (LUCADOU 2006, 2011), das zum Ziel hat, Verschränkungskorrelationen zwischen quantenphysikalischen Zufallsprozessen und einem menschlichen Beobachter nachzuweisen, kann folgendermaßen operationalisiert werden: Eine Versuchsperson beobachtet auf einem Computerbildschirm ein sich zufällig nach rechts oder links bewegendes Farbband. Sie bekommt die Instruktion, die Bewegung des Bandes mit einer Taste für die linke Hand und einer für die rechte Hand so zu steuern, dass sich das Farbband möglichst in die Richtung eines auf dem Bildschirm gezeigten Pfeils bewegt. Die Richtung des Pfeils ändert sich nach jedem der neun Versuchsdurchgänge systematisch. Jeder Tastendruck bewirkt einen Schritt des Farbbandes nach links oder nach rechts. Dabei wird die Häufigkeit der Betätigung jeder Taste als psychologische Variable verwendet. Die Tastendrucke wurden von der Versuchsperson mit der linken oder der rechten Hand getätigt, um den Zufallsprozess,

der auf einem Display angezeigt wird, zu „kontrollieren“. Jeder Tastendruck startet den nächsten Zufallsprozess, dessen statistische Merkmale (Mittelwert, Autokorrelationswert) als physikalische Variablen verwendet werden. Der Zufallsprozess ist in Wirklichkeit jedoch vollkommen unabhängig von den Tastendruckern. Es kann also keinen kausalen Einfluss der Versuchsperson auf den Zufallsprozess geben. Die Studie besteht aus zwei unabhängigen Datensätzen (Anzahl der Versuche N=386), die mit der gleichen Apparatur in zwei unterschiedlichen experimentellen Situationen erzeugt wurden. Der erste Datensatz dient als Referenz: ein automatischer Kontroll-Run ohne Versuchsteilnehmer. Der zweite Datensatz wurde von Versuchsteilnehmern erzeugt, die hoch motiviert waren. Die Dauer des Experiments hing von der Geschwindigkeit der Tastendrucke ab.

Das Ergebnis bestätigte frühere Studien: Die Art und Weise, wie die Versuchspersonen die Tasten drückten, korreliert signifikant mit dem unabhängigen Zufallsprozess.

Dies zeigt sich daran, dass in einer Korrelationsmatrix, wo alle psychologischen Variablen den physikalischen Variablen gegenübergestellt werden, signifikante Korrelationen zwischen den jeweiligen Variablenpaaren (psychologisch/physikalisch) auftauchen, die in der Kontroll-Korrelationsmatrix fehlen (relative Differenz, Tabelle 1). Die Kontroll-Korrelationsmatrix wird mit dem Kontrolldatensatz (ohne Display) und den gleichen psychologischen Variablen erzeugt (vgl. LUCADOU 2015).

Publikation	Probanden	Psych Var	Phys Var	Anz Korr	N sig	N kon	Differenz %
Lucadou 1986	299	24	23	552	34	11	51,11
Lucadou 1991	307	16	8	128	28	13	36,59
Radin 1993	1	16	23	368	32	17	30,61
Lucadou 2006	386	27	20	540	93	42	37,78
Faul, Braeunig 2010	22	24	9	216	17	10	25,93
Walach et al 2014	503	45	45	2025	278	198	16,81
Grote 2016	20	6	5	30	6	1	71,43

Tabelle 1: Die (relative) Differenz  $(N \text{ sig} - N \text{ kon}) / (N \text{ sig} + N \text{ kon})$  zwischen der experimentellen Situation (N sig) und der Kontrollsituation (N kon). N zählt die Anzahl von signifikanten Korrelationen in der Korrelationsmatrix zwischen den psychologischen Variablen (Psych Var) und den physikalischen Variablen (Phys Var). (Anz Korr = Psych Var x Phys Var).

Die Struktur der Daten (Tabelle 1) erlaubt die Schlussfolgerung, dass die beobachteten Korrelationen (in der experimentellen Matrix) als Verschränkungskorrelationen betrachtet werden können. Es konnte außerdem gezeigt werden, dass die Struktur der Verschränkungskorrelationsmatrix zeitlich nicht stabil ist (wie vom NT-Axiom gefordert, Lucadou et al. 2007) und sich verändert, wenn das Experiment wiederholt wird. Die Ergebnisse sind in Übereinstimmung mit den Voraussagen der „Verallgemeinerten Quantentheorie (VQT)“. Das Modell beschreibt die gemessenen Korrelationen als Verschränkungskorrelationen innerhalb selbstorganisierender organisatorisch geschlossener psycho-physikalischer Systeme, die während eines bestimmten Zeitintervalls existieren (solange das System aktiv ist) und sich in der (relativen) Differenz zwischen der experimentellen Situation und der Kontrollsituation ausdrückt.

In der Zwischenzeit wurden ähnliche Studien von verschiedenen Autoren an mehreren unabhängigen Forschungseinrichtungen mit ganz ähnlichen Resultaten vorgelegt (Tabelle 1), sodass man als Fazit – mit einer gewissen Vorsicht – schließen kann, dass sich (genügend motivierte) Versuchspersonen mit physikalischen Zufallsprozessen verschränken können.

### Erweiterung oder Konstriktion des Weltbezuges?

Wenn sich Versuchspersonen mit physikalischen Zufallsprozessen verschränken können, folgt im Prinzip auch, dass sich Menschen auch mit Computern verschränken können – allerdings nur mit realen, weil diese bisweilen (Hardware-)Fehler machen, also Zufallsprozesse enthalten. Dies gilt (nach obigen Überlegungen) besonders für selbstorganisierende Maschinen, weil durch ihr Embodiment notwendigerweise Zufallsprozesse ins Spiel kommen und natürlich erst recht mit echten Quantencomputern, die es allerdings noch nicht gibt. Quantencomputer sind nämlich keine Turingmaschinen, sondern extrem effiziente Rate- oder Schätz-Maschinen, die präparierbare Quantenzustände einnehmen können und dann ein „geeignetes“ Zufallsergebnis liefern. Eine Verschränkung des Menschen mit einem solchen System unterscheidet sich von den oben geschilderten Experimenten im Prinzip kaum. Aber selbst wenn dies noch in ferner Zukunft läge, könnte es möglich werden, die Rechenleistung des Computers mit der „Intuition“ des Menschen so zu kombinieren, dass MORAVECS Paradox eine „positive“ Anwendung erlaubte. Die Frage ist natürlich, ob eine solche Anwendung für den Menschen wirklich positiv wäre.

Können Maschinen klüger werden als Menschen? Jaan Tallinn, einer der Mitbegründer von Skype, meint, die größte Gefahr für den Menschen gehe von einer künstlichen Intelligenz aus, die dem Menschen überlegen sei und sich um diesen nicht weiter schere. Das Schicksal unseres Planeten hänge immer von seinem klügsten Protagonisten ab, gleichgültig, ob es sich dabei um Mensch oder Maschine handle. (*Süddeutsche Zeitung*, 5.3.2016)

Manfred DWORSCHAK schreibt im SPIEGEL Nr. 4/2016 (S. 104-106):

*Verkehr: Lotterie des Sterbens*

*Bei selbstfahrenden Autos entscheidet der Rechner über Leben und Tod. Darf er notfalls auch die Insassen opfern? Über die Abgründe einer neuen Maschinenethik.*

*Eines Tages wird es geschehen, so oder ähnlich: Ein selbstfahrendes Auto saust übers Land, der Computer lenkt. Der Fahrer hat es gemütlich, er liest Zeitung. Da hüpfen drei Kinder auf die Straße, links und rechts stehen Bäume. In diesem Augenblick muss der Computer entscheiden. Wird er das Richtige tun? Drei Menschenleben hängen davon ab. Nein, vier.*

Im März 2016 hat zum ersten Mal ein Computerprogramm im Go-Spiel einen professionellen menschlichen Go-Spieler besiegt, eine Sache, die zuvor für unmöglich oder zumindest noch in weiter Ferne liegend angesehen wurde. Das Programm war als selbstorganisierendes, lernfähiges System konstruiert, das 30 Millionen bis dahin bekannten Go-Spiel-Züge zum „Trainieren“ benutzte (SILVER et al. 2016). Der menschliche Go-Spieler Lee SEDOL zeigte sich von der „Kreativität“ des Computers beeindruckt.

Der Technologieexperte Kevin KELLY schreibt in der *Frankfurter Allgemeinen* (19.04.2016: Vorsicht vor der digitalen Weltpolizei): „Google nutzt seine künstliche Intelligenz nicht vorrangig dafür, Suchanfragen besser zu beantworten. Es nutzt die Suchanfragen, um seine künstliche Intelligenz zu verbessern.“

Was passiert, wenn die gesamte Intelligenz des Internets gesammelt und konzentriert wird? Man denke etwa an die Egoshooter-Spiele, bei denen es darum geht, einen gegnerischen Avatar möglichst geschickt (durch strategisches Vorgehen, also mental) und schnell (durch Geschicklichkeit, also physikalisch) „zu eliminieren“. Bei der Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle (USK) wurden im Jahr 2009 in 3.100 Verfahren Computer- und Vi-

deospiele geprüft. Das sind 114 Verfahren mehr als noch in 2008. Eine Situation, die Felix FALK, Geschäftsführer der USK, für die Zukunft nicht mehr sieht: „Gerade kleine Spiele, vermehrt aber auch größere Produktionen, werden nur noch online erscheinen“. Alle Spielideen und Strategien, mit denen die Spieler das Netz gewissermaßen „füttern“, können gespeichert und benutzt werden, um von Maschinen, z. B. Kampfdrohnen, angewendet zu werden. Gegen dieses geballte Wissen wäre der einzelne Mensch machtlos und dieses Wissen ist bereits im Internet verfügbar.

Es entsteht eine reale und völlig neuartige Bedrohung für den Menschen. Hierzu liefert der Film „Ex Machina“ (Fantasy/Science-Fiction-Film; MACDONALD, REICH & GARLAND 2015) ein eindrucksvolles Beispiel, wobei die real existierende Gefahr noch weit über das im Film Gezeigte hinausgeht. Hierbei trickst ein humanoider Computer sein vorgegebenes Embodiment und seinen Schöpfer durch raffinierte „menschliche“ Strategien aus und entweicht in die reale Welt.

Thomas Metzinger befürchtet, dass wenn wir tatsächlich Bewusstsein erzeugen (und uns mit Maschinen verschränken können), wir über das Internet möglicherweise beliebig viele Kopien bewusster Selbstmodelle erzeugen könnten – die eventuell unter ihrer eigenen Existenz leiden (2010).

Wir stehen offenbar am Beginn einer Revolution, die niemand aufhalten kann und die möglicherweise unser Leben in Zukunft in sehr großem Ausmaß beeinträchtigen wird, denn alles dafür Notwendige ist schon längst nicht mehr Science Fiction, sondern bereits in allen großen „Big Data“-Sammlungen (NSA, Google ...) vorhanden. Und wer könnte ausschließen, dass dieses Wissen jemals in falsche Hände gerät oder für beispielsweise militärische Zwecke missbraucht wird?

Einen Ausweg aus diesem pessimistischen Szenario bietet allerdings gerade die VQT. Welche neuen Perspektiven eröffnet die Verallgemeinerte Quantentheorie? Sie erlaubt eine neue Sicht auf das Determinismusproblem und die Willensfreiheit, sie zeigt auf, dass Wertesysteme als globale Beschreibungsgrößen nicht ausschließlich aus partikulären Nützlichkeitsüberlegungen, also lokalen Beschreibungsgrößen ableitbar sind und sie lehrt ein neues Verständnis der Wirksamkeit und Potenzialität von Wertesystemen, dass nämlich Verbindlichkeit nur durch Verschränkung der Subsysteme erreicht werden kann.

Die Einsicht, dass nicht nur „bottom up“-, sondern auch „top down“-Prozesse zu berücksichtigen sind, ist leider noch kein Rezept, wie man es in unserer heutigen Gesellschaft schaffen kann, ein verbindliches Wer-

tesystem zu etablieren. Das Problem ist durchaus vergleichbar mit der Frage, ob es gelingen kann – komplettes Wissen über biologische Prozesse vorausgesetzt – Leben künstlich zu erzeugen (SCHRÖDINGER 1987). Es ist daher keine schlechte Idee, auf das zu achten, was Biologen in Bezug auf lebendige Systeme gelernt haben.

Christine und Ernst Ulrich von WEIZSÄCKER schreiben: „Die Evolution, die Weiterentwicklung der Tüchtigkeit setzt also eine Beschränkung der aktuellen Tüchtigkeit voraus. Fehlerfreundlichkeit [also die Freiheit der Teile gegenüber dem Ganzen (unsere Einfügung)] scheint zur Tüchtigkeit in einem ähnlichen Komplementaritätsverhältnis zu stehen wie Erstmaligkeit zur Bestätigung oder Zufall zur Notwendigkeit (MONOD 1970) oder Rauch zum Kristall. ... Wir meinen aber, daß das Paar Fehlerfreundlichkeit/Tüchtigkeit den größten biologischen Erklärungswert hat.“ (WEIZSÄCKER & WEIZSÄCKER 1984, WEIZSÄCKER 1974). Es ist erstaunlich, wie sehr der moderne naturwissenschaftliche Begriff der Fehlerfreundlichkeit an die Sozialutopie des Christentums erinnert: „Was ihr getan habt einem unter diesen meinen geringsten Brüdern, das habt ihr mir getan.“ (NT Matthäus 25, 40). Hier geht es gerade nicht darum „Fehler“ auszumerzen, sondern die Adaptivität des Systems zu erhöhen, das System also „viabel“ (VARELA 1981, VON GLASERSFELD 1985), d. h. es „gangbar oder begehbar“ zu machen. Überregulierung mit einem starren Blick auf ein zweckmäßiges Ziel bzw. einen vermeintlich deterministischen Prozess zerstört die lebendige Flexibilität des Systems. Der übertriebene Einsatz von Desinfektionsmitteln hat bekanntlich die Rate der Krankenhausinfektionen in die Höhe schnellen lassen. Selbstheilung setzt Vertrauen und Hoffnung voraus. Wahrscheinlich bedarf es weniger eines Rezeptes, wie diese – eher „weichen“ – systemischen Perspektiven für die Gesellschaft umgesetzt werden können, als der Einübung. Auf das Gewissen zu hören, muss man üben, das „Ganze im Blick zu behalten“ muss eingeübt werden, und um zu lernen, das Gemeinwohl über Partialinteressen zu stellen, braucht es Vorbilder.

## Summary

The old philosophical question of body and mind – *res extensa* and *res cogitans* – is emerging in a new way with the problem of „artificial intelligence“ (AI) and „virtual reality“ (VR). The „Imitation Game“ was a thought experiment developed by Alan M. TURING (1912-1954) to clarify

the question of whether a computer would produce „consciousness“ in certain circumstances. With the concept of „entanglement“ this questioning can be further refined and verified experimentally. If one adds a „new“ nonclassical „category of entanglement“ to the classical categories of cognition, which according to KANT are a priori and directly given and represent the tools of judgment and thought, the categories are not merely „filters“ of the cognition, but constructs, which have a certain „active“ effect on reality. Experiments are presented in which entanglement correlations between quantum physics random processes and independent psychological variables of human observers could be demonstrated. The question is discussed whether one has come a step closer to the realization of computers with consciousness and whether the concept of the body is thereby redefined. If test persons can be entangled with physical random processes, it follows in principle that this also applies to self-organizing machines, because their embodiment necessarily includes random processes. The question of what happens when machines become smarter than humans leads to the analysis of different threat scenarios that could arise if the entire creative and strategic intelligence of the Internet would be collected and used to train self-organizing computers. The individual person would be powerless against this concentrated knowledge. However, the VQT offers a way out of this pessimistic scenario. It allows a new view of the determinism problem and the freedom of the will. It shows that value systems as global observables can not be derived solely from particular utility considerations, i.e. local observables, and results in a new understanding of the effectiveness and potentiality of value systems.

