GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

NORBERT ANDERSCH: **Symbolische Form und psychische Erkrankung. Bewusstheit als ‚Matrix mentaler Funktionsräume'**

FRIEDHELM JÖGE: **Information und Wirkung. Zur Einführung des Immanenzbegriffs als physikalische Größe**

IMRE KONCSIK: **Gottesfindung durch Selbstfindung? Philosophische Rahmenbedingungen der Spiritualität Rut Björkmans [RB]**

FERDINAND ZAHLNER (†): **Fragmente von Forschungsergebnissen und Erklärungshypothesen der Parapsychologie**

Aus Wissenschaft und Forschung:

In einer Zeitschleife gefangen
Ritueller Kannibalismus
„Kleine Eiszeit"
Entdeckung der mutmaßlich ältesten Steinwerkzeuge
Von der Alchemie zum Porzellan
„Verjüngung des Gehirns"
Genozid oder Ökozid?
Kosmologische Vorstellungen der Hethiter
Opfertiere industriell gezüchtet
Zweites Stonehenge entdeckt
Autobiografisches Gedächtnis

Paranormologikon

Bücher und Schriften

GW 64 – 2015 – 3 RESCH

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

GW ist eine interdisziplinäre Quartalschrift für die Grenzbereiche von Physis, Bios, Psyche und Pneuma, von Gesetzmäßigkeit und Spontaneität, von Beweis und Lebenserfahrung und von Immanenz und Transzendenz.

Herausgeber und Medieninhaber: Prof. DDr. Andreas Resch, Direktor des Instituts für Grenzgebiete der Wissenschaft (IGW)

Redaktion: Prof. DDr. Andreas Resch (Innsbruck), DDr. Dominikus Kraschl (Würzburg), Mag. P. Kapferer

Verlag, Auslieferung, Druck:

RESCH VERLAG, Maximilianstr. 8, Postfach 8, A6010 Innsbruck
Tel. +43 (0)512/574772, Fax +43 (0)512/574772-16
E-Mail: info@igw-resch-verlag.at
http://www.igw-resch-verlag.at, www.imagomundi.biz

Bezugsbedingungen: Preis im Abonnement jährlich EUR 39.40 [D], 40.50 [A], sFr 59.50 (zuzügl. Versand)
Einzelheft: EUR 10.50 [D], 10.80 [A], sFr 15.50 (zuzügl. Versand)

Ein Abonnement gilt, falls nicht befristet bestellt, zur Fortsetzung bis auf Widerruf.
Kündigungsfrist: 6 Wochen vor Ablauf des laufenden Kalenderjahres.

Zahlungsmöglichkeiten:

Hypo Tirol Bank AG: IBAN: AT18 5700 0002 1004 4950, BIC: HYPTAT22
Postbank München: IBAN: DE12 7001 0080 0120 6378 09, BIC: PBNKDEFF
PostFinance AG, Zürich: IBAN: CH11 0900 0000 8005 4096 2, BIC: POFICHBEXXX

Erfüllungsort und Gerichtsstand: Innsbruck

Manuskripte und Besprechungsexemplare sind zu richten an:

Redaktion GW, c/o Resch Verlag, Postfach 8, A-6010 Innsbruck

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig.
Mit der Annahme des Manuskripts gehen bis zum Ablauf des Urheberrechts das Recht zur Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an den Verlag über. Eingeschlossen sind auch das Recht zur Herstellung elektronischer Versionen sowie das Recht zu deren Vervielfältigung und Verbreitung online und offline ohne zusätzliche Vergütung.
Die Ansichten der Autoren von GW decken sich nicht notwendigerweise mit der Auffassung des Herausgebers. Für unverlangt eingereichte Manuskripte übernimmt der Verlag keinerlei Haftung.

Die Verfasser von Leitartikeln erhalten von jedem veröffentlichten Originalbeitrag 10 kostenlose Sonderdrucke. Gewünschte Mehrexemplare sind vor Drucklegung bekannt zu geben und werden zum Selbstkostenpreis berechnet.

Aus Gründen der Lesbarkeit wird in den Beiträgen der Zeitschrift auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Wenn nicht ausdrücklich auf das Geschlecht hingewiesen wird, sind immer beide Geschlechter in gleicher Form gemeint und angesprochen.

