

Psychoanalyse im 21. Jahrhundert

Klinische Erfahrung, Theorie, Forschung, Anwendungen

Leuzinger-Bohleber, Böker,
Fischmann, Northoff, Solms

Psychoanalyse und Neurowissenschaften

Chancen – Grenzen –
Kontroversen

Kohlhammer

Kohlhammer

Psychoanalyse im 21. Jahrhundert
Klinische Erfahrung, Theorie, Forschung, Anwendungen

Herausgegeben von Cord Benecke, Lilli Gast,
Marianne Leuzinger-Bohleber und Wolfgang Mertens

Berater der Herausgeber

Ulrich Moser

Henri Parens

Christa Rohde-Dachser

Anne-Marie Sandler

Daniel Widlöcher

Marianne Leuzinger-Bohleber,
Tamara Fischmann, Heinz Böker,
Georg Northoff, Mark Solms

Psychoanalyse und Neurowissenschaften

Chancen – Grenzen – Kontroversen

Unter Mitarbeit von Michael Dümpelmann,
Rolf Pfeifer, Margerete Schött und Michael O. Russ

Verlag W. Kohlhammer

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

1. Auflage 2015

Alle Rechte vorbehalten

© W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart

Gesamtherstellung: W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart

Print:

ISBN 978-3-17-022984-6

E-Book-Formate:

pdf: ISBN 978-3-17-026784-8

epub: ISBN 978-3-17-026785-5

mobi: ISBN 978-3-17-026786-2

Für den Inhalt abgedruckter oder verlinkter Websites ist ausschließlich der jeweilige Betreiber verantwortlich. Die W. Kohlhammer GmbH hat keinen Einfluss auf die verknüpften Seiten und übernimmt hierfür keinerlei Haftung.

Geleitwort zur Reihe

Die Psychoanalyse hat auch im 21. Jahrhundert nichts von ihrer Bedeutung und Faszination verloren. Sie hat sich im Laufe ihres nun mehr als einhundertjährigen Bestehens zu einer vielfältigen und durchaus auch heterogenen Wissenschaft entwickelt, mit einem reichhaltigen theoretischen Fundus sowie einer breiten Ausrichtung ihrer Anwendungen.

In dieser Buchreihe werden die grundlegenden Konzepte, Methoden und Anwendungen der modernen Psychoanalyse allgemeinverständlich dargestellt. Worin besteht die genuin psychoanalytische Sichtweise auf Forschungsgegenstände wie z. B. unbewusste Prozesse, Wahrnehmen, Denken, Affekt, Trieb/Motiv/Instinkt, Kindheit, Entwicklung, Persönlichkeit, Konflikt, Trauma, Behandlung, Interaktion, Gruppe, Kultur, Gesellschaft u. a. m.? Anders als bei psychologischen Theorien und deren Überprüfung mittels empirischer Methoden ist der Ausgangspunkt der psychoanalytischen Theoriebildung und Konzeptforschung in der Regel zunächst die analytische Situation, in der dichte Erkenntnisse gewonnen werden. In weiteren Schritten können diese methodisch trianguliert werden: durch Konzeptforschung, Grundlagenforschung, experimentelle Überprüfung, Heranziehung von Befunden aus den Nachbarwissenschaften sowie Psychotherapieforschung.

Seit ihren Anfängen hat sich die Psychoanalyse nicht nur als eine psychologische Betrachtungsweise verstanden, sondern auch kulturwissenschaftliche, sozialwissenschaftliche sowie geisteswissenschaftliche Perspektiven hinzugezogen. Bereits Freud machte ja nicht nur Anleihen bei den Metaphern der Naturwissenschaft des 19. Jahrhunderts, sondern entwickelte die Psychoanalyse im engen Austausch mit geistes- und kulturwissenschaftlichen Erkenntnissen. In den letzten Jahren sind vor allem neurowissenschaftliche und kognitionspsychologische Konzepte und Befunde hinzugekommen. Dennoch war und ist die klinische Situation mit ihren spezifischen Methoden der Ursprung psychoanalytischer

Erkenntnisse. Der Blick auf die Nachbarwissenschaften kann je nach Fragestellung und Untersuchungsgegenstand bereichernd sein, ohne dabei allerdings das psychoanalytische Anliegen, mit spezifischer Methodik Aufschlüsse über unbewusste Prozesse zu gewinnen, aus den Augen zu verlieren.