### *Literatur*

- Assen, C. von der (2015): Crash-Kurs Psychologie: Semester 1. Berlin, Heidelberg: Springer
- Atmanspacher, H., Römer, H., Walach, H. (2002): Weak quantum theory: Complementarity and entanglement in physics and beyond. *Foundations of Physics* 32, 379–406. <http://arxiv.org/abs/quant-ph/0104109>
- Beutler, J. J.; Attevelt, J. T. M.; Geijskes, G. G.; Schouten, S. A.; Faber, J. A. J. & Mees, E. J. D. (1987): The Effect of Paranormal Healing on Hypertension. *Journal of Hypertension* 5 (suppl 5), 551-552
- Bloch, A. (1977): Murphy's Law and other reasons why things go wrong. Los Angeles, CA: Price/Stern/Sloan Publishers

- Braeunig, M. & Faul, T. (2010): Die von Lucadousche Korrelationsmatrix am Beispiel des T.REG Zufallsgenerators – Probleme und Resultate. Abstract. XXVI. Workshop der wissenschaftlichen Gesellschaft zur Förderung der Parapsychologie e.V. (WGFP), 22. bis 24. Oktober 2010 in Offenburg. The Meaning-Switch – Investigation of Precognition in an Operationally Closed System. Final Report for BIAL Project No. 98/06 (completed February 2009)
- Csikszentmihalyi, M. (2000): Das Flow-Erlebnis. Jenseits von Angst und Langeweile im Tun aufgehen. (8., unv. Aufl.) (Übers., Beyond Boredom and Anxiety – The Experience of Play in Work and Games, 1975), Stuttgart: Klett
- Descartes, R. (2001): *Meditationes de Prima Philosophia* (G. Schmidt, Hrsg. und Übers.). Stuttgart: Reclam (Originalwerk veröffentlicht 1641)
- Edelman, G. (2004): *Wider than the Sky: The Phenomenal Gift of Consciousness*. New Haven, London: Yale University Press
- Glaserfeld, E. von (1985): *Einführung in den Konstruktivismus*. München: Piper
- Grote, H. (2016): Multiple-analysis correlation study between human psychological variables and binary random events. Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik (Albert-Einstein-Institut) und Leibniz-Universität Hannover, Callinstr. 38, 30167 Hannover, Germany. hrg@mpq.mpg.de, Publikation in Vorbereitung
- Guterstam, A.; Petkova, V. I.; Ehrsson, H.H. (2011): The Illusion of Owning a Third Arm. PLoS ONE 6(2), e17208. doi:10.1371/journal.pone.0017208
- Schultze-Kraft, M.; Birman, D.; Rusconi, M.; Allefeld, C.; Görgen, K.; Dähne, S.; ... & Haynes, J. D. (2016): The point of no return in vetoing self-initiated movements. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 113(4), 1080-1085
- James, J. (1988): *Der Ursprung des Bewusstseins durch den Zusammenbruch der bikameralen Psyche*. Hamburg: Rowohlt
- Jordan, P. (1947): *Verdrängung und Komplementarität*. Hamburg: Storm.
- Kornhuber, Hans H. & Deecke, L. (1965). Hirnpotentialänderungen bei Willkürbewegungen und passiven Bewegungen des Menschen: Bereitschaftspotential und reafferente Potentiale. *Pflügers Arch* 284 (1965), 1-17, doi:10.1007/BF00412364 PDF
- La Mettrie, J. O. de (1965): *Der Mensch eine Maschine / L'homme machine*. Übers. v. Theodor Lücke. Nachw. u. Anmerkungen v. Manfred Starke. Leipzig: Reclam
- Libet, B.; Gleason, C. A.; Wright, W. E. & Pearl, D. K. (1983): Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activities (readiness potential); the unconscious initiation of a freely voluntary act. *Brain* 106, 623-642
- Lucadou, W. v. (1986a): *Experimentelle Untersuchungen zur Beeinflussbarkeit von stochastischen quantenphysikalischen Systemen durch den Beobachter*. Frankfurt: H.-A. Herchen Verlag
- Lucadou, W. v. (1986b): Keine Spur von Psi – Zusammenfassende Darstellung eines umfangreichen Psychokineseexperiments. *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie* 28, 169-197
- Lucadou, W. v. (1987a): A multivariate PK experiment. Part III. Is PK a real force? The results and their interpretation. *European Journal of Parapsychology* 6, 4, 369-428
- Lucadou, W. v. (1987b). A Multivariate PK Experiment with unidirectional correlated RNGs. In: R. L. Morris (ed.), *The Parapsychological Association 30th Annual Convention, Proceedings of Presented Papers* (pp. 255-261). Parapsychological Association



- Lucadou, W. v. (1991a): Locating psi-bursts – correlations between psychological characteristics of observers and observed quantum physical fluctuations. In: D. L. Delanoy (ed.), *The Parapsychological Association 34th Annual Convention, Proceedings of Presented Papers* (pp. 265-281). Heidelberg: Parapsychological Association
- Lucadou, W. v. (1991b): Makroskopische Nichtlokalität. In: K. W. Kratky (Hrg.), *Systemische Perspektiven: interdisziplinäre Beiträge zu Theorie und Praxis* (S. 45-63). Heidelberg: Carl Auer
- Lucadou, W. v. (1993): Lassen sich ‚PK-Impulse‘ lokalisieren? – Korrelationen zwischen Persönlichkeitsmerkmalen von Beobachtern und quantenphysikalischen Fluktuationen. *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie* 35, 41-70
- Lucadou, W. v. (1994a): A new experiment suggesting non-local correlations in macroscopic complex systems. In: G. J. Dalenoort (ed.), *The Paradigm of Self-Organization II. Studies in Cybernetics* (pp. 52-77). New York, London, Paris: Gordon and Breach
- Lucadou, W. v. (1994b): Locating Psi-Bursts: Correlations Between Psychological Characteristics of Observers and Observed Quantum Physical Fluctuations. In: E. W. Cook & L. D. Delanoy (eds.), *Research in Parapsychology 1991* (pp. 39-43). Metuchen, NJ: Scarecrow Press
- Lucadou, W. v. (1989): The Exo-Endo-Perspective of Non-locality in Psycho-Physical Systems. *International Journal of Computing Anticipatory Systems* 2, 169-185
- Lucadou, W. v. (2000): Backward Causation and the Hausdorff-Dimension of Singular Events. In: F. Steinkamp (ed.), *Proceedings of Presented Papers, The Parapsychological Association 43rd Annual Convention August 17-20, 2000, Freiburg i. Br.* (pp. 138-147)
- Lucadou, W. v. (2002): Die Magie der Pseudomaschine. In: W. Belschner, J. Galuska, H. Walach & E. Zundel (Hrsg.), *Transpersonale Forschung im Kontext. Oldenburg: Transpersonale Studien* 5, Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg
- Lucadou, W. v. (2006): Self-organization of temporal structures ... a possible solution for the intervention problem. In D. P. Sheehan (ed.), *Frontiers of Time. Retrocausation – Experiment and Theory. AIP Conference Proceedings*, Volume 863 (pp. 293-315). Melville, New York: AIP
- Lucadou, W. v. (2010): Complex Environmental Reactions as a New Concept to Describe Spontaneous “Paranormal” Experiences. *Axiomathes* 21(2), 263-285
- Lucadou, W. v. (2011): Selbstorganisation zeitlicher Strukturen – eine mögliche Lösung für das Interventionsproblem. *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie* 47/48/49, 2005/2006/2007, 63-88
- Lucadou, W. v. (2014a): The Model of Pragmatic Information (MPI). In: E. C. May & S. Marwaha (eds.), *Extrasensory Perception: Support, Skepticism, and Science: Vol. 1: History, Controversy, and Research; Vol. 2: Theories and the Future of the Field*. Praeger publications. Forthcoming
- Lucadou, W. v. (2014b): Verschränkungswahrnehmung und Lebenskunst. In: D. v. Engelhardt & H. A. Kick (Hrsg.), *Lebenslinien – Lebensziele – Lebenskunst. Festschrift zum 75. Geburtstag von Wolfram Schmitt. Reihe: Medizingeschichte Bd. 6* (S. 37-55). Berlin: LIT-Verlag
- Lucadou, W. v. (2015): The Correlation-Matrix Method (CMM) – a New Light Upon the Repeatability Problem of Parapsychology. *Journal of Parapsychology* Vol 79, Nr. 2, 145-146
- Lucadou, W. v.; Römer, H. & Walach, H. (2007): Synchronistic Phenomena as Entanglement Correlations in Generalized Quantum Theory. *Journal of Consciousness Studies* 14, 4, 50-74
- Lucadou, W. v. & Römer, H. (2011): Schuld, Person und Gesellschaft: Systemische Perspektiven. In: H. Kick & W. Schmitt (Hrsg.), *Schuld – Bearbeitung, Bewältigung, Lösung – Strukturelle und prozessdynamische Aspekte* (S. 79-97). Berlin: LIT-Verlag

- Macdonald, A.; Reich, A. (Producer) & Garland, A. (Director) (2015): *Ex Machina* [Film]. Großbritannien: Universal
- Moravec, H. (1988): *Mind children* (Vol. 375). Cambridge, MA: Harvard University Press
- Metzinger, T. (2010): *Der Ego-Tunnel: Eine neue Philosophie des Selbst: Von der Hirnforschung zur Bewusstseinsethik*. Berliner: Berliner Taschenbuch Verlag
- Nagel, S. K.; Carl, C.; Kringe, T.; Märtin, R. & König, P. (2005): Beyond sensory substitution – learning the sixth sense. *Journal of neural engineering* 2(4), R, 13-26. doi: 10.1088/1741-2560/2/4/R02
- Primas, H. (1992): Time-asymmetric phenomena in biology complementary exophysical descriptions arising from deterministic quantum endophysics. *Open Systems & Information Dynamics* 1(1), 3-34
- Prinz, W. (2004): Der Mensch ist nicht frei. Ein Gespräch. In: C. Geyer (Hrsg.), *Hirnforschung und Willensfreiheit* (S. 20-26). Frankfurt: Edition Suhrkamp
- Radin, D. (1993): Environmental modulation and statistical equilibrium in mind-matter interaction. *Subtle Energies and Energy Medicine* 4, 1-29
- Renninger, M. (1960): Messungen ohne Störungen des Messobjekts. *Zeitschrift für Physik* 158, 417-421
- Reuter, B. M. (1996): Zur Psychophysiologie der Ich-Identität. *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie* 38, 115-135
- Römer, H. (2013): Verschränkung. In: M. Knaup, T. Müller & P. Spät (Hrsg.), *Post-Physikalismus* (S. 87-121). Bamberg: Karl Alber
- Römer, H. & Walach, H. (2011): Complementarity of phenomenal and physiological observables: A primer on generalised quantum theory and its scope for neuroscience and consciousness studies. In: H. Walach, S. Schmidt & W. B. Jonas (eds.), *Neuroscience, consciousness and spirituality* (pp. 97-107). Netherlands: Springer
- Sample, I. & Hern, A. (9. Juni 2014): Scientists dispute whether computer 'Eugene Goostman' passed Turing test. *The Guardian*, Monday 9 June 2014. Online unter <https://www.theguardian.com/technology/2014/jun/09/scientists-disagree-over-whether-turing-test-has-been-passed> (Stand: 15.11.2016)
- Silver, D.; Huang, A.; Maddison, C. J.; Guez, A.; Sifre, L.; Van Den Driessche & Dieleman, S. (2016): Mastering the game of Go with deep neural networks and tree search. *Nature* 529 (7587), 484-489
- Tholey, P. (1980): Erkenntnistheoretische und systemtheoretische Grundlagen der Sensumotorik aus gestalttheoretischer Sicht. *Sportwissenschaft* 10, 1980, 7-35
- Turing, A. M. (1936): On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem. *Proceedings of the London Mathematical Society*, Series 2. Nr. 42, 1936, 230-265
- Turing, A. M. (1950): Computing machinery and intelligence. *Mind* 59, 433-460
- Varela, F. J. (1981): Autonomy and autopoiesis. In: G. Roth & H. Schwengler (eds.), *Self-Organizing Systems* (pp. 14-23). Frankfurt, New York: Campus
- Walach, H. (2014): Mind-Matter Interactions – On the Rollercoaster from Data to Theory and Back Again. *Aquém e Além do Cérebro. Behind and Beyond the Brain*. 100 Simpósio da Fundação Bial, p. 85-114

- Walach, H.; Lucadou, W. v. & Römer, H. (2014): Parapsychological Phenomena as Examples of Generalised Nonlocal Correlations – A Theoretical Framework. *Journal of Scientific Exploration*, Vol. 28, No. 4, 605–631
- Walach, H.; Horan, M. (2014): Capturing PSI - Replicating von Lucadou's Correlation Matrix Experiment using a REG Mikro-PK. Presentation at the BIAL-Conference, Porto, March 2014
- Walach, H.; Horan, M.; Hinterberger, T.; Lucadou, W. v. (2016): Evidence for a Generalised Type of Nonlocal Correlations Between Systems Using Human Intention and Random Event Generators. Submitted for publication in PLOS 1
- Walach, H.; Römer, H. (2000): Complementarity is a useful concept for consciousness studies. A Reminder. *Neuroendocrinology Letters* 21, 221-232
- Weizenbaum, J. (1966): ELIZA – A Computer Program for the Study of Natural Language Communication Between Man And Machine. *Communications of the ACM* 9 (1), 36-45
- Weizenbaum, J. (1978): Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft. (11. Auflage). Frankfurt: Suhrkamp Verlag
- Weizsäcker, C. v.; Weizsäcker, E. U. v. (1984): Fehlerfreundlichkeit. In: K. Kornwachs (Hrg.), *Offenheit – Zeitlichkeit – Komplexität* (S. 167-201). Frankfurt: Campus
- Weizsäcker, E. v. (1974): Erstmaligkeit und Bestätigung als Komponenten der pragmatischen Information. In: E. v. Weizsäcker (Hrg.), *Offene Systeme I*. (S.83-113). Stuttgart: Klett
- Wundt, W. (1874): Grundzüge der physiologischen Psychologie, Vol.1. Leipzig: W. Engelmann

### Danksagung

Ich danke Frau Dipl.-Psych. Franziska Wald und Frau Manuela v. Lucadou, M. A. für die vielfältige Hilfe bei der Erstellung des Manuskripts.

### Kurzvita des Autors

Dr. rer.nat. Dr. phil. Walter v. Lucadou, Studium der Physik und Psychologie in Freiburg i. Br. und Berlin. 1974 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Physikalischen Institut der Universität Freiburg und 1977 am Kiepenheuer-Institut für Solarastronomie in Freiburg. 1979 Wissenschaftlicher Assistent an der Abteilung für Psychologie und Grenzgebiete der Psychologie der Universität Freiburg. 1985 Gastprofessor am Parapsychologischen Laboratorium der Universität Utrecht (Niederlande). 1987 Forschungsaufenthalt an der Princeton University (USA). Seit 1989 Leitung der „Parapsychologischen Beratungsstelle“ in Freiburg i. Br., Lehrbeauftragter an verschiedenen Universitäten und Fachhochschulen. Mitherausgeber der *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie* und der *Zeitschrift Cognitive Systems*.

Kontakt: Dr. Dr. Walter v. Lucadou • Wissenschaftliche Gesellschaft zur Förderung der Parapsychologie e.V. • Hildastraße 64 • D 79102 Freiburg i. Br.

• E-Mail: lucadou@freenet.de

# The Insight and Compliance in Patients with Schizophrenia

N. B. Lutova, V. D. Wied (Sankt Petersburg)

The modern views on the interdependency between illness insight impairment in psychoses and patients' medication compliance are analyzed. The insight is now considered to be a multiparametric structure which has no linear influence upon the patient's compliance. An original strategy of the insight deficit pharmacological and psychotherapeutic treatment is presented, adequate to the complexity of the discussed problem.

Keywords: insight, medication compliance, psychoses

The absence of the disease consciousness has been considered to be the primary feature of psychotic patients since Kraepelin times. The most considerable number of disease consciousness disorders are observed in schizophrenic patients. Fifty to eighty percent of them do not believe themselves to be ill or, acknowledging the presence of symptoms, suggest their different origins, which are not concerned with a mental disorder (DAM 2006). The absence of illness consciousness has been recognized in a significant WHO study to be specific, core symptom of schizophrenia (CARPENTER et al. 1973). In the history of psychiatry, two approaches to understanding of mental disorder consciousness in a patient can be traced. The first is dichotomic, when disorder consciousness is either present or absent, and the second is multidimensional. Currently, the parametric insight structure includes three main features: 1) patient's capacity to identify morbid phenomena as disease symptoms, 2) identifying a symptom as manifestation of a mental disorder and 3) accepting the treatment necessity (FREUDENREICH, CATHER 2012; SMITH, PRISTACH 1998). Some authors (GILEEN et al. 2011, KIRMAYER et al. 2004) also consider introducing socio-cultural and medical components to be reasonable in the insight evaluation, which means that genuine insight is not a patient's individual concept arbitrarily formed in a social vacuum, but it corresponds to disease notions generally accepted by society and medical community. TRANULIS et al. (2009) suggested a term „narrative insight” to define an illness concept formed not as a result of abstract cogitations and introspection, but in the course of interpersonal interaction and an exchange of life experience information.

The modern psychopharmacotherapy pays constant attention to the insight phenomenon due to its close relationship with patient's behavior during drug therapy. The influence of insight upon the patient's compliance is indubitable/undoubtedly (LINCOLN et al. 2007). Insufficient disease consciousness or denial of a mental disorder presence are the most important factors predetermining noncompliance. It is not hard to understand: „Who'd like to take a psychiatric drug to cure a disease, which from the subject's point of view does not exist or is not a mental disease?" (AMADOR et al. 1993) NOVAC-GRUBIC and TAVCAR (2002) have shown that insufficient disease consciousness brings about a two time rise of non-compliance risk. Deficient disease consciousness hampers treatment, destabilizes a patient and is a cause of an unfavourable prognosis. Patients often do not connect hospitalization in a mental hospital with discontinued or deficient supportive pharmacotherapy. The appearance of a disease consciousness in the course of hospital stay is a significant predictor of relapse frequency reduction during the first year after discharge as compared with cases where it has not been observed. At the same time the relationship between insight deficit and non-compliance is not unconditional, in spite of its visible obviousness.

The existence of a significant correlation between the insight and compliance levels has not been confirmed (ARFAOUI et al. 2013, KAMALI et al. 2001). The disease consciousness may be a necessary, but not sufficient condition of a satisfactory compliance (LINCOLN et al. 2007). The correlation between insight and compliance, if it is even significantly present at discharge, is not stable, being lost during one-year (YEN et al. 2005) and two-year follow-up periods (McEVOY et al. 1989). The level of a persistent insight after discharge is also not stable (ECCEBARRIA et al. 2010). Meanwhile, the presence of a sufficient disease consciousness may be accompanied by non-compliance given some problems in obtaining drugs (thus, in India financial inaccessibility of medication is a primary non-compliance cause leaving behind insight deficit) (ROY 2005), adverse side effects and patient's relatives negative influence upon treatment. The presence of a comorbid psycho-active substance abuse distinctly neutralizes a positive relation between persistent insight and compliance (KAMALI et al. 2006). Even given a disease consciousness the awareness of a relationship between self-wellbeing and continuing treatment may be absent. It has been demonstrated that only one third of patients having stopped medication

consider relapse to be the result of medication discontinuance (OLVARES et al. 2013). The lowering of insight has its own dialectics in respect to the resulting compliance: in some cases a partial insight may turn out to be helpful in forming a productive therapeutic alliance with ensuing compliance optimizing (FREUDENREICH et al. 2004). However an insight deficiency, given in a patient who only admits the presence of a disease without a correct understanding of treatment strategy, may go along with compliance worsening due to experience of medication as an undesirable daily reminder of the occurred stigmatizing misfortune (WEIDEN et al. 1986). The arrival of the insight is not always cloudless – the appearance of the disease consciousness at the end of an acute episode is considered to be a factor determining postpsychotic depression and higher suicide risk (MCGLASHAN, CARPENTER 1976). There are patients who regularly take medicine and make follow-up visits without having a disease consciousness. In such cases, passive submission to the leading influence of mental health workers and patients' relatives is of primary importance (STARING et al. 2011, THARANI et al. 2013). There are also patients who refuse medication in spite of the present disease consciousness (KEMP et al. 1998). It has been found out that a high level of behavioural aggressiveness in psychotic patients correlates with deficient disease consciousness but not with non-compliance. It might mean that in some cases the compliance betterment may be achieved by addressing therapeutic interventions directly to adherence to medication in bypass of complicated and elusive disease consciousness problems (ALIA-KLEIN et al. 2007). According to some assumptions, satisfactory compliance in absence of a disease consciousness may be due to individual patient's expectations to better the self-well-being not in medical formulae of „illness” but proceeding from the idea that some everyday life problems, the existence of which they admit, can also be solved with some help of medication (REIMER 2010). Researches into a role of neurocognitive processes in patients' compliant behaviour resulted in an important data for the understanding of insight and compliance relationship mechanisms. Those researches have demonstrated that neurocognitive deficit does not influence directly neither the recognition of the symptoms' mental nature nor patients' compliance (OLFFSON et al. 2006). Only correlation with subjective experience of negative symptoms has been detected. Lack of positive symptoms experience is apparently of a different nature and influences compliance independently from neuro-

cognitive deficit. Being built into a higher level of disease consciousness deficit, lack of positive symptoms experience includes lack of those symptoms identification as mental disorder features. A crucial role in such cases is played not by formal cognitive functions – memory, attention, behavioural realization of cognitive schemes, – but by social cognitions' modeling, which assumes a capacity to use social environment's concepts and attitudes for recognition of symptoms as mental pathology manifestations (BOYER et al. 2012). It is essential that though the recognition of the symptoms' mental nature becomes possible only given the patient's ability to integrate socio-cultural norms into the structure of their disease concept, the influence of the society on its own is not here determinant. Thus, the absence of correlation in recognition of symptoms' mental nature between patients and their relatives has been discovered (DUARTE, CASTEL 2004; JOHNSON, ORRELL 1995). There is no direct correlation between cognitive disorder and insight deficit (ACOSTA et al. 2009). That explains why the attempts to compensate a neurocognitive deficit through simple communication of information about the illness prove themselves to be of little efficiency and are in need of specific social training addressing the patient's higher level of consciousness. The uniqueness of the patient's mental illness concept pattern makes it especially important to individualize the compliance therapy strategy. Thus it is evident why therapeutic alliance with the patient is so important determinant of their compliance (DASSA et al. 2010, McCABE et al. 2012). All the abovementioned facts make clear the revealing of the fact that cognitive-behavioural interventions based upon the optimal therapeutic alliance and addressing the patient's attitudes towards treatment have more chances to optimize compliance as compared with psychoeducative strategies directed towards a global disease consciousness betterment (BECK et al. 2011, GRAY et al. 2002, OMRANIFARD 2008). Insight correction may turn out to be neither necessary nor sufficient prerequisite for the compliance betterment. The choice of the compliance correction as a therapeutic target is to be based upon a strictly individualized identification of chances to achieve success (FREUDENREICH, CATHER 2012).