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

64. Jahrgang 3 – 2015 Innsbruck: Resch

Leitartikel

NORBERT ANDERSCH: Symbolische Form und psychische Erkrankung. Bewusstheit als ‚Matrix mentaler Funktionsräume' 195

FRIEDHELM JÖGE: Information und Wirkung. Zur Einführung des Immanenzbegriffs als physikalische Größe 215

IMRE KONCSIK: Gottesfindung durch Selbstfindung? Philosophische Rahmenbedingungen der Spiritualität Rut Björkmans [RB] 229

FERDINAND ZAHLNER (†): Fragmente von Forschungsergebnissen und Erklärungshypothesen der Parapsychologie 255

Informationssplitter *268*

Aus Wissenschaft und Forschung

In einer Zeitschleife gefangen 269
Ritueller Kannibalismus 269
„Kleine Eiszeit" 270
Entdeckung der mutmaßlich ältesten Steinwerkzeuge 271
Von der Alchemie zum Porzellan 272
„Verjüngung des Gehirns" 273
Genozid oder Ökozid? 273
Kosmologische Vorstellungen der Hethiter 274
Opfertiere industriell gezüchtet 275
Zweites Stonehenge entdeckt 276
Autobiografisches Gedächtnis 276

Paranormologikon

Böttger, Johann Friedrich 278

Bücher und Schriften

Hans Goller: Wohnt Gott im Gehirn? Warum die Neurowissenschaften die Religion nicht erklären (A. Resch) 279

Steffi Zacharias: Orakel, Träume, Transzendenz: traditionelle mexikanische Medizin im Dialog mit westlicher Psychotherapie (A. Resch) 280

André Knote: Von der geistlichen Seelenkur zur psychologischen Kur. Zur Geschichte der Psychotherapie vor Freud (A. Resch) 282

Alicja Sakaguchi: Sprechakte der mystischen Erfahrung: eine komparative Studie zum sprachlichen Ausdruck von Offenbarung und Prophetie (A. Resch) 283

Karen Gloy: Was ist die Wirklichkeit? (A. Resch) 285

Konrad Utz: Bewusstsein: eine philosophische Theorie (A. Resch) 286

Daniel C. Matt: Der Urknall. Der Geist hinter der Schöpfung (A. Resch) 287

Grenzgebiete der Wissenschaft 64 (2015) 3, 195–214

NORBERT ANDERSCH

SYMBOLISCHE FORM UND PSYCHISCHE ERKRANKUNG

Bewusstheit als ‚Matrix mentaler Funktionsräume'

Dr. Norbert Andersch, Neurologe und Psychiater seit 1984; von 1980 bis 1985 in Herne am Modellprogramm Psychiatrie beteiligt, 1985–90 Neurologischer Oberarzt an der BG Unfallklinik Duisburg, Promotion in Medizinsoziologie 1991 an der Universität Frankfurt, 1990–2000 niedergelassener Nervenarzt und Gutachter für Neurotraumatologie, seit 2000 Mitarbeit bei der Reorganisation von ‚Community Mental Health Teams' im National Health Service London, von 2003 bis 2012 Leitung lokaler Psychoseteams im Zentrum Londons. Forschungsarbeit am Projekt „Symbolic Form und Mental Illness" am Institute of Psychiatry (IoP/South London and Maudsley NHS Trust) und dem Warburg Institute/London, das den Einfluss der Philosophie Ernst Cassirers auf die Theorie der Psychopathologie thematisiert.

Psychische Krisen als Verlust symbolischer Formung: ein neuer Ansatz

Der Mensch sollte – folgt man dem Philosophen Ernst Cassirer (1874–1945) – nicht als *animal rationale*, sondern als *animal symbolicum*, als ein Sinnenwelten schaffendes Wesen definiert werden. Denn er passt sich seiner Umgebung dadurch an, dass er zwischen dem Merknetz, durch das ein Tier äußere Reize aufnimmt, und dem Wirknetz, durch das es unmittelbar auf diesen Reiz reagiert (Jakob von Uexküll), ein weiteres und ihm eigentümliches Netzwerk errichtet hat – das *Symbolnetz*. Dieses Netz gibt dem Menschen die Möglichkeit, nicht direkt auf die Reize der Umgebung antworten zu müssen, sondern erst nach einer Verzögerung und einer Nachdenkpause eine „menschliche" Antwort zu finden. Dieses u.a. aus Mythos, Sprache, Kunst, Religion und Wissenschaft bestehende Symbolsystem speichert und verarbeitet die menschlichen Erfahrungen und wird fortlaufend durch den Fortschritt im Denken und in der Erfahrung verfeinert. Verglichen mit den Tieren lebt der Mensch auf diese Weise in einer sehr reichen und umfassenderen Wirklichkeit, er lebt in einer neuen Symbol-Dimension. Er tritt der Wirklichkeit nicht mehr direkt gegenüber, sondern bewegt sich in einem eigenen Symbolnetz mit seinen verschiedenen Ausdrucksformen, die jeweils ihren eigenen Gesetzen und Prinzipien folgen, nicht aufeinander rückführbar sind und sich letztendlich