Auch wenn psychoanalytische Erkenntnisse zunächst einmal in der genuin psychoanalytischen Diskursebene verbleiben, bilden implizite Konstrukte aus einschlägigen Nachbarwissenschaften einen stillschweigenden Hintergrund wie z. B. die derzeitige Unterscheidung von zwei grundlegenden Gedächtnissystemen. Eine Betrachtung über die unterschiedlichen Perspektiven kann den spezifisch psychoanalytischen Zugang jedoch noch einmal verdeutlichen.

Der interdisziplinäre Austausch wird auf verschiedene Weise erfolgen: Zum einen bei der Fragestellung, inwieweit z. B. Klinische Psychologie, Entwicklungspsychologie, Entwicklungs-psychopathologie, Neurobiologie, Medizinische Anthropologie zur teilweisen Klärung von psychoanalytischen Kontroversen beitragen können, zum anderen inwieweit die psychoanalytische Perspektive bei der Beschäftigung mit den obigen Fächern, aber auch z. B. bei politischen, sozial-, kultur-, sprach-, literatur- und kunstwissenschaftlichen Themen eine wesentliche Bereicherung bringen kann.

In der Psychoanalyse fehlen derzeit gut verständliche Einführungen in die verschiedenen Themenbereiche, die den gegenwärtigen Kenntnisstand nicht nur klassisch freudianisch oder auf eine bestimmte Richtung bezogen, sondern nach Möglichkeit auch richtungsübergreifend und Gemeinsamkeiten aufzeigend darstellen. Deshalb wird in dieser Reihe auch auf einen allgemein verständlichen Stil besonderer Wert gelegt.

Wir haben die Hoffnung, dass die einzelnen Bände für den psychotherapeutischen Praktiker in gleichem Maße gewinnbringend sein können wie auch für sozial- und kulturwissenschaftlich interessierte Leser, die sich einen Überblick über Konzepte, Methoden und Anwendungen der modernen Psychoanalyse verschaffen wollen.

Die Herausgeberinnen und Herausgeber
Cord Benecke, Lilli Gast,
Marianne Leuzinger-Bohleber und Wolfgang Mertens

Inhalt

Geleitwort zur Reihe	5
Persönliches Vorwort	11
Teil I – Einführung, methodische Fragen und Perspektiven	15
1 Einleitung: Zum Dialog zwischen der Psychoanalyse und den Neurowissenschaften – Trauma, Embodiment, Gedächtnis	17
<i>Marianne Leuzinger-Bohleber</i>	
1.1 Einführung: Psychoanalyse und Neurowissenschaften – eine lange Geschichte mit neuen Möglichkeiten	17
1.2 Chancen und Klippen der Neuro-Psychoanalyse: einige einleitende Anmerkungen	19
2 Von der Neurologie zur Neuro-Psychoanalyse: ein historischer Abriss	41
<i>Heinz Böker</i>	
2.1 Anfänge bei Sigmund Freud	42
2.2 Die klinisch-anatomische Korrelationsmethode ...	43
2.3 Der neurodynamische Ansatz von Lurija	47
2.4 Zur neuroanatomischen Methode von Kaplan- Solms und Solms	50
2.5 Aktuelle Studien von Panksepp, Le Doux und anderen	53

3	Sigmund Freud heute – eine neurowissenschaftliche Perspektive auf die Psychoanalyse	56
	<i>Mark Solms</i>	
3.1	Einleitung	57
3.2	Das Bewusstsein und das Unbewusste	61
3.3	Abschließende Bemerkungen	84
4	Psyche und Gehirn? Konzept-Fakt-Iterativität als transdisziplinäre Methode einer zukünftigen Neuro-Psychoanalyse	89
	<i>Georg Northoff</i>	
4.1	Hermeneutik und Naturwissenschaft	90
4.2	Methodischer Dualismus zwischen Psychoanalyse und Neurowissenschaften?	91
4.3	Neuropsychodynamische Konzept-Fakt-Iterativität... ..	95
4.4	Schlussfolgerung und Zusammenfassung	107
5	Schizophrenie – neuro-psychoanalytische Aspekte eines Dilemmas	109
	<i>Georg Northoff und Michael Dümpelmann</i>	
5.1	Neuropsychodynamik der Schizophrenie	110
5.2	Objektverlust, Besetzungszug und sensorisches Processing	113
5.3	Verlust der Ichgrenzen und abnorme intrinsische Aktivität	119
5.4	Existenzielles Dilemma und kortikale Mittellinienstrukturen	123
5.5	Zusammenfassende neuropsychodynamische Hypothese: ›Existenzielles Dilemma‹ und die kortikalen Mittellinienstrukturen	126
6	Neuropsychodynamische Implikationen für die Praxis der psychoanalytischen Psychotherapie: in Sichtweite?	129
	<i>Heinz Böker und Georg Northoff</i>	
6.1	Eine neurobiologisch informierte Perspektive der Psychotherapie	130