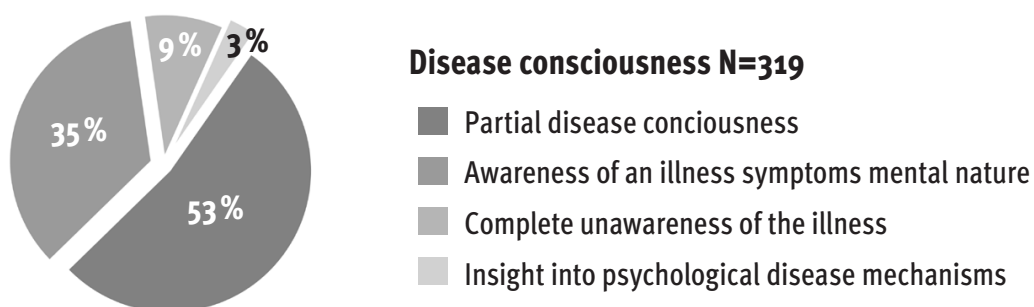
In summary, it may be said that the primary result of the recent researches is a retreat from the traditional understanding of insight concept and its influence upon compliance as a linear monoparametric phenomenon. Scientists now realize that it is a multiparametric mental construct. Nevertheless, these notions still can be found in the world literature only as

an uncoordinated information, not systematized into an integrated model of the compliance drug and psychotherapy in psychoses. In the current study we would like to present an original version of such strategy based on our research data about the relationship between insight and compliance deficit.

## Materials and results

329 patients aged 18 to 60 and diagnosed as F2 in the ICD-10 were included in the study. They were hospitalized in the clinic for the integrative pharmaco-psychotherapy of patients with mental disorders. The patients were examined with the use of the Medication Compliance Scale (MCS). The scale was developed in the Bekhterev Institute in 2008 and still has no analogues in the world literature. The fundamental distinctive feature of that instrument is, firstly, the absence of distortions which are typical for patients' self-reports, since the scale is to be filled in by a doctor who is completely informed about the patient, and secondly, in high differentiation of the received data on the compliance system. That instrument enables us to quantitatively assess factors in following subscales: medication, patient, doctor and relatives, forming the whole compliance structure. The compliance assessment provides means to predict stability of patient's medication adherence attitude, their contact with mental health workers after discharge and, to some degree, the following course of the illness.

The disease consciousness has been assessed by the MCS after clinical interview identifying distinct features of the illness awareness widely known to well qualified specialists. It has been discovered that 9,4 % of the patients were completely unaware of their illness, 53,3 % demonstrated a partial disease consciousness, 34,5 % were aware of the illness and 2,8 % had an insight into psychological disorder mechanisms.





According to our data, there is a significant correlation between a disease consciousness level and a general compliance level. It is remarkable that the disease consciousness level showed significant correlations not with all MCS subscales, but only with medication, patient and doctor ones. The absence of significant correlation between relatives subscale and insight level indicates that symptoms or patient's own beliefs prove themselves to be stronger than socio-cultural influences.

---

**Correlation coefficients between disease consciousness and compliance ( $p < 0,001$ )**

Insight	General compliance level on the MCS	MCS subscales		
		Medication factors	Patient factors	Doctor factors
	0,58	0,48	0,55	0,43

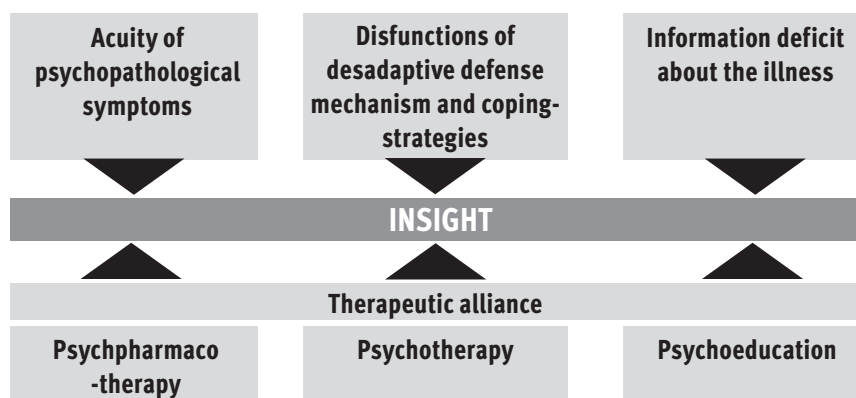
---

Dispersion analysis has helped to reveal significant differences between average values of some medication subscale points and insight level. In particular, the more patients are aware of their illness, the more they are concerned to take medicine, have less apprehensions as to the general psychotropic effect or adverse side effects of drugs, are less inclined to a psychological sabotage of medication, are more positively disposed towards previously taken preparations and highly assess the efficiency of the ongoing medication.

In the patient subscale, significant differences between average values of the following points: severity of negative symptoms, global social functioning and the presence of cognitive disorders have been revealed. The rates are here lower in patients with less disease consciousness. Significant differences between average values of the point „therapeutic alliance” have also been revealed. Patients with higher disease consciousness level have more satisfactory doctor-patient relationships.

In summary, we can say that insight, being a multiparametrical mental construct, has different intense and directed influence upon medication compliance. An individual treatment plan presupposes a thorough diagnostics of the whole patient's behaviour field in the course of medication and of his attitudes towards drug intake.

The share of medication or psychotherapeutic components in the compliance therapy is essentially different depending on the nature of insight disorders. It is necessary from the very beginning to differentiate the nature of disease consciousness disorders.



There are the following alternatives possible:

1. The absence of insight is due to psychopathological factors. It may take place as a result of delusional reality testing, its manic distortions with absence of suffering pressure or in the presence of a neurocognitive deficit with high level of negative symptoms. In that case, medication is of primary role. It is preferable to carry out medication along with intensifying the therapeutic alliance. The pathogenic role of psychotherapy is here minimal.
2. The absence of insight may be caused by psychodynamic factors operating as psychological defence from the psychiatric stigmatizing. Most frequently such defense mechanisms as suppression, repression, denial and rationalization can be seen. In that case, interventions, widely known in psychodynamic literature, are of primary importance. They are to be carried out with satisfactory therapeutic alliance as a background.
3. The absence of insight may be due to a deficit of information about the illness. Such cases are relatively rare, they may appear in patients with low level of education and are accompanied by corresponding socio-cultural interpretations of the reality (e. g., explanation of the symptom's nature as an evil curse put by somebody, possession by devils or punishment from heaven). In that case, we have to make sure that psychological defense mechanisms activity is absent and fill in

the information deficit with the help of psychoeducative programs and stable therapeutic alliance as a background.

In partial insight deficit the patient can recognize the presence of the pathology, possibly even of mental nature, but here a medication sabotage is generally based upon some individual patient's notion, justifying from his point of view a rejection to take medicine. In clinical praxis the most frequently observed types of these notions are the following:

- 1 Hope of a spontaneous convalescence,
- 2 Confidence that it is sufficient to „pull oneself together”,
- 3 Reference to real or declared drug side effects,
- 4 Reference to the absence of drug therapeutic effect,
- 5 Reference to inefficiency or intolerance of previous pharmacotherapy,
- 6 Apprehension of negative medication consequences in an indefinite future,
- 7 Reference to the forgetfulness preventing the adherence to drug intake,
- 8 Demands to use some inadequate alternative therapeutic strategies not supported by the doctor,
- 9 Confidence that in their case „medicine is helpless”,
- 10 Overt expression of distrust to the doctor,
- 11 Reference to a real or specious inaccessibility of the drug.

The first seven types refer to disorders of the patient's attitude towards medication while the last four indicate a therapeutic alliance deficit. The present patient's concept is to be identified and correspondingly psychotherapeutically corrected, mainly with the use of compliance therapy technique and cognitive-behavioural strategies based upon therapeutic alliance.

In summary, it may be ascertained that the use of the MCS has made it possible to achieve a new level in the compliance concept research. Firstly, its use has widened the notion about the compliance structure. It has been revealed that compliance has its specific complex structure. Secondly, the use of the MCS makes it possible to diagnose disorders in compliance subsystems. It has become evident that broadly applied use of psychoeducative programs as compliance therapy does not bring stable results being incapable to correct all the variety of disorders. Thirdly, the diagnosed disorders make it necessary to use different, strictly individua-

lized strategies of the compliance therapy. That has been demonstrated in this presentation with compliance disorders due to the insight deficit as an example. Thus, the furtherance of the compliance concept development presupposes formulation of specific strategies based upon the individualized diagnostics. The proper choice and efficiency of the used compliance therapy strategies may be assessed with the help of the MSC.

## Die Krankheitseinsicht und Compliance bei Patienten mit Schizophrenie

Analysiert werden die modernen Ansichten über die wechselseitige Abhängigkeit zwischen der Schwächung der Krankheitseinsicht bei Psychosen und der Willfährigkeit des Patienten bezüglich der Medikation. Die Einsicht wird als eine vielschichtige Struktur angesehen, die keinen linearen Einfluss auf die Willfährigkeit des Patienten hat. Dargestellt wird eine neue Strategie der medikamentösen und psychotherapeutischen Behandlung der fehlenden Einsicht, die der Komplexität des behandelten Problems gerecht wird.

Die Abwesenheit von Krankheitseinsicht wurde in einer signifikanten WHO-Studie als spezifisches Kernsymptom der Schizophrenie festgestellt (CARPENTER et al. 1973). Das gegenwärtige multidimensionale Verständnis von Krankheitseinsicht umfasst drei Merkmale: die Fähigkeit des Patienten, krankhafte Phänomene als Krankheitssymptome zu identifizieren; die Identifikation eines Symptoms als Manifestation einer seelischen Störung und die Akzeptanz der Behandlungsbedürftigkeit.

Die moderne Psychopharmakotherapie zollt dem Phänomen Krankheitseinsicht beständig Aufmerksamkeit. Der Einfluss der Einsicht auf die Mitarbeit des Patienten ist unzweifelhaft (LINCOLN et al. 2007). Unzureichendes Krankheitsbewusstsein oder die Leugnung einer seelischen Störung sind die wichtigsten Faktoren, die zu einem Widerstand gegen die Behandlung führen. „Wer will schon ein psychiatrisches Medikament nehmen, um eine Krankheit zu kurieren, die vom Standpunkt der Person aus nicht existiert oder zumindest keine psychiatrische Erkrankung ist?“ (AMADOR et al. 1993).

Allerdings gibt es auch widersprechende Untersuchungen. ARFOUI et al. (2013) und KAMALI et al. (2001) fanden keine Bestätigung für die Annahme einer signifikanten Korrelation zwischen Einsicht und Compliance. Die Krankheitseinsicht kann eine notwendige, aber nicht hinreichen-

de Bedingung einer zufriedenstellenden Compliance des Patienten sein (LINCOLN et al. 2007). Die Korrelation zwischen Einsicht und Mitarbeit, selbst wenn sie zum Zeitpunkt der Entlassung stabil ist, bleibt nicht stabil und kann im Verlauf eines Jahres nach der Behandlung (YEN et al. 2005) oder im Verlauf von zwei Jahren (Mc EVOY et al. 1989) verloren gehen. Es gibt auch Patienten, die regelmäßig ihre Medikamente einnehmen und ihre Nachuntersuchungen absolvieren, ohne dass sie eine Krankheitseinsicht haben. In diesen Fällen dominiert die passive Unterwerfung unter den Einfluss des medizinischen Personals und der Angehörigen (STARING et al. 2011, THARANI et al. 2013). Es gibt auch Patienten, die Medikation trotz bestehender Krankheitseinsicht verweigern (KEMP et al. 1998). Man fand heraus, dass ein hohes Maß aggressiven Verhaltens bei psychotischen Patienten mit mangelnder Krankheitseinsicht einhergeht, aber nicht mit Behandlungswiderstand.

Die Einzigartigkeit des speziellen Verständnismusters des Patienten von seelischer Krankheit macht es erforderlich, die Strategie zur Gewinnung seiner Mitarbeit zu individualisieren. Daran zeigt sich, warum das therapeutische Bündnis mit dem Patienten so entscheidend ist für seine Mitarbeit.

Die Krankheitseinsicht wurde erfasst durch das nachklinische Interview der Medication Compliance Scale (MCS), welches die den Spezialisten wohlbekanntesten unterschiedlichen Aspekte des Krankheitsbewusstseins festhält.

Bei einem teilweisen Einsichtsdefizit nimmt der Patient schon wahr, dass eine Pathologie da ist, möglicherweise sogar eine seelische, aber hier beruht eine Verweigerung der Medikation im Allgemeinen auf einer individuellen Meinung des Patienten, die aus seiner Sicht die Zurückweisung der Medikation rechtfertigt. In der klinischen Praxis sind die am häufigsten beobachteten derartigen Meinungen die folgenden:

- 1 die Hoffnung auf eine Spontanremission der Erkrankung;
- 2 die Überzeugung, dass es ausreicht, „sich zusammenzunehmen“;
- 3 Bedenken wegen erlebter oder gehörter Nebeneffekte der Mittel;
- 4 die Annahme, dass die Medikamente keinen therapeutischen Effekt haben;
- 5 die Erfahrung, dass zuvor erhaltene Medikamente wirkungslos oder unverträglich waren;
- 6 die Befürchtung negativer Spätfolgen der Medikamente;

- 7 Forderungen nach alternativen therapeutischen Strategien, die nicht vom Arzt unterstützt werden;
- 8 die Überzeugung, dass in ihrem Fall „Medizin nichts nützt“;
- 9 offenes Misstrauen dem Arzt gegenüber;
- 10 eine tatsächliche oder spezielle Unzugänglichkeit des Medikaments.

Das jeweilige Konzept des Patienten muss erkannt und entsprechend psychotherapeutisch korrigiert werden, hauptsächlich unter Einsatz der Technik für die Compliance-Therapie und kognitiv-behavioraler Strategien auf der Grundlage des therapeutischen Bündnisses.

Insgesamt kann man sagen, dass die Benutzung der Medication Compliance Scale (MCS) die Erreichung einer neuen Stufe in der Compliance-Konzept-Forschung ermöglicht hat. Erstens hat ihr Einsatz das Verständnis der Compliance-Struktur erweitert. Zweitens ermöglicht die MCS die Erfassung von Störungen in den Compliance-Subsystemen. Es wurde klar, dass ausgiebiger Gebrauch psychoedukativer Programme als Compliance-Therapie keine stabilen Ergebnisse zeitigt, da er nicht geeignet ist, all die unterschiedlichen Störungen zu korrigieren. Drittens erfordern die erfassten Störungen den Einsatz unterschiedlicher, auf den Einzelfall bezogener Strategien der Compliance-Therapie. Dies wurde in diesen Ausführungen am Beispiel von Compliance-Störungen durch fehlende Einsicht gezeigt. Daher setzt die Weiterentwicklung des Compliance-Konzepts die Formulierung spezifischer Strategien auf der Grundlage der Einzelfalldiagnostik voraus. Die passende Wahl und Effektivität der verwendeten Strategie kann dann mithilfe des MCS festgestellt werden.