zu einem Schicht um Schicht wachsenden kulturellen Kosmos ergänzen und zusammenfinden. Diese symbolischen Formen – Mythos, Sprache, Religion, Wissenschaft, Kunst, Geschichte, Recht und Sitte u.a. – sind für CASSIRER universelle, intersubjektiv gültige Grundformen des Verstehens der Welt.

Eine solche grundsätzliche Sicht auf die symbolische Ausrichtung der menschlichen Welt sollte auch für das Denken über psychische Erkrankungen nutzbar gemacht werden.

Diese Diskussion wurde in den 20er Jahren des vorigen Jahrhunderts begonnen, an der als herausragender Vertreter der Philosophie ERNST CASSIRER, auf der Seite der Neurologie und Psychiatrie KURT GOLDSTEIN (1878–1965) und LUDWIG BINSWANGER (1881–1966) beteiligt waren. Es ging um die Frage nach der Bedeutung der verschiedenen symbolischen Funktionen für das Weltverstehen und Handeln des Menschen und speziell um die Diskussion einer Reform der Psychopathologie. Diese Diskussion, an der auch zahlreiche Psychologen (u.a. KURT LEWIN, ADHEMAR GELB, S.H. FOULKES) und Vertreter anderer Disziplinen beteiligt waren, kam mit dem Nationalsozialismus und der Emigration von CASSIRER und GOLDSTEIN zu einem frühzeitigen und bis heute nicht wirklich wieder aufgenommenen Ende.

Als Arzt empfindet man heute das Ungenügen einer Psychiatrie, die sich immer mehr auf die Klassifikationssysteme ICD (Internationale Klassifikation der Krankheiten, Verletzungen und Todesursachen) und DSM (Diagnostic and Statistical Manual) stützt, nicht nur um statistische und wissenschaftliche Zwecke zu verfolgen, sondern auch dann, wenn es um klinische Diagnostik und Behandlungsverfahren geht. Oberflächliche Typisierungen psychiatrischer Symptome, die nicht zum Kern menschlichen Zusammenlebens stoßen und daher auch nicht die Ursachen psychischer Erkrankung erfassen können, beherrschen immer mehr den Diskurs der Psychiatrie und verhindern letztendlich eine adäquate Behandlung psychisch kranker Menschen.

Im Normalfall setzt sich der Mensch über die verschiedenen Symbolformen mit der Wirklichkeit auseinander und gestaltet sich im Laufe seines Lebens sinnvolle Erfahrungs-und Handlungsräume. Seine Bewusstheit besteht in dem Spannungsfeld zwischen seiner Selbstzentrierung und der Kreation symbolischer Formen, im lebendigen Austausch mit seinem kulturellen Umfeld. So gewinnt er zunächst sein „natürliches Selbstverständnis" (ein Begriff des Psychiaters WOLFGANG BLANKENBURG von 1973) und erweitert es kontinuierlich um neue Gestaltungs-, Resonanz- und Einflussräume. Psychische Gesundheit definiert sich in diesem Konzept vor allem als die Fähigkeit des Menschen, symbolische Formen zu kreieren, zwischen ihnen zu wechseln, sie zu einem

Ganzen zu fügen und mit ihrer Hilfe ein Gleichgewicht zwischen den Anforderungen des Selbst und denen seines Milieus zu finden.