6.2	Psychotherapie, Bindungsmuster und Gedächtnis ...	131
6.3	Schnittstellen zwischen psychoanalytischer Theorie, Behandlungsmodell und neurowissenschaftlicher Forschung	133
6.4	Neuropsychodynamische Mechanismen in der psychoanalytischen Psychotherapie: Gehirnvermittelte Person-Umwelt-Beziehung	136
6.5	Empirische Evidenz für das SBP	138
6.6	Ausblick	142

Teil II – Traum, Trauma und Gedächtnis:

Beispiele konzeptueller Weiterentwicklungen und klinischer Anwendungen 145

7	Trauma, Übertragung und Embodied Memories – zum Dialog zwischen Psychoanalyse und Embodied Cognitive Science	147
	<i>Marianne Leuzinger-Bohleber und Rolf Pfeifer</i>	
7.1	Einleitung	148
7.2	Relevanz des Dialogs mit der Embodied Cognitive Science für die klinisch-psychoanalytische Praxis ...	162
7.3	Die Integration des Traumas – und ihre therapeutische Wirkung	174
7.4	Zusammenfassung	176
8	Traum und psychische Transformationsprozesse in Psychoanalysen: ein Dialog zwischen Psychoanalyse und Neurowissenschaften	181
	<i>Tamara Fischmann, Marianne Leuzinger-Bohleber, Margerete Schött und Michael O. Russ</i>	
8.1	Psychoanalytische Transformationsprozesse gemessen mit bildgebenden Verfahren: eine interdisziplinäre Herausforderung	182
8.2	Traum und Depression	184
8.3	Die Frankfurter fMRT/EEG-Depressionsstudie (FRED)	186

8.4	Psychoanalytische Evaluationen von Veränderungen von Träumen während Psychoanalysen und psychoanalytischen Langzeitbehandlungen	196
8.5	Zusammenfassung	212
Literatur		215
Sachwortverzeichnis		233

Persönliches Vorwort

Dieser Band in der Reihe »Psychoanalyse im 21. Jahrhundert« wurde nicht von einem Autor allein, sondern von fünf Psychoanalytikern und Neurowissenschaftlern verfasst.

Da am Sigmund-Freud-Institut (SFI) in Frankfurt am Main der Dialog zwischen der Psychoanalyse und den Neurowissenschaften eine lange Tradition hat und in den letzten Jahren eine neue Blüte erfährt, habe ich die Erstautorenschaft für diesen Band übernommen. Ich habe vier weitere Experten auf diesem Gebiet gebeten, die Verantwortung für diesen Band mit mir zu teilen, einem Band, der sowohl eine Einführung als auch einen Einblick in aktuelle Fragen, Chancen und Grenzen dieses faszinierenden Forschungsfeldes für die aktuelle Psychoanalyse bieten soll.

Schon in den 1980er Jahren begann Wolfgang Leuschner mit einer Reihe von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, unter ihnen Tamara Fischmann und Stefan Hau, ein experimentelles Schlaf- und Traumlabor am Sigmund-Freud-Institut aufzubauen. Das Team führte eine Reihe origineller Studien u. a. zur subliminalen Verarbeitung von Reizen im Traum durch, um die Freud'sche Traumtheorie experimentell abzustützen bzw. zu widerlegen. Konzeptuell begründeten sie diese Experimente insofern durch den Dialog mit den Neurowissenschaften, als sie vom damaligen Wissensstand zur experimentellen Schlaf- und Traumforschung ausgingen und sich dabei u. a. auf zentrale Kontroversen zu neurophysiologischen Korrelaten von Schlaf und Traum (z. B. zwischen Solms und Hobson) bezogen. Das Forscherteam organisierte eine Reihe internationaler Tagungen, in denen sie u. a. in Austausch mit Forschern aus den USA (z. B. Howard Shevrin, Harry Fiss, u. a.) und aus der Schweiz (z. B. Inge Strauch, Ulrich Moser, Rolf Pfeifer und mir) aufnahmen.