(Zusammenfassung von Erwin Leßner)

### *Literatur*

- Acosta F. J. et al. (2009): Evaluation of noncompliance in schizophrenia patients using electronic monitoring (MEMS) and its relationship to sociodemographic, clinical and psychopathological variables. *Schizophrenia Res.* 107 (2-3), 213-217
- Alia-Klein N. et al. (2007): Insight into illness and adherence to psychotropic medications are separately associated with violence severity in a forensic sample. *Aggressive behavior* 33, 86-96
- Amador X. et al. (1993): Assessment of insight in psychosis. *Am. J. Psychiat.* 150, 873-879

- Arfaoui S. et al. (2013): Therapeutic compliance in schizophrenia: the influence of psychotic symptoms and the insight. *European Psychiatry* 28, Suppl. 1.
- Beck E. M. et al. (2011): Are we addressing the right stuff to enhance adherence in schizophrenia? Understanding the role of insight and attitudes toward medication. *Schizophr. Res.* 132, 42-4
- Boyer L. et al. (2012): Neurocognition, insight and medication nonadherence in schizophrenia: a structural equation modeling approach. *PLoS One* 7 (10):e47655
- Carpenter W. et al. (1973): Flexible system for the diagnosis of schizophrenia: report from the WHO International Pilot Study of Schizophrenia. *Science* 182, 1275-1278
- Dam J. (2006): Insight in schizophrenia: a review. *Nord J. Psychiat.* 60, 114-120
- Dassa D. et al. (2010): Factors associated with medication non-adherence in patients suffering from schizophrenia: a cross-sectional study in a coverage health-care system. *Aust. NZ J. Psychiatry* 44, 921-928
- Duarte A., Castel S. (2004): Insight into schizophrenia: a comparative study between patients and family members. *Sao Paulo Med. J.* 122 (6), 1-11
- Echebarria R. et al. (2010): Insight in first episode psychosis. Conceptual and clinical considerations. *Eur. J. Psychiat.* 24, 1-7
- Freudenreich O. et al. (2004): Insight into current symptoms of schizophrenia. Association with frontal cortical function and affect. *Acta Psychiat. Scand.* 110, 14-20
- Freudenreich O., Cather C. (2012): Antipsychotic medication nonadherence: risk factors and remedies. *Clinical Synthesis*, № 10, 124-129
- Gilleen J. et al. (2011): Domains of awareness in schizophrenia. *Schizophr. Bull.* 37 (1), 61-72
- Gray R. et al. (2002): From compliance to concordance: a review of the literature on interventions to enhance compliance with antipsychotic medication. *J. Psychiat. Ment. Health Nursing*, № 9, 277-284
- Johnson S., Orrell M. (1995): Insight and psychosis: a social perspective. *Psychol. Med.* 25 (3), 515-520
- Kamali M. et al. (2001): Psychopharmacology: insight and comorbid substance misuse and medication compliance among patients with schizophrenia. *Psychiatric Services* 52 (2), 161-163
- Kamali M. et al. (2006): A prospective evaluation of adherence to medication in first episode schizophrenia. *Eur. Psychiat.* 21, 29-33
- Kemp R. et al. (1998): Randomized controlled trial of compliance therapy. *Brit. J. Psychiat.* 172, 413-419
- Kirmayer L. et al. (2004): Insight, culture and society. In: *Insight and psychosis: awareness of illness in schizophrenia and related disorders*. 2nd ed. Ed. by Amador X., David A., Oxford University Press, 197-230
- Lincoln T. et al. (2007): Correlates and long-term consequences of poor insight in patients with schizophrenia. A systematic review. *Schizophr. Bull* 33 (7), 1324-1342
- McCabe R. et al. (2012): The therapeutic relationship and adherence to antipsychotic medication in schizophrenia. *PLoS One* 7 (4):e36080
- McEvoy et al. (1989): Insight and the clinical outcome of schizophrenic patients. *J. Nerv. Ment. Dis.* 177, 48-51

- McGlashan T., Carpenter W. (1976): Postpsychotic depression in schizophrenia. *Arch. Gen. Psychiat.* 33, 231-239
- Novac-Grubic V., Tavcar R. (2002): Predictors of noncompliance in males with first episode schizophrenia, schizophreniform and schizo-affective disorders. *Eur. J. Psychiat.* 17, 148-154
- Olfsson M. et al. (2006): Awareness of illness and nonadherence to antipsychotic medications among persons with schizophrenia. *Psychiatric Services* 57 (2), 205-211
- Olvarres J. et al. (2013): Psychiatrist's awareness of adherence to antipsychotic medication in patients with schizophrenia: results from a survey conducted across Europe, the Middle East, and Africa. *Patient Prefer Adherence*, № 7, 121-132
- Omranifard V. et al. (2008): Noncompliance and its causes resulting in psychiatric readmissions. *Iran J. Psychiatry* № 3, 37-42
- Reimer M. (2010): Treatment adherence in absence of insight: a puzzle and a proposed solution. *Philosophy, Psychiatry and Psychology* 17 (1), 65-75
- Roy R. (2005): Reasons for drug non-compliance of psychiatric patients: a centre based study. *J. Indian Acad. Applied Psychol.* 31 (1-2), 24-28
- Smith C., Pristach C. (1998): Management of psychiatric disorders in patients with poor insight. *Healthcare* 4 (3), 157-175
- Staring A. et al. (2011): Why do patients with schizophrenia who have poor insight still take antipsychotics? Memory deficits as moderators between adherence belief and behavior. *J. Psychiat. Prax.*, № 17, 320-329
- Tharani A. et al. (2013): Compliance to antipsychotic medication: a challenge for client, family and health care providers. *J. Pakistan Med. Ass.*, № 4, 1-2
- Tranulis C. et al. (2009): Narrative insight: rethinking insight in psychosis. *Int. J. Culture Ment. Health*, № 2, 16-28
- Weiden P. J. et al. (1986): Causes of neuroleptic noncompliance. *Psychiat. Annals.* 16, 571-575
- Yen C. F. et al. (2005): Relationships between insight and medication adherence in outpatients with schizophrenia and bipolar disorder: prospective study. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 59, 403-409

**Kontakt:**

Lutova N. B., Doctor of Medicine, Chief Scientific Officer, Head of the department integrative pharmaco-psychotherapy of patients with mental disorders Sankt-Petersburg Bekhterev Psychoneurological Research Institute. E-Mail: [lutova@mail.ru](mailto:lutova@mail.ru)

Wied V. D., Professor, Chief Scientific Officer of the department integrative pharmaco-psychotherapy of patients with mental disorders Sankt-Petersburg Bekhterev Psychoneurological Research Institute. E-Mail: [wied@bekhterev.ru](mailto:wied@bekhterev.ru)



# The interrelation between personality dysfunctional level and family situation experiences in family members affected by a close relative heroin addiction

V. V. Bocharov, A. M. Shishkova, A. V. Vasileva (Sankt Petersburg)

Results of research of personal functioning and perception of a family situation of 234 close relatives (fathers, mothers, brothers, sisters, wives) of patients with heroin addiction are presented. Application of cluster analysis allowed to describe three main patterns of psychological adaptation of relatives to heroin addiction of their family member. The existence of interrelation of a personal dysfunctionality and characteristics of perception of a family situation of relatives of patients with drug addiction is established. The obtained data can provide guidance for directed psychotherapeutic and psychosocial interventions for relatives of patients with addictive disorder.

Keywords: heroin addiction, relatives of addicts, personal functioning, family relationships

The biopsychosocial model of the mental disorders is considered as the most appropriate approach to the understanding their causes and treatment planning. However in the modern world the disease and moral models of substance abuse have much greater support than psychodynamic understanding of addiction. The moral model considers addicts as having full responsibility for the substance abuse and suffering of the family members, who are viewed as the innocent victims of the careless ego-centric individuals. The disease model defines chemically dependent persons as having an inborn predisposition to the abuse of exogenous substances, psychological factors have much less importance. G. Ammon was one of the first specialists in the field of mental health who stressed the importance of early experience, peculiarities of the group dynamic as the result of subtle interactions of the all family members in the developing of vulnerability to addiction disorders (AMMON 1982). For the onset and cause of the disease, the psychological atmosphere of the family of the patient suffering from addiction plays a very important role. The experience proves that abstinence can be better achieved in an interpersonal context in which the addict can experience the group support with its care and concern (AMMON 1982; EJDENILLER, DOBRYAKOV, NIKOL'SKAYA 2003; VELLEMAN, MACMILLAN 2002). The further internalization of the construc-

tive group dynamic can provide the further ego-growth with the skills of better affect management, impulse control and development of arrested ego-functions. The orthodox psychoanalytic understanding of addiction as oral stage fixation disorder describing drug-addict as pleasure-seeking hedonist bent on self-destruction. In the meantime this model has been replaced by the understanding of addiction as an early disturbance illness that brings about inadequate internalization of parental objects and reduced capacity for self-protection. Most of them in adult life have symbiotic fears of closeness and lack of skills to regulate the distance in the relationship with partners (AMMON 1982). The use of drug can be understood as unproductive attempt to compensate the hole in ego and to compensate the deficits in ego-functioning, poor self-esteem and related interpersonal problems (GABBARD 2005). The family of addicts experience often a severe pressure of stigmatization and negative attitude from the social environment that can be one of the causes of family crisis (NEBHINANI et al. 2013, ORFORD et al. 2010a, ORFORD et al. 2010b, ZINCHENKO 2014). In Russia addiction because of its high incidence became a very actual research topic (AGIBALOVA, EM 2012; ZINCHENKO 2004). However there is a lack of the studied considering the group-dynamic aspects and the unconscious components of the family functioning.

All this mentioned above determines the necessity to research the peculiarities of family functioning in the addict patient in order to better understand the role of the affected family members of the addicts in the substance use problematic and to define the specific targets for family psychotherapeutic interventions.

## Study Goal

In this research the interrelationship issues between main indicators of personal functioning of different categories of the family members (fathers, mothers, siblings, wives) affected by the heroin addiction of the close relative and their consideration of the actual family situation because of the existing addiction disorder in the family was studied.

## Study Sample And Methods

The affected family members were enrolled in the study in the Saint-Petersburg Narcology State Hospital, Saint-Petersburg Rehabilitation centers of Inter-district Narcology Dispensary N1, Addiction disorders treatment

department of the V. M. Bekhterev Psychoneurological Research Institute where their heroin addicted close relatives participated in the rehabilitation programs.

### Inclusion Criteria

Signed informed consent

Age between 18 and 70

Close relative relationship with heroin addicted patient (F.11 – ICD-10)

### Exclusion Criteria

Severe cognitive impairment or mental disorder in the present or in the past

Decompensation of somatic illnesses

Absence of informed consent

The study was approved by the local ethical committee of the V. M. Bekhterev Psychoneurological Research Institute.

At the beginning 268 affected by the heroin addiction of the close relative family members were enrolled in the study, 234 of them accomplished the full research program, that included first interview, semi-structured interview aimed at the investigation of main social-demographic and clinical issues of the respondents and test-battery. The tests included G. AMMON ego-structure test (ISTA), “Mental health evaluation test” – MHET (WASSERMAN et al. 2003) and “Family environment scale” (EIDEMILLER, DOBRYAKOV, NIKOL'SKAYA 2003).

The study sample consisted of: 47 fathers of heroin addicted patients in the age from 42 to 70 (mean age  $58 \pm 1.01$ ); 103 mothers in the age from 48 to 70 years old (mean age  $55.52 \pm 0.48$ ); 36 siblings (18 brothers in the age from 24 to 39 years old (mean age  $31.78 \pm 1.26$ ) and 18 sisters in the age form 22 to 44 years old (mean age  $31.28 \pm 1.38$ ) and 48 spouses in the age from 23 to 40 years old (mean age  $32.3 \pm 0.98$ ).

The analysis of the results was performed in two stages. In the first stage the cluster analysis was made and then at the second stage the differences between the clusters were analyzed.

## Methods

As the first step the cluster analysis was performed. For the clusterization procedure the k-means clustering was used. It is one of the iterative methods, that generates a sequence of improving approximate solutions for a class of problems. The algorithm is composed of the following steps. First each individual gets set  $n$  features. Then apriori the number of clusters ( $k$ ) in this study 3, is defined. Then  $k$  points are placed into the space represented by the clustered objects. These points represent initial group centroids. After the assignment of all the objects to the group that has closest centroid, the positions of the  $k$  centroids is repeatedly recalculated until the centroids no longer move. At this point the new  $k$ -centroids are re-calculated as barycenters of the clusters resulting from the previous step. After getting new centroids a new binding is performed between the same data set points and the nearest new centroid. A loop was generated. As a result of it  $k$  centroids change their location gradually until the centroids don't move anymore.

At the second stage the cluster differences was studied. For this purpose dispersion analysis was used (in the case of normal distribution) or Kruskal-Wallis test was performed followed by the use of Mann-Whitney criteria for the features without normal distribution. Cluster analysis has been done on the base of "Family environment scale".

Differences between determined clusters were analyzed on the base of following tests "Family environment scale" (FES), Ego Structure Test (ISTA), "Mental health evaluation test" (MHET), clinical and social-demographic features of the subjects of the researched clusters.

## Results

As a result of clusterization 3 groups of clusters got different number of subjects. First cluster encompassed 66 respondents, second 95 respondents and the third 73 respondents.

Table 1 presents the means and errors of the mean for "Family environment scale" subscale for each of the defined clusters.

Subscales	M±m Cluster 1 n=66	M±m Cluster 2 n=95	M±m Cluster 3 n=73	P
Cohesion	7,17± 0,19	6,67 ± 0,15	4,34± 0,27	1-2*; 1-3***; 2-3***
Expressiveness	6,27 ± 0,17	5,25 ± 0,13	3,97 ± 0,21	1-2***; 1-3***; 2-3***
Conflict	3,36 ± 0,28	2,11 ± 0,18	4,1 ± 0,77	1-2***; 1-3***
Independence	4,98 ± 0,22	4,91 ± 0,16	4,74 ± 0,18	Statistic unreliable
Achievement-orientation	4,71 ± 0,2	5,68 ± 0,51	3,19 ± 0,21	1-2***; 1-3***; 2-3***
Intellectual-cultural orientation	5,35 ± 0,21	3,08 ± 0,16	2,00 ± 0,18	1-2***; 1-3***; 2-3***
Active-recreational orientation	5,23 ± 0,21	2,56 ± 0,13	2,29 ± 0,17	1-2***; 2-3***
Moral-religious emphasis	5,64 ± 0,19	5,40 ± 0,14	3,82 ± 0,21	1-3***; 2-3***
Organization	5,02 ± 0,27	6,49 ± 0,15	3,18 ± 0,17	1-2***; 1-3***; 2-3***
Control	2,92 ± 0,19	3,35 ± 0,17	2,4 ± 0,17	1-3***; 2-3**.

Notes: p: 0,05 - \*; p 0,01 - \*\*; p 0,001 - \*\*\*

Table 1: Interrelation of the mean indicators of the Family Environment Scale (FES) in clusters

As the table 1 shows, in selected clusters there was statistic significant difference in 9 of 10 subscales of FES. There is absence of differences only in the “Independence” subscale. Comparison of the first and second clusters revealed statistical significant differences in the subscales: “Expressiveness”, “Conflict”, “Achievement orientation”, “Intellectual-cultural orientation”, “Active-recreational orientation”, “Organization” ( $p < 0,001$ ), and also “Cohesion” ( $p < 0,05$ ). At the same time there was no difference in “Moral-religious emphasis” and “Control” subscales.

Comparison between the first and the third cluster found out the statistic significant differences in the subscales “Cohesion”, “Expressiveness”, “Achievement orientation”, “Intellectual-cultural orientation”, “Active-recreational orientation”, “Moral-religious emphasis”, “Organization” ( $p < 0,001$ ), and also “Control” ( $p < 0,05$ ). The subscale “Conflict” showed no differences.

Comparison between the second and the third cluster brought about the statistic significant differences in the subscales “Cohesion”, “Expressiveness”, “Conflict”, “Achievement orientation”, “Intellectual-cultural orientation”, “Moral-religious emphasis”, “Organization”, “Control” ( $p < 0,001$ ). The only subscale without any differences was “Active-recreational orientation”.

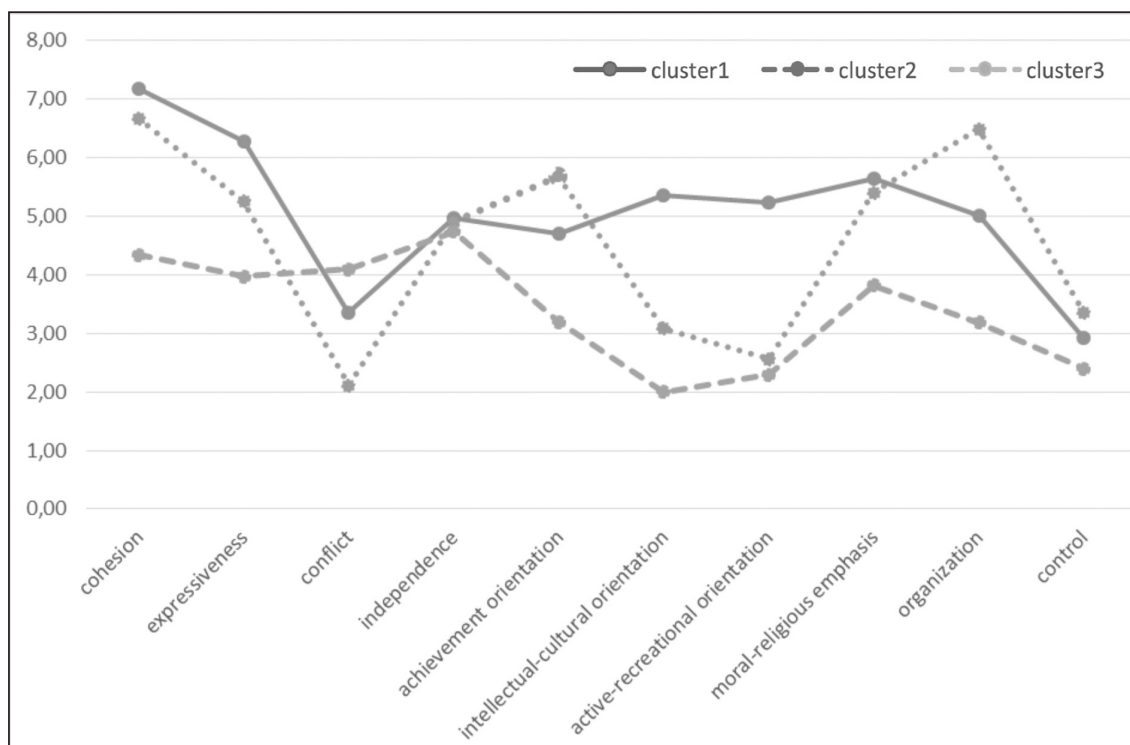


Figure 1 presents the graphics built for the each cluster FES means.

The graphical presentation of the clusterization results persuasively demonstrates the tendencies in the family situation perception in the affected family members of the heroin addicts. It allows one to get the features characterizing each of the determined clusters.

The data interpretation attracts attention to the similarities of the first two clusters in spite of the significant differences in some subscales. The third cluster is essentially different from the other two ones not only in the mean group subscale values, but also in the whole profile configuration of the scale, that reflects the perception of the family interaction as a whole.

The first cluster to our opinion included respondents, demonstrating the façade orientation in description of the family relationship features. For this group of the heroin addicts relatives is typical the high value of the creating of the social approved family image in the eyes of the others. Answering the questions of the “Family Environment Scale” these relatives describe their family as the one having the high cohesion level. They distinguish the intense feeling of the belonging to the family in its members, also emphasize the atmosphere of the care and support in their family. The family situation is described as conflict free, allowing open actions and feelings expression. Besides they present their family as very active in the social, intellectual and cultural fields, point out the participation of its members in various leisure activities. These respondents also emphasized the high respect in their family of the ethical and moral values. The subscale “Control” had the lowest score in this group of family members. It is possibly reflect the learnt in the addiction rehabilitation programs the family relationship model, where the low mutual control is considered as an indicator of healthy relationships. The specialists in the field of mental health often present in the group therapy for co-addicted relatives this interaction family style with the low mutual control and giving some space to each other as the most adequate one. In our opinion this leads to biases in the respondents answers in this test.