Psychischen Krisen entstehen immer dann, wenn solche normale Kulturleistung nicht mehr oder nur unvollständig gelingt, wenn also einzelne symbolische Formen zusammenbrechen und/oder eine Unfähigkeit besteht, zwischen den verschiedenen Symbolebenen zu wechseln, wenn also der Austausch zwischen Individuum und Umwelt gestört ist und die Wirklichkeit in Teilen oder ganz ihren Sinn verliert. Das sich vom Individuum erarbeitete kulturelle Potential gerät ins Wanken. Die einmal aufgebauten Symbolräume fallen in der Krise zusammen: Verlust des Sinnes, fehlende Perspektiven und Möglichkeiten, mangelnde Kontrolle über Körper, Seele und Geist, Aufbrechen des Weltbildes, Einbußen im Raum- und Zeitempfinden sind nur einige der möglichen Folgen. Das Individuum reagiert auf solche Verluste mit Spannungsvermeidung, Komplexitätsreduktion und Rückgriff auf alte Denkmuster und Verhaltensschablonen. Damit geht zumeist eine Selbstzentrierung einher, die oft als krankhaft diagnostiziert wird, obgleich sie doch auch ein legitimer Schutzraum und Quelle persönlicher Reifung sein kann.

Um dem Patienten eine adäquate Hilfe und Therapie geben zu können, ist es notwendig, die universelle Architektur symbolvermittelter Sinnstiftung zu erforschen. Man muss sehr genau wissen, wie Bewusstheit überhaupt zustande kommt und welche Prozesse dabei im Einzelnen ablaufen. Erst auf einer solchen Grundlage kommt man überhaupt in die Lage, Störungen und Fehler in der individuellen Symbolbildung erkennen zu können, die individuellen Ursachen und Gründe sowie das Wesen einer Erkrankung zu diagnostizieren und von daher eine Therapie zu entwickeln. Zu einem solchen Vorgehen gehört es auch, nicht externe Normalitätsstandards in der Therapie anzulegen und durchzusetzen, sondern das Augenmerk, ausgehend vom Organismus als Ganzheit[1], auf die Rekonstruktion der inneren Balance des Patienten zu legen.[2]

Mit der „Matrix mentaler Funktionsräume" stelle ich ein letztlich auf klinische Anwendung zielendes Modell menschlicher Bewusstheit vor, das Grundlage einer solchen Diagnose sein kann. So eröffnet sich ein Horizont mit neuen Perspektiven des Verstehens psychischer Erkrankung und bisher tradierte Interpretationsweisen werden in Frage gestellt. Der anhaltenden Verengung

[1] K. Goldstein: Der Aufbau des Organismus (1934).

[2] Die Einführung des Artikels stützt sich auf Textteile der Rezension des Andersch-Buches „Symbolische Form und psychische Erkrankung" durch Alexander Brandenburg in: socialnet.de/rezensionen 10.11.2014.

der Psychiatrie auf Biologie, Neurowissenschaften und Pharmakologie wird ein grundlegenderes, wesentlich soziale und kulturelle Dimensionen berücksichtigendes, humanes Konzept entgegengehalten.

Ernst Cassirers Symbolkonzept

„Nach CASSIRER lebt der Mensch in einem symbolischen Universum, das er selbst geschaffen hat. Denn es umfasst verschiedenartige Regionen und ist ein Geflecht unterschiedlicher Formen, die in ihrer Beziehung zueinander widerspruchsvolle Züge aufweisen und doch irgendwie als Totalität gedacht werden müssen."[3] ERNST CASSIRERS ‚Philosophie symbolischer Formen', deren drei Bände 1923, 1925 und 1929 erschienen, ist der Versuch „der Vielfalt und Verschiedenartigkeit menschlicher Erfahrung gerecht zu werden und die Phänomene auf möglichst ökonomische Weise zu erklären... Als Ergebnis langjähriger Studien postuliert CASSIRER, dass sich Individuum und Gruppe im Bewusstwerdungsprozess aus anfänglich gemeinsamem Grund zu ihren erst später komplementären Positionen – Subjekt und Objekt – herausarbeiten. Die Komplexität ihrer subjektiv eingebrachten Denkmuster wandelt sich mit zunehmender Erfahrung. Zur Absicherung dieser variablen Erfahrungsmuster bilden Menschen – zusammen mit den sinnlichen Gegenparts ihres Milieus – sinnstiftende Figuren: ‚symbolische Formen'.