Zwischen 1992 und 1996 förderte die Köhler Stiftung GmbH Darmstadt ein Kolloquium, an dem 20 Psychoanalytiker und Neurowissenschaftler unter der Leitung der Neurologin und Psychiaterin

Martha Koukkou-Lehmann und mir als Psychoanalytikerin versuchten, die Brücke zwischen diesen beiden Disziplinen zu schlagen. U. a. nahmen auch Wolfgang Leuschner und Wolfgang Mertens am Kolloquium teil, das in vielerlei Hinsicht aus heutiger Sicht als ein »Pionier- Experiment« betrachtet werden kann (vgl. Koukou, Leuzinger-Bohleber, Lehmann & Mertens, 1998; Leuzinger-Bohleber, Mertens & Koukkou, 1998).

Als ich 2001 meine Tätigkeit als Direktorin am SFI aufnahm, versuchte ich einen Forschungsschwerpunkt »Neuro-Psychoanalyse« einzurichten mit dem Ziel, die oben erwähnte Tradition der experimentellen Schlaf- Traumforschung am SFI mit meinen Erfahrungen in dem erwähnten Kolloquium, der jahrelangen Zusammenarbeit zum Dialog Psychoanalyse – (Embodied) Cognitive Science mit Rolf Pfeifer und dem Engagement in der neu gegründeten Society for Neuropsychoanalysis (gegründet von Mark Solms und anderen) zu integrieren. In allen großen Studien im Bereich der Psychotherapieforschung (u. a. der LAC-Depressionsstudie) und der Frühprävention stützen wir uns konzeptuell auf den interdisziplinären Dialog zwischen Psychoanalyse und Neurowissenschaften. Durch die Gastprofessur von Mark Solms am SFI und der Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut für Hirnforschung, Frankfurt a.M. (Wolf Singer, Aglaia Stirn, Michael Russ u. a.), der psychosomatischen Abteilung des Universitätsklinikums Frankfurt a.M. (Ralf Grabhorn, Harald Mohr u. a.) und dem IDEa Zentrum (Christian Fiebach) konnten wir vor allem unter der zunehmenden Federführung von Tamara Fischmann eine Reihe neuer Studien auf den Weg bringen, von denen in diesem Band berichtet wird, die FRED-Studie sowie zwei DFG-Anträge. Ein Projekt untersucht die neurobiologischen Korrelate von desorganisierten verglichen mit sicher gebundenen Kindern (Tamara Fischmann, Christian Fiebach, Marianne Leuzinger-Bohleber). Eine zweite Studie vergleicht mit Hilfe eines fMRI-Paradigmas chronisch Depressive mit und ohne die Komorbidität Borderline-Störung (Tamara Fischmann, Ralf Grabhorn, Harald Mohr, Michael Russ, Margarete Schoett, Konstanze Rickmeyer, Marianne Leuzinger-Bohleber, Mark Solms u.a.). Ein weiterer DFG-Antrag zur Neurobiologie des Träumens wird in diesem Jahr zusammen mit Mark Solms, Heinz Weiß und dem Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart, eingereicht.

Unsere Forschungsgruppe am SFI steht seit Jahren in intensivem Austausch mit Heinz Böker und seiner Forschungsgruppe an der Psychiatrischen Universitätsklinik, Zürich, und Georg Northoff, Universität

Ottawa, vor allem zu neurobiologischen und psychoanalytischen Untersuchungen im Bereich der Depressionsforschung (LAC-Studie, FRED-Studie). Heinz Böker und Georg Northoff sind zwei der international führenden Experten auf diesem Gebiet.

Daher bot es sich an, Tamara Fischmann, Heinz Böker, Georg Northoff und Mark Solms als Mitautoren dieses Bandes ins Boot zu holen. Ich freue mich sehr, dass alle vier Wissenschaftler meine Anfrage positiv aufgenommen haben und eigene Beiträge in dem Band verfassten. Ich verspreche mir, dass durch unsere unterschiedlichen Kompetenzen im Dialog Psychoanalyse – Neurowissenschaften dem Leser und der Leserin dieses Bandes ein breites Spektrum an Wissen vermittelt werden kann.

Ich danke meinen vier Mitautoren sehr für ihre Bereitschaft zu dieser Zusammenarbeit und den Verantwortlichen dieser Reihe, Wolfgang Mertens, Lily Gast und Cord Benecke, für ihre Offenheit für diese Konzeptualisierung des Bandes.