The subscales configuration of the second cluster, depicting the familial emotional climate is similar with the previous one. However, here attracts the ones attention the lower score of the “Conflict”, “Intellectual-cultural orientation” and “Active-recreational orientation” scores, as well as relative high mean group scores of the “Achievement orientation” and “Organization” subscales. All this features are typical for the families with high structured relationships with the emphasis on rules and rituals abundance. The open expression of the emotions, especially anger and aggression and

conflict arguments are strictly forbidden in such families. Its members are highly oriented at the achievement of social success. This profile configuration characterizes the family system existing under absolute domination of one of its members. He tries to establish his one rules, stimulates the other members to achieve social approved goals, often ignoring their authentic wishes and preferences, capacities and personal features.

The description of the family situation found in the third cluster also presents one of the realistic (non-facade) types of the affected family members of the heroin addicts perception of the family situation. However this cluster is characterized by the low scores of the majority of the subscales, describing the level and the features of the family structure and its social activity.

Considering the scores of the subscales describing the family interrelationships we can stress that affected family members of the heroin addicts in the third cluster experience the lack of the family cohesion and express the decreased feeling of the belonging to the family in its members. The decrease of the mean group scores of the "Expressiveness" subscale, combined with the relative high "Conflict" subscale score show that family interrelationships are highly conflictual with the domination of such feelings as anger, grudge, disaffection and mutual discontent. In fact, the mean-group profile of the third cluster points the high level of the mutual distraction of the family members, absence of the clear and definite rules of the family interactions, reluctance to use family resources in the social interaction field. We can speak about the prevalence of disintegration tendencies with the atmosphere of breakdown in such families.

The next step was the study of the personality profile of the respondents and its interrelationship with the perception of the family situation with the existence of heroin addict in the family. For these purposes we analyzed the matching between personality profile issues and types of the family situation perception we got with the help of clusterization. The personality features were defined through the results of ISTA and MHET test. Table 2 (next page) presents the means and their differences of ISTA in clusters.



Scales	M±m Cluster 1 n=66	M±m Cluster 2 n=95	M±m Cluster 3 n=73	P
Constructive aggression	46,21±1,47	43,17±1,01	35,85±1,64	1-2*; 1-3***; 2-3***
Destructive aggression	52,93±1,31	52,44±0,95	53,83±1,19	Statistical unreliable
Deficient aggression	50,31±1,5	56,77±1,11	52,93±1,52	1-2***; 1-3*
Constructive anxiety	49,64±1,44	47,21±1,21	41,11±1,49	1-3**; 2-3***
Destructive anxiety	54,48±1,73	61,01±1,2	58,7±1,69	1-2***; 2-3*
Deficient anxiety	49,33±1,06	48,10±0,87	52,21±1,51	Statistical unreliable
Constructive outer  Ego demarcation	45,49± 1,16	46,6± 0,76	39,06±1,4	1-3***; 2-3***
Destructive outer  Ego demarcation	47,63± 1,71	53,75± 1,15	51,11± 1,93	1-2***;
Deficient outer  Ego demarcation	55,93±1,71	58,44±1,23	54,21±1,47	Statistical unreliable
Constructive inner  Ego demarcation	45,15±1,36	43,47±0,91	37,86±1,46	1-3**; 2-3***
Destructive inner  Ego demarcation	50,67± 1,68	60,05± 1,27	53,36± 1,61	1-2***; 1-3**
Deficient inner  Ego demarcation	51,48±1,5	55,19±1,04	52,19±1,49	Statistical unreliable
Constructive narcissism	46,38± 1,65	42,68± 1,29	36,38± 1,67	1-2*; 1-3**; 2-3***
Destructive narcissism	51,12± 1,51	57,51± 1,22	53,58± 1,61	1-2***; 1-3*
Deficient narcissism	50,21 ± 1,5	54,74± 1,28	55,87± 1,52	1-2**; 2-3**
Constructive sexuality	44,38±1,53	42,18±1,21	39,57±1,48	Statistical unreliable
Destructive sexuality	45,2±1,04	45,62±1,02	47,61±1,28	Statistical unreliable
Deficient sexuality	50,07± 1,36	54,71± 1,1	52,06± 1,48	1-2**

Note p: 0,05 corresponds to \*; p: 0,01 corresponds to \*\*; p 0,001 corresponds to \*\*\*

Table 2: The mean scores ratio of ISTA test in clusters

Comparison of the ISTA data in described above clusters revealed differences in 12 from 18 scales. The scales “Destructive aggression”, “Deficient anxiety”, “Deficient outer ego demarcation”, “Deficient inner ego demarcation”, “Constructive sexuality”, “Destructive sexuality” demonstrated no statistical significant difference.

It should be admitted that there was prevalence of “destructive” and “deficient” components of ego-functions over constructive ones in all three clusters. It can be considered as the existing in all family types obstacles in the process of self-realization and adaptation typical for the affected family members of the heroin addicts.

Comparison of the ISTA results in first and second clusters pointed the statistical significant differences in the following scales: “Deficient aggression”, “Destructive anxiety”, “Destructive outer ego demarcation”, “Destructive inner ego demarcation”, “Destructive narcissism” ( $p < 0,001$ ); “Deficient narcissism”, “Deficient sexuality” ( $p < 0,01$ ); “Constructive aggression”, “Constructive narcissism” ( $p < 0,05$ ). It should be stressed that the first cluster has higher scores in “constructive” scales, and the “destructive” and “deficient” scores are higher in the second cluster. There were no statistical significant differences between two clusters in the scales “Constructive anxiety”, “Constructive outer ego demarcation” and “Constructive inner ego demarcation”.

Comparison of the ISTA scores in the first and the third clusters revealed differences in the following scales: “Constructive aggression”, “Constructive anxiety”, “Constructive outer ego demarcation”, “Constructive inner ego demarcation”, “Constructive narcissism” ( $p < 0,001$ ), “Deficient narcissism” ( $p < 0,01$ ), and “Destructive anxiety” ( $p < 0,05$ ). We can observe the same tendency as between the first and second clusters. There are higher scores in constructive scales in the first cluster comparing with the third one. At the same time, there were no differences between clusters in the scales: “Deficient aggression”, “Destructive outer ego demarcation”, “Destructive inner ego demarcation”, “Destructive narcissism”, “Deficient sexuality”.

Comparison of the second and third clusters brought about the differences in the following scales “Constructive aggression”, “Constructive inner ego demarcation” ( $p < 0,001$ ), “Constructive anxiety”, “Constructive inner ego demarcation”, “Destructive inner ego demarcation”, “Constructive narcissism” ( $p < 0,01$ ); “Deficient aggression”, “Destructive narcissism” ( $p < 0,05$ ). It is important to admit that in the second cluster we have found

higher score in constructive as well as in destructive and deficient scales. The scales “Destructive anxiety”, “Destructive outer ego demarcation” and “Deficient narcissism”, “Deficient sexuality” didn’t have any significant differences.

The first cluster in comparison with the second and third ones provides signs of the better personal functioning than the others. There is a tight data dispersion and they all belong to the normal range. There is only a light prevalence of the destructive-deficient scores over constructive ones. These results don’t allow us to make unambiguous conclusion about personal functioning typical for this group. However we can imply that such answers of the respondents evidence the “facade orientation” of this cluster of the family members (their wish to bagatelle the existing difficulties). This orientation can be observed in the description of personal and family situations.

The Interpretation the results of the second cluster points out, that mean-group ISTA scores in affected family members of this group mainly belong to the normal range between 40 and 60, besides the “Destructive anxiety” scale. The high scores in this scale describe this group of relatives as having such personal features as: increased anxiousness, hypervigilance, feeling the lack of control over situation. The meangroup score of “Destructive inner ego demarcation” belongs to the high border of the normal range. It points such tendencies as delegation of feelings, building of the formal rigid contacts with the others, lack of self-awareness and insufficient abilities to understand other people. There is also a prevalence in destructive narcissism component. At the same in Aggression, Outer-ego demarcation and sexuality scales the dominance of the deficient component is observed.

It is important to emphasize that the group of relatives in the second cluster show the same tendency to the rigid, ritualized formal relationships with the others in the ISTA results as they have shown previously in the FES in assessment of family situation. This strictly closed ego frontiers in personal functioning is typical for the attitudes to one own inner world, fantasies and unconsciousness, absence of the connectedness with ones one history, but it has the same pattern in the relationships with the close ones. This mechanism possibly provides the special defense, for example it saves from the penetration of unbearable feelings and destructive emotional experiences and/or stabilize family relationships, providing an illusion of their normality. However, such mechanism, distorting the ex-

perience of what happened with one's self and the others (including the addict close relative) is considered as maladaptive. It projects the hostile feelings to the outer world which is experienced as aggressive, rejected and disapproved.

The third cluster is characterized by very low values in all constructive scales. It should be admitted that this decrease goes beyond the lowest limit of the normal range of "constructive" scales for all basic ego-functions except Anxiety function. These figures speak for the absence of basic trust to the world, devaluation of one's own personality, lack of trust in one's own capacity to cope with the demands of the reality, disinterest to self-realization in the respondents of this cluster. The study has shown that there is a connection in personal functioning of the relatives in this group and their experience of their family as providing no support and understanding for their needs. The family atmosphere is perceived as full of conflicts and aggression between the family members, the other issue is the absence of clear frontiers and rules. For this group of relatives is typical "Avoidance-deficient" pattern of interaction with the others. Figure 2 presents the results of the clusters comparison with the use of Method of the Mental Health Evaluation Test (MHET).

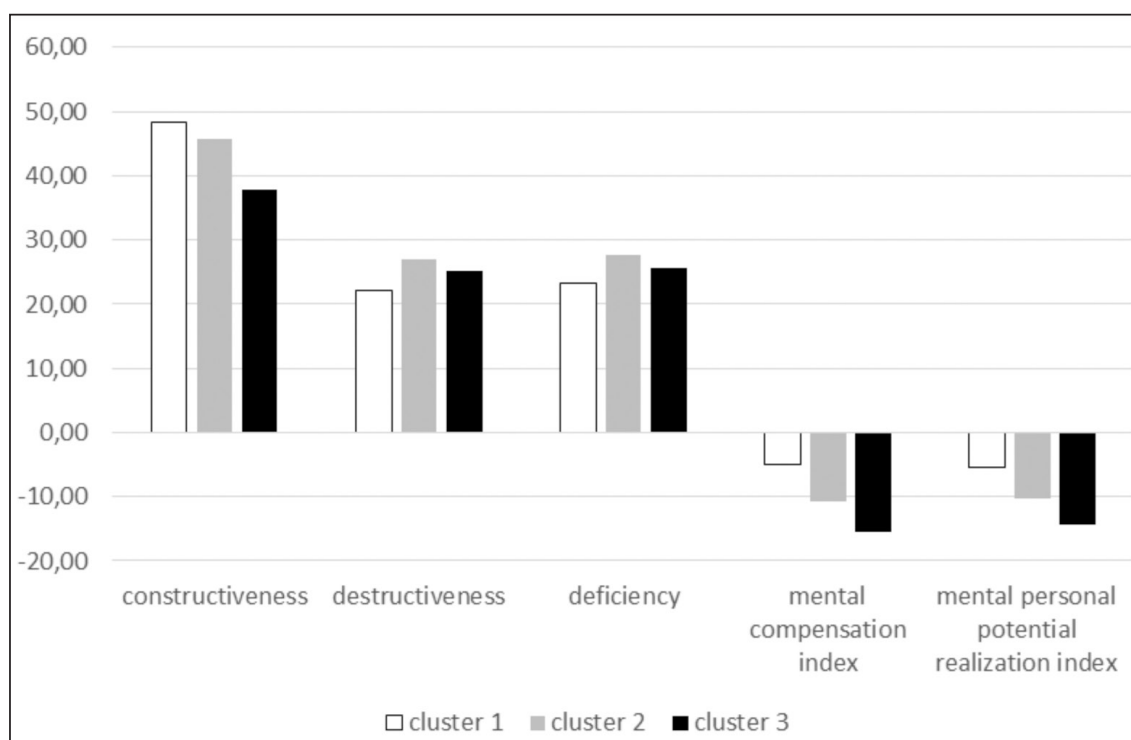


Figure 2: The comparison of the mean MHET values in clusters

The comparison of the MHET values in the researched clusters between the first and second cluster evidenced significant statistical differences in scales: “Constructiveness” ( $p < 0,05$ ), “Destructiveness” and “Deficiency” ( $p < 0,001$ ) and also in the “Index of mental compensation” ( $p < 0,01$ ) and “Index of the mental personal potential realization” ( $p < 0,05$ ). The first cluster in comparison with the second one has statistically significant increase in the “Constructiveness” score and in indexes, combined with the decrease in “Destructiveness” and “Deficiency” scales.

Comparison of the first and the third clusters showed the differences in the scale “Constructiveness” ( $p < 0,001$ ) and in both indexes ( $p < 0,001$ ). As it is depicted in the Fig. 2 the third cluster has the most decrease of the values.

The comparison of the scales score of the second and the third clusters found the differences only in the “Constructiveness” scale ( $p < 0,001$ ), its values were much lower in the third cluster.

The study of the mental health level brought showed that the affected family members of the heroin addicts, who demonstrate so-called “façade-orientation” in description of the personal and family situation, have more successful social adaptation in comparison with the group of relatives with rigid structured or “avoidant-deficient” interaction pattern with the environment.

The study of the differences of the selected clusters also included the analysis of the social-demographic data. We considered the age, gender, education level, work activity, the degree of the relationship between the heroin addicts and the family member. Besides such clinical features as the age of the substance abuse onset and the duration of addiction were taken into account. Such values as relatives age, addict’s gender and addiction duration evidenced no significant differences between clusters.

The gender comparison proved statistically significant difference between the second and the third cluster. In the second cluster, there were significant less males than in the third one.

The educational level showed differences in all three clusters. Specialized secondary education significantly prevailed in the second cluster in comparison with the first one. Incomplete higher education were more often in the third cluster in comparison with the second one. The higher education prevailed in the first cluster in comparison with the third one.

The number of unemployed relatives was significantly more in the second cluster than in the other two ones.

The addict's age was in the second cluster significantly younger, there were also found differences between the first and the second and the second and the third clusters.

The age of the substance abuse onset was significantly higher in the first cluster comparing with the other two ones.

Summarizing we can say that the first cluster more often encompasses employed relatives with higher education. Addiction of their close ones are characterized by comparatively later onset of the substance abuse (mean age of the addiction onset is  $17.97 \pm 0.61$ ), and the addicts themselves are older (mean age  $31.66 \pm 0.87$ ). In the second cluster prevailed women, mostly unemployed with accomplished specialized secondary education. The addicts mean age in this group is younger  $28.98 \pm 0.63$ . The third cluster in comparison with the second one more often included employed men whose relatives were characterized by the younger age of the addiction onset (mean age  $16.23 \pm 0.41$ ).

Table 3 presents the cluster distribution on the base of the degree of the relationship between the heroin addicts and the family member.

Groups of the relatives	Clusters			Total number
	first	second	third	
Fathers	17 (25,8%)	15 (15,8%)	15 (20,5%)	47 (20,1%)
Mothers	18 (27,3%)	59 (62,1%)	26 (35,6%)	103 (44%)
Brothers	3 (4,5%)	3 (3,2%)	12 (16,4%)	18 (7,7%)
Sisters	6 (9,1%)	3 (3,2%)	9 (12,3%)	18 (7,7%)
Spouses	22 (33,3%)	15 (15,8%)	11 (15,1%)	48 (20,5%)
Total number	66 (100%)	95 (100%)	73 (100%)	234 (100%)

Table 3: Cluster distribution of the addict's relatives in quantitative and percentage proportion.

## Conclusion

The analysis of the complex clinical psychological study of the different groups of the heroin addiction affected family members with the use of multilevel statistic methods showed three main psychological adaptation

scenarios used by responders. Each of the groups, distinguished as a result of clusterization, generally uses of the scenarios.

The first scenario can be determined as “constructive”. It is characterized by attempts to mostly use the social-approved forms of interpersonal interactions. This script apparently provides the possibilities of conflict-free interactions with stigmatized environment of the family, decreasing the traumatization of its members. However in its extreme forms this scenario is used as a “happy family” facade with the demonstration of the absence of familial conflicts. In this case the concealment of the existing family difficulties serves as an obstacle for the necessary emotional discharge and conflict resolution in the family field. It demands constant energetic expenses and inhibits personality self-realization.

The second, so-called destructive scenario is connected with the efforts of over-rational coping with difficult life situation. Respondents from this cluster try to decrease the level of emotional tension conditioned by the addiction of the close one by rigid organization of family interactions and excessive motivation of family members to achieve the society-approved social goals. In contrast to the first group, this scenario is characterized not by establishment and demonstration of the normativity, but by the persistent craving to achieve it. It occurs to be a never accomplishing task in the face of the addictive behavior of the patient. Emotional well-being of the family members of this group, as well as in the case of “facade” (pseudo-constructive) pattern, is disturbed, because there is a strong dissociation between conscious and unconscious group-dynamic in both cases. At the conscious level we can observe the network of family interactions determined by the beliefs about successful family social functioning, however at unconscious level we have to deal with group dynamic as a result of destructive personal issues of the respondents.

The third scenario can be defined as the deficient one. Here the prevailed interaction modus is the low constructiveness, with the tendency to avoid both the inner-family relationships and interactions with social environment. The last two scenarios are characterized by the high level of emotional disturbances, low compensation of psychopathological symptomatic as well as by weak realization of the personality potential of the affected family members.

As the limitations of the presented study, we should admit, the data absence about the interrelation of the described scenarios of the psychological adaptation of the family members affected by a close relative's heroin

addiction with such characteristics as severity of addiction in heroin patients; the level of financial well-being; level of subjective and objective disease “burden” in relatives etc. in this connection we would like to stress the necessity of further exploration of the factors influencing the family and personal functioning of the affected family members.

### Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsstruktur und der von Familienmitgliedern erlebten Familiensituation bei heroinabhängigen Patienten

In dieser Studie wurden die Zusammenhänge zwischen Hauptmerkmalen der Persönlichkeitsfunktionen verschiedener Familienangehöriger (Mütter, Väter, Geschwister, Partner) von heroinabhängigen Patienten und ihr Erleben der aktuellen Familiensituation in Bezug zur Suchtkrankheit untersucht. Die Familienmitglieder der heroinabhängigen Patienten wurden im Sankt-Petersburg-Staatskrankenhaus für Suchtkrankheiten, in den Sankt-Petersburg-Rehabilitationszentren der überregionalen Suchtambulanz N1 sowie in der Abteilung für Behandlung der Suchtkrankheiten des Psychoneurologischen V. M. Bekhterev Instituts befragt, wo ihre heroinabhängigen Angehörigen an Rehabilitationsprogrammen teilgenommen hatten.

Als Untersuchungsinstrumente waren der Ich-Struktur-Test nach G. Ammon (ISTA) und eine auf der Basis des ISTA ausgearbeitete Methode für die Einschätzung der psychischen Gesundheit sowie der Test der Evaluierung der Familienumgebung von L. Wassermann et al. ausgewählt. An der Studie haben insgesamt 268 Familienmitglieder teilgenommen. 234 davon haben das volle Untersuchungsprogramm zu Ende gemacht.

Das Programm bestand aus Erstgespräch, Familienanamneseerhebung, einem halb-strukturierten Interview, um die Hauptinformationen über die sozial-demographischen und klinischen Aspekten der Teilnehmer zu eruieren und einer Testbatterie. Die Studie ist in zwei Etappen durchgeführt worden. Zuerst wurde die Clusteranalyse durchgeführt mit der K-Means-Clustering auf der Basis der Ergebnisse des Testes der Evaluierung der Familienumgebung. Danach wurden die Clusterunterschiede mit der Dispersionsanalyse untersucht.

Es wurde ein Zusammenhang zwischen der Persönlichkeitsstruktur und dem Erleben der aktuellen Familiensituation bei den Angehörigen der



Heroinabhängigen festgestellt. Die Analyse der mehrdimensionalen Statistikmethoden hat erlaubt, drei Familiengruppen mit unterschiedlichen Szenarien zu unterscheiden.

Das erste Szenario kann als konstruktiv bezeichnet werden. Es ist gekennzeichnet durch die Versuche, soviel wie möglich die sozial-unterstützenden interpersonellen Verhaltensmuster zu benutzen. Ein solches Szenario gewährleistet scheinbar die Möglichkeit der relativ konfliktfreien Auseinandersetzungen mit der stigmatisierenden Familienumgebung. Dies kann auch die Traumatisierung der Gesamtfamilie mindern. In Extremvarianten dieses Szenarios kann eine Außenfassade der Konfliktlosigkeit entstehen. In diesem Fall werden die Schwierigkeiten, die in der Familie existieren, verborgen. Diese Fassade kann das notwendige emotionale Abreagieren erschweren oder unmöglich machen. Zudem kann das Aufrechterhalten der Fassade psychische Energie binden, die dann den Familienmitgliedern bei der Selbstverwirklichung fehlt.

Das zweite Szenario kann als destruktiv bezeichnet werden. Es steht in Zusammenhang mit dem Versuch der überationalen Bewältigung der schwierigen Lebenssituation. Teilnehmer aus dem zweiten Cluster versuchen die hohe emotionale Spannung wegen der Drogenproblematik in der Familie zu mindern, indem sie die Familieninteraktionen rigide organisieren. Diese Familienmitglieder sind auch höchst motiviert, in der Gesellschaft anerkannte Ziele und Werte zu erreichen. Im Vergleich zum ersten Szenario ist dieses Szenario charakterisiert durch das ständige Streben, etwas Bedeutendes zu erreichen, es wird aber in der Regel nicht erreicht. Die Existenz der Suchterkrankung wird als Grund des Nichterreichens der Ziele erlebt. Die emotionelle Balance ist wie in den Familien mit dem pseudokonstruktiven Szenario auch in diesen Familien gestört, weil das destruktive Szenario zu einer Spaltung zwischen bewusster und unbewusster Gruppendynamik führt. Auf der bewussten Ebene sind die Familienbeziehungen durch den Aufbau eines sozial erfolgreichen Familieninteraktionsmodells charakterisiert. Aber die unbewusste Gruppendynamik ist durch die destruktiven Persönlichkeitsaspekte der Teilnehmer bestimmt.

Das dritte Szenario kann als defizitär bezeichnet werden. Hier herrscht ein Mangel an konstruktivem Potenzial und Kontakt sowohl innerhalb der Familie als auch zur Außenwelt.

Die letzten zwei Szenarien sind durch ausgeprägte emotionale Störungen und geringe Kompensation der psychopathologischen Symptomatik und

durch die kaum vorhandene Selbstverwirklichung der Familienmitglieder gekennzeichnet.

Wir möchten auch gern darauf aufmerksam machen, dass diese Studie gewisse Begrenzungen hat. Als weitere Forschungsziele sehen wir die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen den beschriebenen Familienszenarien und dem Schweregrad der Suchtkrankheit des Patienten, dem Lebensstandard der Familie und dem Grad der subjektiven oder objektiven Krankheitsbelastung des Patienten und auch der seiner Angehörigen.

### Literatur

- Agibalova T. V.; Em T. V. (2012): *Prakticheskaya meditsina*. № 2 (57). pp. 97–99 (in Russian)
- Ammon, G. (1982): *Handbuch der dynamischen Psychiatrie*. München: Reinhardt
- Eidemiller, E. G.; Dobryakov, I. V.; Nikol'skaya, I. M. (2003): *Semejnyj diagnoz i semejnaya psikhoterapiya*. St.-Petersburg: Rech' (in Russian)
- Gabbard, G. O. (2005): *Psychodynamic Psychiatry*. NY: American Psychiatric Publishing
- Nebhinani, N.; Anil, B. N.; Mattoo, S. K.; Basu, D. (2013): Family burden in injecting versus noninjecting opioid users. *Ind. Psychiatry J.* Vol. 22(2). P. 138–142
- Orford, J. (2010a): Family members affected by a close relative's addiction: the stress-strain-coping-support model. In: J. Orford, A. Copello, R. Velleman, L. Templeton (2010): *Drugs: Education, Prevention and Policy*. Vol. 17 (suppl. 1), P. 36–43
- Orford, J. (2010b): The experiences of affected family members: a summary of two decades of qualitative research. In: J. Orford, R. Velleman, A. Copello et al. (2010): *Drugs: Education, Prevention and Policy*. Vol. 17 (suppl. 1), P. 44–62
- Velleman, R.; MacMillan H. L.; Jamieson, E.; Templeton L. (2002): Family interventions in substance misuse. In: T. Peterson (ed.) (2002): *Working with Substance Misusers: a guide to theory and practice*. London: Routledge, P. 145–153
- Wasserman, L. I.; Shelkova O. YU (2003): *Meditinskaya psikhodiagnostika: teoriya, praktika i obuchenie*. Moscow: Akademiya (in Russian)

### Kontakt:

Bocharov Viktor: wboch@hotmail.ru; Shishkova Alexandra: shishaspb@mail.ru;

Vasileva Anna: annavdoc@yahoo.com

V. M. Bekhterev Psychoneurological Research Institute • Bekhterev-Str. 3

• 192019 Sankt-Petersburg • Russia

# Günther Ammon's Dynamic Psychiatry Inspired Mental Health Care Changes in Poland

Jacek Bomba, Jerzy Aleksandrowicz (Krakau)

Our purpose is to share reflections on changes in mental health care across more than half a century. Kraków, Poland, was taken as representation as we both have been participating in this process here. To what extent Kraków has been representative for the whole mental health care, even in Poland, stays an open question. Active witnessing the process of changes is a challenging perspective. Subjectivity of participating witness observations and memory pose limitations of our essay. Nevertheless in area of psychosocial studies active participation still has unquestionable value.

Keywords: Günther AMMON, social psychiatry

The diagram (Fig. 1) shows the in our opinion most important facts in mental health care between 1945 and 2016: from re-establishing the system after almost total war destruction, to struggle towards changing traditional model of care into a community based one.

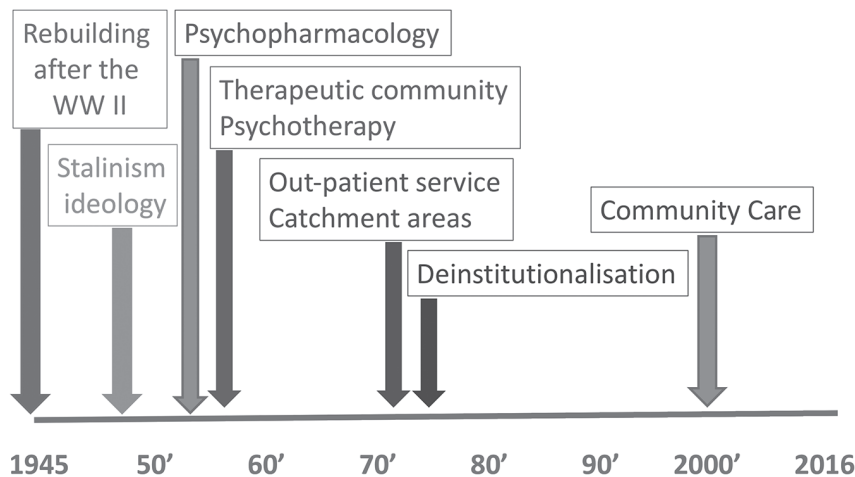


Fig. 1: Mental Health Care Changes in Poland

Organization of psychiatric services in 1945 had to overcome shortage of professionals and traits of trauma of whole population after five years of war and persecutions. Psychiatric patients were at this time victims of particular extreme oppression, for instance annihilation of the total population of Babinski district hospital. Nazis first sent Jewish patients to

Zofiówka (the only psychiatric hospital in Generalgoverment for Jews), later killed the rest in Auschwitz Concentration Camp.

During the decade 1945-1955 psychiatry has had to deal as well with war and migration traumas as the tension resulted from introduction of Soviet sociopolitical system. Moreover, psychiatry had to adopt distorted PAVLOV's neurophysiology, and equally distorted Marxist significance of social conditions impact on an individual.

In mid-fifties however Antoni KĘPIŃSKI brought from his postdoctoral studies in London ideas of MAXWELL JONES therapeutic community and group psychotherapy. Stefan LEDER – also at the same time – ideas of group psychotherapy he learned studying in Leningrad. Some years later Boguchwał WINID came back from his studies at The Menninger Institute bringing newly learned psychoanalytic approach, Aleksander TEUTSCH – studied in Zürich, Maria ORWID – in London, Małgorzata DOMINIK – in Tübingen, and so on. Both of us also studied abroad: one in Strasbourg (JA), other one in UK (JB). So, relatively early the alternative concepts of psychiatry started to be accessible. Trends for development were coming to Kraków with some delay, but were coming. And were being introduced, even against resistance among conservative professionals.

Probably the most important factors in the process of change were connected with introduction of psychoactive medication which enabled short term in-patient treatment and enforced development of out-patient service system. The second one was that of anti-psychiatry, namely deconstruction of the 19th century model of mental illness.

With political change in 1956 psychodynamic theory and practice, as well as social learning theory were implemented at least in two centers: in Kraków by Antoni KĘPIŃSKI, and in Warszawa by Stefan LEDER. Later on Jan MALEWSKI founded the group psychotherapy center in Rasztów by Warszawa based on psychoanalytic theoretical approach. (Rasztów center was run later by Jerzy PAWLIK). These centers had served as a sources of trainers at the time the Section for Psychotherapy, Polish Psychiatric Association had started systematic training in psychotherapy.

As isolation from the West was diminishing, especially in the seventies a scope of approaches was being influencing the development of group psychotherapy in Poland. In consequence group psychotherapy has become (besides therapeutic community) the most frequent modality available for patients in health insurance funded services.

Nowadays the process has been taking a strong tendency towards re-

building mental health care. Its aim is to move the control of the system from a hospital to community mental health center. So, our first presumption is that mental health care really has been changing in time.

Mental health changes have to be perceived as multi-factorial process. An approach to their studies should take this in to account. What can be seen on the diagram is evident, simplified enlisting of some of the factors which – according to our experience influenced development of the care system here. One can easily find factors of greater importance in one's opinion. However the graph served as a rough illustration of our second presumption: the changes in a system as complicated as mental health care are consequence of many various factors, and any single one cannot be claimed as essential.

In this essay our task is to find the role of Günther AMMON among these factors. Günther AMMON, psychiatrist, psychoanalyst, founder of the Deutsche Akademie für Psychoanalyse and The World Association for Dynamic Psychiatry after studies in Germany (as student he was an active participant of White Rose anti-nazi movement), completed his training in psychoanalysis in the Menninger Institute in USA (1956-1965). Back in Berlin he developed his own theoretical ideas of mental health and mental disturbances. The ideas, reformulated along his professional life, formed a background for his clinical practice.

We would like to point out – maybe the most significant for the development of mental health care post-war Poland – AMMON's attention to traumatic experience and breaking from deterministic Freudian concept rooting neurosis in infantile and early childhood traumas. As well as from importance of drive theory. Vice versa, AMMON emphasized the role of the group and social context for the functioning of individual's mind.

It is then not surprising that his treatment approach concentrated on group psychotherapy and analytic milieu therapy rather than on individual dyadic relation. And this was compatible with the main trends of psychiatry development in Poland.

On the other hand, AMMON recognized importance of childhood experience which had been expressed in his bringing to life analytic kindergartens designed for children of his disturbed patients.

One could discuss differences between AMMON's idea of togetherness and narcissistic delivery, and Antoni KĘPIŃSKI's concepts of κοινὸν κόσμον (shared world) and information metabolism. AMMON was effective in extending his theoretical approach besides the setting of psychotherapy

itself, towards the milieu of mental health workers. Deutsche Akademie für Psychoanalyse symposia organized yearly were forum for learning, discussions, sharing experience and develop personal relations for professionals, at the beginning members of DAP. Quite early Günther AMMON get started to invite from abroad not only key lecturers such as Sir John ECCLES, Rita ROGERS or Amnon CARMI, but colleagues from East European countries, relatively isolated from the Western world.

The first Polish participants in DAP Symposia are not easy to identify. Traveling to Federal Republic of Germany or to the West Berlin was not widely announced at the time of iron curtain. We were surprised to discover on the wall of honor in DAP Mengerschwaige Hospital in Munich a portrait of Dr. Zdzisław MIENIEWSKI, director of Alcohol Dependence Service at the Babinski Hospital (the same hospital which lost all its patients in Concentration Camp Auschwitz-Birkenau). We were meeting him almost every Tuesday at the Kraków Branch of the Polish Psychiatric Association evening meetings, we knew him as inventor of the large group meetings for patients and their families. Nevertheless we knew nothing about his relations with AMMON and DAP movement.

Nowadays treatment for people with alcohol problems and their families in this hospital follows mainly American model. It is a pity that large group meetings for the families with alcohol problems are not longer run. But we presume that MIENIEWSKI followed AMMON's idea of the power within the social group and introduced it to his program, even against general opinion of his colleagues in the Hospital.

When AMMON turned to The PPA Section for Psychotherapy, namely to Stefan LEDER – the Section President at the time – the consequence was opening DAP input to the process of group psychotherapy development in Poland. We have to emphasize the role of Maria ORWID in this. Among her unique characteristics was that of ability to sharing and involving others in activities she perceived as important. She agreed with AMMON bringing to the DAP symposia a group of Polish mental health workers, mainly psychotherapists. This initiative created a space for sharing experiences, discussions and, of course learning too. List of Polish participants in DAP Symposia and later WADP Congresses is endless. Even if we are not able to name any centre as following strictly AMMON's theory, it had to influence many.

Community Mental Health Care is probably the hottest topic in Polish mental health care nowadays. The idea of community care forms a core of

the National Program of Mental Health Care accepted after long discussions between politicians, professionals and consumers. Nevertheless its implementation appeared to be difficult.

Its origins should be looked for in KĘPIŃSKI's concept of bringing mentally suffering into the shared world, as well as in activities of the PPA Section for Social Psychiatry, especially Andrzej PIOTROWSKI, Zdzisław BIZOŃ, Jerzy HENISZ. There is no doubt the leader of the movement toward community care for at least decade has been Andrzej CECHNICKI. CECHNICKI was attending DAP/WADP congresses, and spent some time at Mengerschwaige as visiting psychiatrist. However it would be an unacceptable simplification to claim dynamic psychiatry being the only single root of his concept being turned into practice. CECHNICKI is cooperating with main leaders of mental health reforms in Europe, especially in Germany (Deutsch-Polnische Gesellschaft für Seelische Gesundheit being a platform for the cooperation).

An up to now less known project in community mental health care is that of delivering psychotherapy to children, adolescents and their families which as a target has those marginalized and underprivileged. We have on mind a network of "Institutes of Psychotherapy" run by NGO Siemacha. The institutes provide group, individual and family psychotherapy for neglected and traumatized youngsters. They work as well with those who have been diagnosed as suffering mental disorder as with those who have been classified as at risk of it. Institutes provide therapy contracted by local self-governments, outside from the National Health Insurance system. The system was organized and is run by Ryszard IZDEBSKI, student of Maria ORWID. He started his career in community psychiatry under her patronage in home hospitalization service at the Department of Child and Adolescent Psychiatry she was a director of. But, being an active participant of co-operation with DAP he visited in the past Psychoanalytic Kindergartens organized by Gisela AMMON. We believe in the preventive role of psychotherapy especially for children and adolescents at risk.

One of important aspects of Ammonian dynamic psychiatry is creativity and its importance for mental health. There have been many places in Polish mental health care art and creativity have been employed in integrated treatment. Importance of this activities resulted, among others, in a project of Museum of Modern Art in Kraków (MOCAK). We presume, that the best example of implementation of the idea is that of Miodowa Gallery and Psyche theater. Both are parts of therapy – rehabilitation sys-

tem organized for people diagnosed with schizophrenia, run by Andrzej CECHNICKI, art gallery and workshop are run by Małgorzata BUNDZEWICZ; theater by Anna BIELAŃSKA.

Psyche Theater has a long history. Starting as purely therapeutic program it developed into an institution. Still therapeutic included as therapeutic power tool presentations in public spaces for general public.

The Miodowa Gallery has two dimensions of activity. The main one is that of promoting visual art as therapeutic tool (studio). The other promotion of art created by patients (gallery itself) Exhibitions have been organized within the Day Care Centre at Miodowa, or – quite often – in open galleries or in public space.

Art and creation are good illustration of our idea: something plays a role of inspiration, then is undergoing creative transformation. The source of inspiration often can be guessed rather than clearly seen.