Einigen Personen möchte ich an dieser Stelle ausdrücklich danken: Prof. Dr. em. Ulrich Moser, meinem wissenschaftlichen Mentor und Freund, der uns schon als Studierende für eine radikale Offenheit der Psychoanalyse für interdisziplinäre Kooperationen gewonnen hat, Prof. Dr. Rolf Pfeifer, der mich seit mehr als drei Jahrzehnten dazu animiert, in konkreter Zusammenarbeit die ungewöhnlichen Brücken zwischen der Psychoanalyse und der Cognitive Science zu bauen, und Dr. med. Lotte Köhler und Prof. Dr. Wolfgang Mertens, die Prof. Dr. Martha Koukou-Lehmann und mir zu einer Zeit das oben erwähnte Kolloquium »Psychoanalyse und Neurowissenschaften« ermöglichten, als dies noch quer zum damaligen Zeitgeist stand. Ihnen allen: sehr herzlichen Dank!

Herbert Bareuther danke ich für die tatkräftige Unterstützung bei der Literatursuche und der Bibliographie.

Frankfurt am Main, im Frühjahr 2014
Marianne Leuzinger-Bohleber

Teil I – Einführung, methodische Fragen und Perspektiven

1 Einleitung: Zum Dialog zwischen der Psychoanalyse und den Neurowissenschaften – Trauma, Embodiment, Gedächtnis

Marianne Leuzinger-Bohleber

Lernziele

- Einen Überblick über historische und aktuelle Aspekte des Dialogs zwischen der Psychoanalyse und den Neurowissenschaften bekommen
- Verschiedene Forschungsfelder und deren Bedeutung für die Weiterentwicklung der Psychoanalyse kennenlernen
- Einsicht in die Chancen und Klippen des aktuellen Dialogs zwischen den beiden Disziplinen
- Reflektieren, warum die Psychoanalyse als »spezifische Wissenschaft des Unbewussten« definiert wird und auf welcher Ebene eine Befruchtung der Psychoanalyse durch die Neurowissenschaften stattfindet

1.1 Einführung: Psychoanalyse und Neurowissenschaften – eine lange Geschichte mit neuen Möglichkeiten

Im Freud-Jahr 2006 konnte der Eindruck entstehen, der Dialog zwischen der Psychoanalyse und den Neurowissenschaften bilde das wichtigste Fenster für die heutige Psychoanalyse, das sich für sie zur Welt der aktuellen wissenschaftlichen Diskurse eröffnet. Gewinnen wir in diesem Dialog zusätzliche Erkenntnisse zu bisheriger theoretischer Annäherung an das Unbewusste, dem spezifischen Forschungsgegenstand der Psychoanalyse? (vgl. dazu Leuzinger-Bohleber & Weiß, 2014 und Sonderheft der PSYCHE, Oktober 2013 zum Unbewussten).

Sein Leben lang hoffte Freud bekanntlich, neuere Entwicklungen in den Neurowissenschaften könnten dazu beitragen, psychoanalytische Prozesse auch naturwissenschaftlich zu erforschen. Der englische Neuropsychologe und Psychoanalytiker Mark Solms, einer der Autoren dieses Bandes, belegt in vielen seiner historischen und theoretischen Beiträgen, dass sich Freud – angesichts des Standes der neurowissenschaftlichen Methoden seiner Zeit – von dieser Vision abwandte und die Psychoanalyse als ausschließlich psychologische Wissenschaft des Unbewussten definierte. Wie Böker in seinem historischen Abriss in diesem Band skizziert (► **Kap. 2**), haben neuere Entwicklungen in den Neurowissenschaften, z. B. die Untersuchung des lebenden Gehirns mit Hilfe von bildgebenden Verfahren, aber auch die von Solms und anderen psychoanalytischen Forschern beschriebene neuroanatomische Methode den interdisziplinären Dialog zwischen der Psychoanalyse und den Neurowissenschaften in den letzten Jahren befruchtet und intensiviert. 1999 erschien zum ersten Mal die internationale Zeitschrift *Neuro-Psychoanalysis*, in der namhafte Neurowissenschaftler und Psychoanalytiker Themen wie Emotion und Affekt, Gedächtnis, Schlaf und Traum, Konflikt und Trauma sowie bewusste und unbewusste Problemlösungsprozesse detailliert und kontrovers diskutieren. 2000 wurde die internationale Gesellschaft *Neuropsychanalysis* gegründet, die anlässlich regelmäßiger Kongresse ebenfalls den Austausch zwischen diesen beiden Wissenschaften pflegt. Zudem haben sich in verschiedenen Ländern psychoanalytische Forschungsgruppen gebildet, die Patienten nach lokalisierbaren Hirnverletzungen psychoanalytisch behandeln, einmal um diese Patienten bei der Verarbeitung ihrer Behinderungen (z. B. Neglects) therapeutisch zu unterstützen, aber auch um in diesen Therapien gemeinsam mit den Betroffenen klinisch sorgfältig die Auswirkungen der hirnanatomischen Schädigungen auf das seelische Funktionieren und Befinden zu studieren (vgl. u. a. Röckerath, Strauss & Leuzinger-Bohleber, 2009). Die mit Hilfe dieser neuroanatomischen Forschungsmethode gewonnenen Erkenntnisse wurden dokumentiert, im internationalen Austausch zwischen den Expertengruppen miteinander verglichen und in der Zeitschrift *Neuro-Psychoanalysis* regelmäßig publiziert.

So scheinen zunehmend viele Forschergruppen weltweit zu realisieren, dass sich Neurowissenschaften und Psychoanalyse in interessanter Weise ergänzen könnten: Die Neurowissenschaften verfügen inzwischen über die objektivierenden und exakten Methoden zur Prüfung anspruchsvoller

Hypothesen über menschliches Verhalten, während die Psychoanalyse aufgrund ihrer reichen Erfahrung mit Patienten und ihrer besonderen Art der klinischen Feldforschung einen Reichtum differenzierter Erklärungsansätze entwickelt hat, um die vielschichtigen und komplexen Beobachtungen in der psychoanalytischen Situation zu konzeptualisieren. Diese Erklärungsansätze bzw. die Erkenntnisse, die aus den idiosynkratischen Verstehensprozessen mit einzelnen Patienten gewonnen und in Modellvorstellungen eingegangen sind, können auch für Neurowissenschaftler von Interesse sein und spezifische Forschungsfragen aufwerfen (vgl. Böker in diesem Band, ► Kap. 2).

Inzwischen sind einige erste Übersichtswerke zum Dialog der Psychotherapie und der Neurowissenschaften erschienen (u. a. von Leuzinger-Bohleber, Roth & Buchheim, 2008; Mancina, 2006; Böker & Seifritz, 2012). Unser Band ist als Einführung und Ergänzung zu diesen umfangreichen Publikationen gedacht. Während z. B. Böker und Seifritz (2012) in ihrem Sammelband ein breites Spektrum an Psychotherapie einschließen (von psychodynamischen, psychiatrischen bis hin zu kognitiv-behavioralen Psychotherapien), liegt der Schwerpunkt unserer Publikation auf der klinischen und extraklinischen (d. h. empirischen, experimentellen und interdisziplinären) Forschung in der heutigen Psychoanalyse (Leuzinger-Bohleber, 2010c, 2013). In der Einleitung wird die Auswahl der hier berücksichtigten methodischen, konzeptuellen und klinischen Arbeiten begründet und in einen größeren wissenschaftshistorischen und -theoretischen Kontext eingeordnet.

1.2 Chancen und Klippen der Neuro-Psychoanalyse: einige einleitende Anmerkungen

Bezogen auf die Psychoanalyse als klinische und wissenschaftliche Disziplin haben moderne Diskurse zum Leib-Seele-Problem, vor allem im intensivierte Dialog mit den Neurowissenschaften, zu einer neuen Wahr-

nehmung der Psychoanalyse in der breiteren Öffentlichkeit geführt. Anlässlich des 150. Geburtstages von Sigmund Freud sprach sogar die Zeitschrift »Der Spiegel« von einer »Renaissance der Psychoanalyse«. Diese neue Aufmerksamkeit in den Medien und in der Fachöffentlichkeit ist unter anderem dem Nobelpreisträger für Neurobiologie Eric Kandel zu verdanken. Sein Buch »Psychiatrie, Psychoanalyse und die neue Biologie des Geistes« (2006) wurde breit rezipiert und führte zu einer Intensivierung spannender interdisziplinärer Dialoge.