Last reflection we would like to share concerns present state of mental health care. We are afraid the need for inspirations in Günther AMMON's thinking is as urgent now as it was half a century ago. Especially those which influenced social and community psychiatry. Community mental health care has been officially recognized, but it seems its presumptions are still not internalized in practitioners' minds. Promotion of individual financial and social success so influential in sociopolitical context is contradictory to the value of the group and community. Sociopolitical context promotes rather egotism and weakening social bonds. As we understand AMMON – positive interpersonal relations support mental health. That is what we need.

Concepts of Dynamic Psychiatry Inspirations for Innovative Treatment of Mental Disorders. The Polish Psychiatric Association, Kraków Chapter. Kraków, April 9th, 2016

Autoren:

Jacek Bomba, Centrum Psychoterapii, Kraków

Jerzy Aleksandrowicz, Chair of Psychotherapy, The Jagiellonian University Collegium Medicum, Kraków



# Verdrängung und Verleugnung als medizinische und soziale Phänomene

René Bloch (Basel)

Results of research of personal functioning and perception of a family situation of 234 close relatives (fathers, mothers, brothers, sisters, wives) of patients with heroin addiction are presented. Application of cluster analysis allowed to describe three main patterns of psychological adaptation of relatives to heroin addiction of their family member. The existence of interrelation of a personal dysfunctionality and characteristics of perception of a family situation of relatives of patients with drug addiction is established. The obtained data can provide guidance for directed psychotherapeutic and psychosocial interventions for relatives of patients with addictive disorder.

Keywords: heroin addiction, relatives of addicts, personal functioning, family relationships

## Einführung

Die von uns verwendeten Begriffe Verdrängung und Verleugnung lassen sich nicht in jeder Hinsicht mit den Begriffen, wie sie üblicherweise benutzt werden und von S. und A. FREUD beschrieben worden sind, vergleichen (S. FREUD 1915, A. FREUD 1936). Verdrängung und Verleugnung im Sinne der Psychoanalyse sind beide Abwehrmechanismen, welche die Zulassung von emotionalen Motiven und unerwünschten Es-Impulsen verhindern sollen. Verleugnung und kollektive Verleugnung können gemäß unserem Verständnis zwar ebenfalls als Abwehrmechanismus bezeichnet werden, womit ein äußerer Realitätsausschnitt ausgeblendet werden soll. Unserer Ansicht nach soll aber die Verleugnung eines bewusstseinsfähigen Realitätsausschnitts dazu dienen, die Konsequenzen der Erkenntnis der Realität herunterzuspielen, um in den Gewinn eines Vorteils, d. h. die Erfüllung eines Wunsches und Lustgewinns zu kommen. Die Erkenntnisse von A. FREUD zu den Abwehrmechanismen und dem Phänomen der Verleugnung sind aus der Psychoanalyse im Kindesalter gewonnen worden. In diesem Rahmen stellt Anna FREUD fest: „In letzter Linie dient jede einzelne Abwehrhandlung immer wieder der Sicherung des Ichs und der Ersparung von Unlust. Die Abwehrmethoden dienen alle ausschließlich dem Kampf des Ichs mit seinem Triebleben“. (A. FREUD 1936/1964, S. 55) Diese psychoanalytische Auffassung von Verleugnung entspricht

nicht unserer eigenen Auffassung, welche aus der erwachsenen Psychologie gewonnen worden ist. Im Gegensatz zur Psychoanalyse wird durch den Verleugnungsmechanismus in unserem Sinne ein psychischer Inhalt abgewehrt zur primären Erhaltung eines Vorteils und zur Lustgewinnung.

Durch den Mechanismus der Verleugnung in unserem Sinne wird die Realität verformt und individuelles oder kollektives Machtstreben aufgebläht mit dem Ziel der Realisierung einer subjektiven Welt. Während Verdrängung und Verleugnung im Sinne der Psychoanalyse zu mannigfaltigen neurotischen und psychosomatischen Beschwerden führen können, sind die Folgen der Verleugnung nach unserer Definition nur sekundär im Bereiche der Entstehung psychischer Erkrankungen zu suchen, sondern manifestieren sich zunächst in ungünstigen Veränderungen äußerer Lebensbedingungen. Verleugnungsprozesse, nicht zur Vermeidung einer emotional belasteten Situation, sondern zur Erlangung eines beliebigen Vorteils für das Ich oder das Kollektiv sind sehr zahlreich und zwar in den verschiedensten Größendimensionen. Bei Erich FROMM (FROMM 1981) wird der Begriff der Verdrängung weiter gefasst als bei Freud, indem auch Tatsachen verdrängt werden können, welche nicht von sexuellen Strebungen oder unzulässigen aggressiven Neigungen abstammen. Nach FROMM wird auch das Gewahrwerden von Tatsachen verdrängt, wenn „sie bestimmten Ideen und Interessen zuwiderlaufen, die wir nicht bedroht sehen möchten“. Unsere Auffassung von der Verleugnung steht der Variante der Verdrängung nahe, wie sie von E. FROMM vertreten wird.

Der Versuch, die Verleugnung gemäß unserem Verständnis als ein elfter Abwehrmechanismus in der Aufzählung von Anna FREUD zu bezeichnen, ist nur bedingt richtig infolge der unterschiedlichen finalen Bedeutung der zwei Begriffe. Während mit der Verleugnung von A. FREUD der Ausschluss eines emotionsgeladenen Erlebnisses angestrebt wird, wird im Falle der Verleugnung, wie wir sie verstehen, eine Erkenntnis, die nicht dem Triebleben entstammen muss, aus dem Bewusstsein teilweise ausgeschlossen, um sich eine Pseudorealität zu schaffen.

Individuelle und kollektive Verleugnung bedienen sich der gleichen Mechanismen, um dieses Ziel, eine Pseudowirklichkeit zu erreichen. Im Falle der kollektiven Verleugnung kommt es zu einer Vereinigung identischer individueller Ausrichtungen, wie z. B. der Überschätzung der Fähigkeiten einer Fußballmannschaft durch einen Fanklub, der im Laufe des Spiels eines Besseren belehrt wird und die Realität in Kauf nehmen muss, was zu aggressiven Ausschreitungen führen kann. Zahlreiche solche Beispiele

könnten erwähnt werden mit mehr oder weniger schwerwiegenden Folgen einer Verkennung der Realität. Der Begriff der kollektiven Verleugnung könnte in die Nähe des Begriffs FREUDS der „sozialen Neurosen“ gerückt werden. Nach FREUD (vgl. FROMM 1981) ist der Verdrängungsbegriff nicht nur individuell zu verstehen: Wachsende Zivilisation bedeute wachsende Verdrängung.

## Die Funktion von Verdrängung und Verleugnung im Leben des Einzelnen und der Gesellschaft

In der Gegenwart wird das individuelle und kollektive Dasein weniger von verdrängten Konflikthalten bestimmt als von Tatsachen, die man zwar bewusst erleben könnte, aber aus dem Bewusstsein heraushalten möchte, d. h. zu verleugnen versucht. Solche Inhalte, die unbequem sind und die Lebensführung und Zukunftsplanung in Frage stellen können, sind sehr zahlreich und finden sich bei jedem Menschen und in jedem Kollektiv. Die Kenntnis und Berücksichtigung des Phänomens der Verleugnung erleichtert in der Medizin eine adäquate Behandlung eines Krankheitszustandes und im Falle der Verleugnung im kollektiven Bereich die Erklärung kollektiven Verhaltens und dessen mögliche Irrationalität. Das Verständnis des Phänomens der kollektiven Verleugnung ist von besonderer Bedeutung im Hinblick auf die Schwierigkeiten, sich die Reaktionen gegenüber den Gefahren einer planetarischen ökologischen Entgleisung zu erklären.

Während verdrängte Inhalte individuell häufig die Ursache von psychischen und psychosomatischen Erkrankungen bilden, können auch verleugnete Inhalte zu individuellen, behandlungsbedürftigen Zuständen führen. Die starke Zunahme von psychosomatischen Erkrankungen in den letzten Jahrzehnten ist auf Stress infolge traumatisierender Situationen in der Umwelt, am Arbeitsplatz und in den Sozialbeziehungen zurückzuführen. Solche stresserzeugenden Umweltfaktoren sind meistens bewusstseinsfähig, werden aber häufig verleugnet und nicht entsprechend ihrer wahren Bedeutung wahrgenommen. Besonders aber im kollektiven Bereich wird den pathogenen Umweltfaktoren, welche für die Natur und das Überleben des Menschen zu einer Gefahr geworden sind, nicht die entsprechende Berücksichtigung entgegengebracht.

Verleugnung in unserem Sinne bedeutet, dass man eine Situation oder ein Ereignis nicht in seiner ganzen Tragweite erkennen will, die Realität in

einer verformten Weise erlebt entsprechend persönlichen oder kollektiven Erwartungen. Die Verleugnung führt zu einer Verzerrung des Erlebens der Wirklichkeit entsprechend den Projektionen, die auf diese Wirklichkeit vorgenommen werden. Sie darf nicht mit Subjektivität des Erlebens verwechselt werden, da dieselbe anders als die Verleugnung nicht durch einen Veränderungswunsch der Wirklichkeit motiviert ist. Ein Beispiel von Verleugnung, die man sowohl im individuellen als auch kollektiven Bereich antreffen kann, ist eine mangelnde Erkenntnis von Versagen in einer Wettbewerbssituation und ein schmerzhaftes Erwachen bei der Kenntnisnahme des Ergebnisses. Verleugnung bedeutet in diesem Falle hartnäckiges Festhalten an einer Illusion bis zum bitteren Ende.

Das Phänomen der Verdrängung hat auch heute noch eine Bedeutung für die Krankenbehandlung, dagegen in weit geringerem Ausmaß als in einer repressiven Gesellschaft, welche emotionelle Kundgebungen und das Affektleben in Schranken verwiesen hat. Die Inhalte, welche verdrängt werden, haben keinen Zugang zum bewussten Erleben und manifestieren sich z. B. in Träumen, Fehlleistungen und Ersatzhandlungen. Im Vergleich mit der Verdrängung ist das Phänomen der Verleugnung ein allgegenwärtiges Phänomen, welches den modernen Menschen begleitet und ihn dabei unterstützt, den Belastungen einer schwieriger gewordenen Umwelt zu entfliehen und in einem Wunschdenken das Heil zu suchen. Verleugnung der Realität und Transformation der Realität entspringen einem Wunschdenken für ein Leben in einer künstlichen Welt der Illusionen. Das Verlassen der Realität zugunsten eines Wunschdenkens können eine Gefahr für die Gesundheit eines Individuums und für die Fortexistenz der menschlichen Gesellschaft bilden. Politische Verblendung ist eine häufige Folge der kollektiven Verleugnung und steht für ungenügende gesellschaftliche Verantwortung und Weitsicht.

Verleugnungsprozesse sind ebenfalls nicht zu verwechseln mit dem Phänomen einer bewusst falschen Darstellung von Tatsachen zur Erlangung eines Vorteils. Eine solche Ablehnung (Negation) erfolgt immer mit dem Ziel einer Täuschung gegenüber einer außenstehenden Person oder Instanz, während die Verleugnung nicht im Dienste der Täuschung einer fremden Instanz steht, sondern der Täuschung des eigenen Ichs (Selbsttäuschung) oder des eigenen Kollektivs dient. Ablehnung findet sich in der psychologischen oder ärztlichen Praxis häufig in Form von Dissimulation, entstanden aus dem Wunsch, eine gewisse Schwäche oder kompromittierende Situation zu verbergen. So kann z. B. ein Leidenszu-

stand aus Furcht vor einer ärztlichen Intervention dissimuliert werden. Die Grenzen zwischen Verleugnung und Ablehnung bzw. Dissimulation oder Lüge sind oft sehr schwierig zu erkennen. Grundsätzlich gilt, dass die Verleugnung im Dienste von Ich-Instanzen und deren delegierten Handlungen steht, während die Ablehnung das Ziel einer Fremdtäuschung verfolgt. In ihren Folgen sind beide Phänomene oft gleich. Die weit verbreitete Verleugnung hat oft negative Folgen – im individuellen wie im kollektiven Bereich. Mit der Verleugnung wird nicht selten die Erhaltung eines gewissen Status quo zu erlangen versucht, in dem ein solcher als weniger frustrierend erlebt wird als eine neue Verhaltenseinstellung. Der mangelnde Fortschritt in der Bekämpfung der Ursachen der globalen Klimaveränderungen kann durch einen Verleugnungsprozess erklärt werden, welcher die Wahrnehmung der Realität zum Teil unterdrückt. Schwerwiegende Konsequenzen sind die Folgen dieser Selbsttäuschung im Interesse der Erlangung aktueller Vorteile, gegenüber dem Verzicht auf die vorteilhaftere Situation.

In der Medizin hat die Verleugnung einen ungünstigen Einfluss z. B. im Bereiche der Prävention von Infektionskrankheiten und insbesondere für die Prävention von AIDS. Prävention erfordert Wachsamkeit und Kontrolle, welche zur Verleugnung im Widerspruch stehen. Die immer noch zahlreichen Infektionen z. B. mit AIDS kommen nur zum Teil durch eine gleichgültige Haltung zustande. In vielen anderen Fällen waren die Betroffenen durchaus aufgeklärt, aber gleichzeitig auch von einer irrationalen Überzeugung erfüllt, es könnte ihnen nichts zustoßen, wobei verschiedene Argumente für diese Haltung des Ausblendens des Risikos verantwortlich sein können. Verleugnungsmechanismen können ebenfalls eine Rolle spielen bei Nikotinabusus, in dem die süchtige Person die Möglichkeit zu erkranken nicht erkennen will. Die Verleugnung und Abweisung einer möglichen Gefahr für die Gesundheit hat für die Therapie eine andere Bedeutung als die bewusste Annahme eines Risikos und einer Erkrankungsgefahr. Im Falle der Verleugnung ist das süchtige Verlangen nach Nikotin einer Therapie schwerer zugänglich als im Falle eines für den Patienten bekannten Risikos.

Die Verleugnung ist im medizinischen Alltag ebenso wie im kollektiven Leben ein verbreitetes Phänomen, dessen Objekt unterschiedlicher Natur sein kann. Verleugnung wird im Dienste der Erreichung eines persönlichen Vorteils eingesetzt, z. B. zum Zwecke der Verbesserung individueller oder kollektiver Selbstwahrnehmung. Mit der Verleugnung kann z. B.

versucht werden, eine Organminderwertigkeit zu verbergen oder auf der kollektiven Ebene die Motive einer nach außen gerichteten Aggression.

Die Verleugnung auf der kollektiven Ebene kann gefährliche Formen annehmen und den Fortbestand ganzer Zivilisationen oder der Menschheit in Frage stellen. Die vitale Bedeutung der Verleugnung als individuelles oder kollektives Phänomen ergibt sich aus deren Eigenschaft, einer Unfähigkeit, eine äußere Bedrohungslage zu erkennen, was zur Folge hat, dass sich die Realität entsprechend einem Wunschdenken verformt. Ein solcher Mechanismus kann dazu führen, dass der Selbsterhaltungstrieb geschwächt wird oder seine Funktion ganz einbüßt. Angesichts der „unglaublichen Tatsache“, dass keine ernsthaften Anstrengungen unternommen wurden, um die ökologische Katastrophe abzuwenden, fragt sich E. Fromm: „Wie ist es möglich, dass der stärkste aller Instinkte, der Selbsterhaltungstrieb, nicht mehr zu funktionieren scheint?“ (E. FROMM 1976, S. 20). Die durch den Prozess der Verleugnung erreichte Unfähigkeit zur Erkenntnis äußerer Bedrohungen kann die verschiedensten Komponenten haben. In jedem Fall entsteht diese aus einem Wunsch, die Chancen, die durch die Realität offenstehen, zu beeinflussen.

Verschiedene Mechanismen können dazu verwendet werden, die Realität zu verbergen, z. B. eine Fehleinschätzung oder Überschätzung der Machtverhältnisse, an welchen man Anteil hat. Faktoren, welche die Verleugnung begünstigen, sind ebenso gut auf der Seite von Defiziten psychischer Dynamik (z. B. depressive Störungen) wie auch auf der Seite von expansionistischer Selbstüberschätzung (z. B. bei manischen Zuständen) zu suchen. Im Falle kollektiver Verleugnung sind Phänomene verantwortlich, die man als kollektive Psychosen bezeichnen könnte, anlässlich welcher irrationale Inhalte das Denken des ganzen Kollektivs ergreifen. Diese kollektiven Inhalte entstammen meistens unrealistischen kollektiven Zielsetzungen und einem kollektiven Realitätsverlust.

Die zentrale Rolle, welche die kollektive Verleugnung für den Mangel an Bewältigung der ökologischen Krise und des globalen Klimawandels einnimmt, wurde schon erwähnt. Neben der Verleugnung könnten noch mehrere andere Gründe angeführt werden für die Unfähigkeit der Nationen, der Klimaerwärmung des Planeten wirksam entgegenzutreten. Ein anderer Grund für den Immobilismus könnte auch sein, dass die verspäteten notwendigen Veränderungen so einschneidend wären, dass die sich abzeichnende ökologische Katastrophe dem vorgezogen würde. Die kollektive Verleugnung der Folgen der Ausbeutung der Natur dauert schon

mindestens ein halbes Jahrhundert an und das unvorsichtige Verhalten der menschlichen Spezies hat während dieser Zeit schwere Schäden in der Natur und eine Zerstörung des ökologischen Gleichgewichtes verursacht. In den letzten Jahren ist es zu einer Art von Durchbruch in der Erkenntnis gekommen, dass menschliches Verhalten gegenüber der Natur geändert werden müsste, wenn man nicht irreparable Schäden in Kauf nehmen wollte, die selbst die Fortexistenz des menschlichen Lebens auf dem Planeten Erde in Frage stellen könnten. Die Schäden sind so sichtbar und unbestreitbar geworden, dass Versuche, dieselben aus wirtschaftlichen Interessen zu übersehen, heute nicht mehr möglich ist. Eine effiziente Lösung scheint aber dennoch gegenwärtig nicht sprachreif zu sein. Immer zahlreicher werden Erkrankungen, die ökologischen Veränderungen zuzuschreiben sind. Zum Beispiel fallen den Folgen von Lungenerkrankungen jährlich Tausende von Menschen auf allen Kontinenten zum Opfer. Ebenfalls ist in den letzten Jahren eine zunehmende Zahl von Naturkatastrophen zu verzeichnen, die eine Folge des Klimawechsels darstellen. Die 600.000 Opfer solcher Naturkatastrophen in den fünf letzten Jahren dürften eine Kleinigkeit darstellen, verglichen mit den Opfern, die zukünftig zu erwarten sind, wenn es nicht gelingt, Lösungen gegen die allmähliche Zerstörung des natürlichen Lebensmilieus zu finden. Die weitere Entwicklung scheint einzig davon abhängig zu sein, ob es gelingt, eine weitere Erderwärmung in Schranken zu halten.

Das Bewusstsein für die Gefahren der Klimaveränderungen infolge der Verseuchung des Planeten und dessen Erwärmung besteht schon mindestens seit der Mitte des 19. Jahrhunderts und einer Veröffentlichung von Charles David KEELING: „Kohlendioxid-Theorie des Klimawandels“. Die Folgen des Klimawandels erkannte man auch schon sehr früh in der Schweiz, wo man das Waldsterben mit saurem Regen in Verbindung bringen konnte und einen raschen Rückgang der Gletscher beobachtete. Man geht heute davon aus, dass der Meeresspiegel weiter ansteigen wird und dass deshalb in wenigen Jahrzehnten Millionen von Menschen ihre Behausungen verlassen müssen.

Zur Abwendung der ökologischen Katastrophen werden zahlreiche Vorschläge unterbreitet, die vor allem die Verminderung der Verwendung fossiler Brennstoffe betreffen. Andere Faktoren, die an den negativen ökologischen Veränderungen und am Klimawandel wesentlich mitbeteiligt sind, werden ausgeblendet bzw. verleugnet. Die Bevölkerungsexplosion vor allem in Asien und in anderen wirtschaftlich aufstrebenden Gebieten,

die geplante Elektrifizierung des ganzen afrikanischen Kontinents und die Auswirkungen der globalisierten expansiven Wirtschaft können nicht durch noch so positive Maßnahmen, wie die Bremsung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes und den Schutz der noch übrig bleibenden Hälfte der Regenwälder in Südamerika und Asien ausbalanciert werden. Ein Zusammenhang zwischen Klimawandel und Bevölkerungsexplosion, um nur ein Beispiel zu nennen, ist evident. Die fehlende Anerkennung dieser Relation und des durch Überbevölkerung verursachten Vielfachem an höherem Energie- und Ressourcen hunger lässt sich mit dem Phänomen der Verleugnung in Zusammenhang bringen. Eine Kontrolle des globalen Bevölkerungswachstums erfordert nämlich noch tiefere Einschnitte in die menschlichen Lebensgewohnheiten als die Kontrolle des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Jedenfalls ist auch die Kontrolle des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes an sich schon eine sehr komplexe Aufgabe, wenn diese auf globaler Ebene durchgeführt werden soll und verlangt allseits ein streng rationales Vorgehen.

Andere Beispiele von kollektiver Verleugnung findet man auch in der Gegenwartsgeschichte. Die Massenpsychosen ganzer Volksgemeinschaften führen auch in der Gegenwartsgeschichte dazu, dass irrationale politische Zielsetzungen verfolgt werden gegen die mögliche Einsicht, dass daraus negative Folgen und Destruktion entstehen könnten. Die Verleugnung der Wahrheit kann ein Mittel sein, um an die eigene, völkische Überlegenheit zu glauben bis zu einem negativen Ende einer solchen Selbstwahrnehmung. Bei näherem Zusehen findet man auch in den aktuellen politischen Ereignissen häufig eine Beteiligung von Verleugnungsprozessen, durch die die Realität verkannt wird und Fehlentscheidungen zustande kommen. Ein Mechanismus von Verleugnung spielte wahrscheinlich auch eine Rolle bei der Fehleinschätzung des Ausmaßes der Masse von Flüchtlingen, die Zentraleuropa zu erreichen versuchte und trotz bestem Willen keine Aufnahme finden kann.

Die aktuellen Konflikte im Nahen und Mittleren Osten sind vielschichtig und undurchsichtig, da deren Teilnehmer ihre Absichten nicht zu erkennen geben und zum Teil die Gefahren, die aus ihrem Handeln resultieren, nicht richtig abzuschätzen wissen und verleugnen. Die auf diese Weise entstehende Mischung von Verleugnung und Ableugnung ist ein sehr gefährliches Cocktail. Da steht man einer Situation gegenüber, wie der Arzt einem gewissen Patienten, welcher seine progressive Krankheit bagatellisiert, nicht zur Kenntnis nimmt, d. h. verleugnet und infolgedessen den Arzt mit der Behauptung täuscht, er würde seine Medikamente



einnehmen. Verleugnung und Lüge verbinden sich zu einem Hindernis, das unüberwindlich ist.

Das menschliche Leben strebt im Laufe der Evolution einer immer größer werdenden Komplexität zu, die eine Erkenntnis der kausalen Zusammenhänge, sowohl im individuellen als auch im kollektiven Bereich erschwert. Durch diese Situation wird das Phänomen der Verleugnung begünstigt und in der Folge findet man Fehlbeurteilungen und Fehlentscheidungen. Je mehr das Leben und die Gesellschaft in Richtung einer wachsenden und unübersichtlichen Komplexität fortschreitet, muss versucht werden, alle Entscheidungen auf dem Boden der Rationalität wachsen zu lassen und das Fehlen rationaler Analyse zu vermeiden. Dank einer rationalen Analyse der zu bewältigenden Aufgaben ist es möglich, Entscheidungen zu treffen, die nicht zu einer Gefährdung des natürlichen Lebensraumes und der natürlichen Existenzgrundlagen führen. Im Bereiche der Medizin garantiert sie wissenschaftliche Objektivität.

Mit der Entdeckung des Phänomens der Verleugnung und kollektiven Verleugnung im Besonderen ist man dem Verständnis von psychischen Fehlhaltungen und Entwicklungshemmungen nähergekommen. Insofern die Verleugnung im Rahmen einer Strategie angewandt wird, um einen Vorteil und vermeintlichen Lebensgewinn zu erreichen, muss in der Therapie der Mechanismus der Selbsttäuschung aufgedeckt und im Falle der kollektiven Verleugnung der Realitätsverlust erkannt werden, welcher zu einer Fehlorientierung führt. In der Terminologie von S. FREUD ausgedrückt, bestünde die Aufgabe darin, einen Konflikt zwischen Lustprinzip und Realitätsprinzip aufzudecken, d. h. den Wunsch, an der Gegenwart und deren Vorteilen festzuhalten, abzulösen, zugunsten eines Verhaltens im Interesse der Sicherung der Zukunft. Die Psychodynamik des Versagens im Falle der Abwendung des ökologischen Untergangs findet durch die Einführung des Begriffs der Verleugnung eine Erklärung.

## Denial as a Medical and Social Phenomenon (Summary)

Repression and denial both defined as defence mechanisms are terms we have been acquainted with through Freudian psychoanalysis and the research of Anna FREUD. These terms are identified as psychic processes assisting to ward off contents not accepted by the Ego. In the case of repression these contents appear as internal wishes whereas in that of denial the contents are related to external facts emotionally not acceptable. Defence processes, per se, are designated for coping with conflicts between two opponents: the reality principle and the pleasure principle; the latter, however, has to play a subordinate role. In the case of denial – as we understand the term – the conflict content is always capable of becoming conscious and does not originate from the human infantile drive domain. The object of denial, as defined by us, gives an individual an actual advantage in the form of a pleasure gain, i. e. a positively experienced mental state, whereupon the adopted position to the conflict content is inadequate and not in line with the requirement for rational action; in other words the reality principle. Although the conflict content is capable of becoming conscious again, in the case of denial it has to be suppressed to avoid the eventual consequences of rational action. For example, through denial of one's real age one possibly adheres to the illusion of past capabilities thus missing out on appropriate adaptation.

Repression and denial in the sense of FREUD have both lost momentum through the ongoing transformation of society and a far broader acceptance of individual instinctual life. In contrast, the phenomenon of denial of one's own wrong orientation has risen sharply along with the temptations and the consequent dangers of the outside world. The resulting lack of capability to adapt to the external world in an appropriate way creates numerous risks for the individual and society at large. Furthermore, the denial often causes illnesses through the misinterpretation of reality which one does not dare to abandon. In the collective sector the denial supported by ideological or religious views can lead to mal-developments with a great destructive potential.

In the age of digital communication the distinct tendency of individual and collective denial has spread widely with all the negative and dangerous consequences for humankind. How other as through denial and self-deception is it to explain that there seems no solution in sight for the numerous ecological problems even though we are aware of the threat to

existence since more than half a century? How could the world not have the courage to take action with the necessary efficient means to prevent a catastrophe?

There is another topic of even lesser consequences, the drama of those refugees from conflict areas who could all be received as was declared without an adequate reality check owing to the denial of matters of fact. Denial is an obstacle that inhibits rational action in the individual and the collective sector. The complexity both of nature and human culture, developed through evolution, necessitates that decisions have to be scrutinised by a strong rational analysis to avoid the possibility of delusions as they can be facilitated by the phenomenon of denial.

(Translation: Franziska von Wendland)

### *Literatur*

- Bloch, R. (2014): Die Psychagogische Psychotherapie – Ein Denkmodell für das 21. Jahrhundert.  
Wien: Verlagshaus der Ärzte
- Freud, A. (1936/1964): Das Ich und die Abwehrmechanismen. München: Kindler
- Freud, S. (1915): Die Verdrängung. In: Gesammelte Werke, Band X. Frankfurt am Main:  
Fischer Verlag
- (1920): „Psychoanalyse“ und „Libidotheorie“. In: Gesammelte Werke XIII. Frankfurt am Main:  
Fischer Verlag
- Fromm, E. (1981): Jenseits der Illusionen. Die Bedeutung von Freud und Marx. Stuttgart:  
Dt. Verlags-Anstalt
- Fromm, E. (1976): Haben oder Sein. Die seelischen Grundlagen einer neuen Gesellschaft.  
Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt

### Kontakt:

René Bloch • Austrasse 7 • 4106 Therwil (bei Basel) • marc.girard8@wanadoo.fr

# Buchbesprechung

Hermes Andreas Kick

**Grenzsituationen, Krisen, kreative Bewältigung.  
Prozessdynamische Perspektiven nach Karl Jaspers**

Universitätsverlag Winter, Heidelberg 2015, 295 Seiten

Prof. Dr. Hermes Kick ist Facharzt für Psychosomatische Medizin, Psychiatrie und Psychotherapie in Mannheim. In der vorliegenden Abhandlung geht er von einer Analyse der aktuellen gesellschaftlichen und weltpolitischen Konflikte aus und stellt fest, dass für keine der vorherrschenden „Überlebensprobleme der Menschheit“ wie z. B. die Zunahme der Weltbevölkerung und die damit verbundene Begrenztheit der Ressourcen, transkulturelle Verständigungsprobleme und Informationsüberflutung überzeugende Lösungskonzepte vorlägen. Diese Spannungsfelder überfordern nicht nur die Gesellschaft, sondern auch das Individuum und führen angesichts unlösbar erscheinender Überlebensfragen zu einer Überforderung des Einzelnen oder gesellschaftlicher Gruppen. Durch das „dauernde Erleben von Spannungen und das Bewusstsein der Ohnmacht, in auswegloser Lage zu leben“, bestehe eine individuelle und gesellschaftliche Traumatisierung. Nicht hilfreich ist in diesem Zusammenhang, dass „weltweit eine Abschottung der politischen Klasse bereits in weitem Umfang im Gange ist“, mit einer Selbstinszenierung von Prestige und Macht der Eliten und größer werdender Distanz zur Basis. Die Angst, etwa der Abgehängten oder Zukurzgekommenen, kann, wie die aktuelle politische Entwicklung zeigt, zu einem rigiden Konservatismus und Rationalismus führen, der im destruktiven Prozess einer Abspaltung der bedrohlichen Affekte, einer fundamentalistischen Werteeinengung und schließlich auch in extremistischen Handlungskonsequenzen kulminieren kann. Demgegenüber stellt Kick die Möglichkeit, angesichts dieser Grenzsituation zu konstruktiven und kreativen Entscheidungen zu gelangen, die die drohende Katastrophe abwenden können. Dabei sind zwei Fragen zu berücksichtigen: „Zum einen, woher die Kraft zur konstruktiven Entscheidung – individuell wie gesellschaftlich – kommen soll, zum anderen, wie das Böse, das Destruktive, wenn es schon offensichtlich nicht überwunden und für immer besiegt werden kann, so doch in irgendeiner Weise eingegrenzt oder unschädlich gemacht werden kann.“ (S. 17)

Als Lösungsansatz schlägt Kick – in Abgrenzung zu deskriptiv-phänomenologischen oder hermeneutisch-verstehenden Ansätzen – einen „prozessdynamischen“ Lösungsweg vor, der beide Ansätze zu einem Gesamtentwurf verbinde. Was die analytische Strukturdynamik als Strukturkonflikt zwischen Person und Situation beschreibt, ist aus Sicht der Prozessdynamik „ein Wertekonflikt, der zugleich mit der Krise die Chance für die Selbstfindung des Menschen in sich schließt.“ (S. 26) Die Grenzsituation wird dann konzeptualisiert als Chance zu Veränderung und Weiterentwicklung. Im Sinne von Karl Jaspers entstehe eine Gesamtdramatik einer „präkritischen Phase“ mit der Gefährdung psychischer Bedürfnisse, der Sicherheit der Beziehungen, der Identität und des Wertesystems. Es kommt zu einer Zunahme des affektiven Drucks und dem Erleben von Ausweglosigkeit und Verzweiflung. Diese münden in die „kritische Phase“ oder Krise, die strukturdynamisch einer eintretenden dynamischen Entgleisung entspricht; sie drängt auf eine Entscheidung zwischen Vergeltung und Versöhnung. In der „postkritischen Phase“ besteht nun – je nach Art der Entscheidung – die Möglichkeit des Übergangs in einen pathologischen destruktiven Prozess, etwa einhergehend mit Rache und Hass, aber auch die Möglichkeit einer „konstruktiven Wertebildung bzw. Versöhnung“. Hierzu bedürfe es „eines kreativen Prozesses, durch den das Werk, Symbol, als Komplement, als Erweiterung von Welt, entsteht“. In der Überwindung der Grenzsituation erweist sich, „was der Mensch eigentlich ist und werden kann“ (Karl Jaspers).

Der Autor zeigt anhand zahlreicher Beispiele aus Psychotherapie, Geschichte, Kunst und Gesellschaftspolitik, wie die historische und phänomenologische Analyse durch ein prozessdynamisches Denken zu ergänzen ist. Ethik hat dann nicht länger eine kritisch-begrenzende, sondern auch eine initiierende identitäts- und einheitsstiftende Funktion.

Gisela Finke (München)



Deutsche Akademie für Psychoanalyse (DAP)  
Deutsche Gesellschaft für Gruppendynamik  
und Gruppenpsychotherapie (DGG)

142. Klausurtagung

20.08.–30.08.2017 Paestum (Südtalien)

# Liebe – kreative Entwicklungsmöglichkeiten und Begegnungen

Leitung:

Prof. Dr. Dipl.-Psych. Maria Ammon



2016 | Kreativität: www.kreativitaet.de | Foto: Bettina Hermelink

Lehr- und Forschungsinstitut Berlin

Kantstraße 120/121 | 10625 Berlin | Tel. 030.3 13 26 98 | Fax 030.3 13 69 59  
dapberlin@t-online.de | www.dapberlin.de

XXXI International Symposium of the German Academy for Psychoanalysis (DAP) e.V.

# 18<sup>th</sup> WORLD CONGRESS

of the World Association for Dynamic Psychiatry (WADP)



# CREATIVE PROCESSES IN PSYCHOTHERAPY AND PSYCHIATRY

## 2017



**Florence, Italy - April 19<sup>th</sup> to 22<sup>nd</sup>, 2017**

Announcement

### WORLD ASSOCIATION FOR DYNAMIC PSYCHIATRY (WADP)

President  
**Prof. Dr. Nikolaj Neznanov** (St. Petersburg, Russia)  
Bekhterev Institute

Secretary  
**Prof. Dr. Maria Ammon** (Berlin/Munich, Germany)  
DAPBerlin@t-online.de

### SCIENTIFIC CHAIRS

**Prof. Dr. Nikolaj Neznanov** (St. Petersburg, Russia)  
**Prof. Dr. Maria Ammon** (Berlin/Munich, Germany)  
**Prof. Dr. Ilse Burbiel** (Munich, Germany)

### PSYCHIATRIC PROGRAMME COMMITTEE

**Prof. Dr. Nikolaj Neznanov** (St. Petersburg, Russia)  
**Prof. Shomuel Tyano** (Tel Aviv, Israel)

### ORGANIZING CHAIRS

**Dr. Ezio Benelli** (Florence, Italy)  
Erich Fromm School of Psychotherapy

**Dr. Irene Battaglini** (Florence, Italy)  
International Foundation Erich Fromm

For more information please, contact either [DAPBerlin@t-online.de](mailto:DAPBerlin@t-online.de) or the Organizing Secretariat [secretariatwadp2017@netcongresseducation.com](mailto:secretariatwadp2017@netcongresseducation.com)

I would like to receive more information by e-mail

I want to participate as a lecturer/participant

Family name .....

First name .....

Title .....

Address .....

City .....

Postal code .....

Telephone .....

E-mail .....

Institution .....

### ORGANIZING SECRETARIAT



Net Congress & Education  
Ph. +39 02 87387251  
[secretariatwadp2017@netcongresseducation.com](mailto:secretariatwadp2017@netcongresseducation.com)

[www.WADP2017.org](http://www.WADP2017.org)

# Klinik Mengerschwaige

Fachklinik für Psychiatrie, Psychotherapie, Psychoanalyse, Psychosomatik

Geiseltagestr. 203 81545 München-Harlaching

[www.klinik-mengerschwaige.de](http://www.klinik-mengerschwaige.de)



## Wir erweitern und modernisieren die Klinik!

Auf ca. 1000 zusätzlichen Quadratmetern entstehen moderne, komfortable Patientenzimmer mit eigenen Bädern sowie großzügige helle Gemeinschafts- und Therapieräume.

## Einweihungsfeier am 10. 3. 2017

Der Neubau wird im Frühjahr mit einem Festakt eingeweiht am:

**Freitag, den 10. März 2017**

**14.00 bis 17.00**

mit Grußworten, Kurzvorträgen und einem kulturellen Rahmenprogramm.

**Anmeldung bitte unter:**

Telefon: 089-6427 2324 oder  
[info@klinik-mengerschwaige.de](mailto:info@klinik-mengerschwaige.de)