Für viele Autoren, auch für Eric Kandel, ist in den letzten Jahrzehnten dank der enormen technischen Fortschritte im Bereich der Neurowissenschaften eine Vision von Sigmund Freud teilweise zur Wirklichkeit geworden, nämlich dass die Erkenntnisse der Psychoanalyse sich auch mit Methoden der Naturwissenschaften belegen lassen. Bekanntlich ließ er selbst diese Vision, die er im »Entwurf einer Psychologie« (1895/1950) beschrieben hatte, wie eben erwähnt, angesichts der methodischen Grenzen der Neurowissenschaften seinerzeit fallen und definierte in der »Traumdeutung« (1900) die Psychoanalyse ausschließlich als eine psychologische Wissenschaft des Unbewussten (vgl. u. a. Kaplan-Solms & Solms, 2000). Wie Kandel in seinem Buch aufzeigt, öffnen die neuen Untersuchungsmethoden der Neurowissenschaften (wie PET, fMRI, EKP) ein neues Fenster für die Psychoanalyse, ihre Konzepte und Modelle durch Methoden der »harten Wissenschaften« zu überprüfen. Eric Kandel ist ein leidenschaftlicher Vertreter dieser Vision und sagte beispielsweise im Neuroforum der Hertie Stiftung 2008 öffentlich, dass die Zukunft der Psychoanalyse weitgehend davon abhängt, ob sie diese neue Herausforderung annehme.

Kandel (2006) diskutiert folgende Bereiche, in denen zukünftig die »Biologie im Dienste der Psychoanalyse« (S. 128 ff.) produktiv werden könnte:

1. Das Unbewusste geistiger Prozesse
2. Das Wesen der psychologischen Determiniertheit: Wie werden zwei Ereignisse im Geist miteinander verknüpft?
3. Psychologische Kausalität und Psychopathologie
4. Frühkindliche Erfahrungen und die Prädisposition zur Psychopathologie
5. Das vorbewusste Unbewusste und der präfrontale Kortex
6. Sexuelle Orientierung und die Biologie der Triebe

7. Therapieergebnisse und strukturelle Veränderungen im Gehirn

8. Psychopharmakologie und Psychoanalyse

Viele verschiedene Forschergruppen haben inzwischen seine Anregungen aufgenommen, auch viele Psychoanalytiker, wie exemplarisch in diesen Band berichtet wird. Allerdings scheint der Weg noch weit, die drei Disziplinen Psychoanalyse, Neurobiologie und kognitive Psychologie »zu vereinheitlichen«, wie es Eric Kandel vorschwebt, wenn er abschließend schreibt:

»Das, was so viele von uns in den späten 1950er und frühen 1960er Jahren für die Psychoanalyse begeisterte, war ihre kühne Neugier – ihr Forschungseifer. Ich selbst fühlte mich von der neurobiologischen Erforschung des Gedächtnisses angezogen, weil ich das Gedächtnis als zentral für ein tieferes Verständnis des Geistes ansah. Dieses Interesse wurde ursprünglich von der Psychoanalyse angeregt. Man sollte hoffen, dass die spannende und erfolgreiche Arbeit der gegenwärtigen Biologie die Forscherinstinkte der psychoanalytischen Gemeinschaft wiederbelebt und dass eine vereinheitlichte Disziplin von Neurobiologie, kognitiver Psychologie und Psychoanalyse den Weg zu einem neuen und tieferen Verständnis des Geistes ebnet« (Kandel, 2006, S. 174).

Es ist indes aus wissenschafts- und erkenntnistheoretischen Gründen zu hinterfragen, ob es dabei um eine »Vereinheitlichung« geht. Wie wir in verschiedenen Arbeiten diskutiert haben, scheint es uns adäquater, von einem »Dialog auf gleicher Augenhöhe« zu sprechen, einem Dialog zwischen »spezifischen Wissenschaften, mit spezifischen Forschungsgegenständen, die sie mit spezifischen Methoden und Wahrheitskriterien überprüfen« (Leuzinger-Bohleber, 2010a). Wie wir unten kurz skizzieren werden, ist das Ziel des interdisziplinären Austausches immer ein Vergleich auf der Modellebene und nie eine Inkorporation einer Disziplin durch eine andere (vgl. dazu auch Warsitz & Küchenhoff, 2015).

1.2.1 Zur Notwendigkeit, die Ergebnisse psychoanalytischer Behandlungen auch mit neurowissenschaftlichen Methoden zu belegen

So ist Kandel davon überzeugt, dass die Psychoanalyse zukünftig die Ergebnisse ihrer Behandlungen auch mit neurowissenschaftlichen Methoden

belegen muss. Diese Forderung ist, wie wir in den verschiedenen Beiträgen dieses Bandes diskutieren werden, mit anspruchsvollen wissenschaftstheoretischen und methodischen Problemen verbunden. Viele davon sind noch ungelöst und erfordern eine weitere intensiven Reflexion und Diskussion. Allerdings hat Eric Kandel in einem Punkt völlig recht: Wenn es der Psychoanalyse gelingen würde zu zeigen, dass ihre Therapien auch die Funktionsweise des Gehirns nachhaltig verändern, wie dies etwa der Neurowissenschaftler und Psychoanalytiker Norman Doidge (2007) bereits postuliert, würde sie im Bereich der Medizin und im Gesundheitswesen auf neue Weise ernst genommen. Wie Böker und Seifritz (2012) zeigen, versuchen einige psychoanalytische Forschergruppen entsprechende Studien durchzuführen: Buchheim, Kächele et al. in der sogenannten Hanse Neuro-Psychoanalysis Studie; Northoff, Grimm, Böker et al. in ihren Untersuchungen an der Psychiatrischen Universitätsklinik in Zürich und Tamara Fischmann, Michael Russ, Marianne Leuzinger-Bohleber u. a. am Sigmund-Freud-Institut in Kooperation mit dem Max Planck Institute for Brain Research (vgl. ihre Beiträge in diesem Band) sowie Manfred Beutel und sein Team an der Psychosomatischen Abteilung der Universitätsklinik in Mainz, Linda Mayes und ihre Forschergruppe an der Yale University und Bradley Petersen und Andrew Gerber an der Columbia University in New York (vgl. u. a. Peterson, 2013), um nur einige wenige zu nennen. Somit haben viele Forschergruppen den Ball aufgenommen, der ihnen von Eric Kandel zugespült worden ist.

Einige weitere Forschergruppen gehen von psychoanalytischen oder psychodynamischen Konzepten aus und untersuchen vor allem die Ergebnisse psychoanalytischer Kurztherapien. Einige wenige Studien befassen sich auch mit den Resultaten von Langzeitbehandlungen bei bestimmten Patientengruppen. In den nachfolgenden Kästen, die Margerete Schött dankenswerterweise erstellt hat, wird eine Übersicht über bereits publizierte Studien gegeben, allerdings ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Beispiele empirischer Überprüfung psychoanalytischer/ psychodynamischer Psychotherapie anhand bildgebender Verfahren

Buchheim, A., Viviani, R., Kessler, H., Kächele, H., Cierpka, M., Roth, G., ... & Taubner, S. (2012)

Zielsetzung: Untersuchung der Effekte einer psychoanalytischen Behandlung (15 Mon) auf die neuronale Verarbeitung von bindungsrelevanten, individualisierten Stimuli bei chronisch depressiven Patienten

Patientengruppe: $N = 31$ ($N = 15$ chronisch depressive (DSM-IV), ambulante Patienten, $N = 16$ gesunde Kontrollprobanden)

Methoden: *Intervention:* psychoanalytische Psychotherapie (15 Mon: 90–210 h, 2–4 × wöchentlich); *fMRT-Stimuli:* Bilder des AAP (Adult Attachment Projective). *Kontrast:* bindungsrelevante vs. nicht bindungsrelevante Szenen; *Neuroimaging:* fMRT (3-T Magnetom Allegra)

Ergebnisse: *fMRT:* In folgende Arealen zeigt sich eine signifikant stärkere BOLD Aktivität bei den Patienten zu T0 (prä), welche zu T1 (post) nicht mehr identifizierbar ist (ROI Analyse des Interaktionseffekts $group \times time$): Amygdala (L), anterior hippocampus (BA36), vACC (BA25): Signifikante Korrelation mit symptomatischer Belastung (GSI und BDI [$p > 0.05$]), medial PFC (BA8-9)

Diskussion: Benannte Areale werden mit Phänomenen wie emotionaler Reaktivität und Effekten von kognitiver Verhaltenstherapie, Stimmungs-(Dys-)regulation und willkürlicher Emotionsregulation assoziiert.

De Greck, M., Bölter, A. F., Lehmann, L., Ulrich, C., Stockum, E., Enzi, B., ... & Northoff, G. (2013)

Zielsetzung: Untersuchung der Effekte einer psychodynamischen Behandlung auf die neuronalen Korrelate von Empathiefähigkeit und emotionalem Gedächtnis bei Patienten mit somatoformen Störungen.

Patientengruppe: $N = 30$ ($N = 15$ stationäre Patienten mit somatoformer Störung (DSM-IV), teils medikamentös mitbehandelt; $N = 15$ gesunde Kontrollprobanden (alters-gematched))

Methoden: *Intervention:* multimodale psychodynamische Psychotherapie (stationäres Setting, 38–80 Tage); *fMRT-Stimuli:* »Japanese