Solche an Zeichen der äußere Welt gekoppelte Spannungsbögen fallen jedoch nicht wieder ineinander, wie virtuelle mentale Bilder in Traum oder Psychose, sondern finden, jetzt symbolisch stabilisiert und schematisiert, in Situationen vergleichbarer Konstellation erneut Anwendung. Als Sprache, Mythos, Religion, Gesetz, Wissenschaft und Kunst werden ‚symbolische Formen' universell als kulturelle Sinnstiftungsebenen erkannt und genutzt. Es ist das in diesen Formen sich wandelnde Verhältnis aus kategorialem Muster und Sinnlichkeit, welches unsere Erinnerungsfähigkeit begründet und unseren ‚common sense', schafft; es ist der mögliche Wechsel zwischen diesen Ebenen, und es ist die Möglichkeit, sie parallel und integriert zu nutzen, die unsere – außerhalb psychischer Krisen unhinterfragte – Alltagskompetenz begründet.

> „Um das Problem klar zu erfassen" – so CASSIRER – „müssen wir sorgfältig unterscheiden zwischen *Zeichen* und *Symbolen*. Dass es im tierischen Verhalten ziemlich komplexe Zeichen- und Signalsysteme gibt, scheint eine gesicherte Tatsache zu sein (...) aber (sie) sind vom Verstehen der Symbolsprache des Menschen noch sehr weit entfernt. (...)

[3] A. GRAESER: Ernst Cassirer (1994), S. 184–85.

> Alle Phänomene, die man gewöhnlich als bedingte Reflexe bezeichnet, sind von der Eigenart des symbolischen Denkens nicht nur weit entfernt, sie sind ihm sogar entgegengesetzt.
> Symbole – im strengen Sinne des Begriffs – lassen sich nicht auf bloße Signale reduzieren. Signale und Symbole gehören zwei unterschiedlichen Diskursen an; ein Signal ist Teil der physikalischen Seinswelt; ein Symbol ist Teil der menschlichen Bedeutungswelt.
> Signale sind ‚Operatoren', Symbole sind ‚Designatoren'. (...)
> Wie der Fall von Helen Keller (*die blind und taubstumm geboren wurde N.A.*) beweist, kann der Mensch seine symbolische Welt aus den beschränktesten und spärlichsten Materialien errichten. Entscheidend sind dabei nicht die einzelnen Steine und Ziegel, sondern ihre allgemeine Funktion als architektonische Form."[4]

Das Wesen der sphinxartigen Symbolwandlung besteht darin, dass sie auf einer Zwittergestalt gründet, die sich den stets wechselnden Korrespondenten anpasst und dass sie über einen Bewegungsmechanismus verfügt, der die konträr erscheinenden Impulse von Sinn und Sinnlichkeit (wie in einem Tango) in eine gemeinsame Figur einbindet. Dies gewährleistet eine Auffaltung immer neuer Qualitäten, die dennoch – wenn in eine komplexe Matrix eingebunden (siehe Graphik) – als Gesamtheit fassbar und in ihrer inneren Architektur verstehbar bleiben.

> „Der echte und wahrhafte Begriff des ‚Symbolischen'" – so Cassirer – „(fügt sich) nicht den herkömmlichen metaphysischen Einteilungen und Dualismen, sondern sprengt ihren Rahmen. Das Symbolische gehört niemals dem ‚Diesseits' oder ‚Jenseits', dem Gebiet der ‚Immanenz' oder ‚Transzendenz' an: sondern sein Wert besteht eben darin, dass es diese Gegensätze, die einer metaphysischen Zweiweltentheorie entstammen, überwindet. Es ist nicht das Eine oder das Andere, sondern es stellt das ‚Eine im Anderen' und das ‚Andere im Einen' dar."[5]

Cassirer begreift biologische und soziale Musterungen als interaktive Korrespondenten auf einem Kontinuum – fähig zu einer schöpferischen Gestaltbildung in ihrem Zentrum. Psychische und sinnliche Aktivität verlaufen daher weder stetig stufenlos noch chaotisch, sondern entfalten sich entlang symbolischer Formen von Alltagshierarchien und Wirklichkeitserzeugung, als Magie, Mythos, Sprache, Religion, Recht, Politik, Wissenschaft und Kultur in Symbolräumen universeller Geltung. Aber nur deren Gesamtheit, das Integral ihrer parallelen Wirklichkeiten, das so wachsende „Invariantensystem der Erfahrung" erzeuge in jedem von uns den lebenden Spannungsraum mit dem umgebenden Milieu, den wir Bewusstheit nennen. Das aktive Verhältnis von

[4] E. Cassirer: Le concept de groupe (1944), S. 57–58, 64.
[5] E. Cassirer: Philosophie der symbolischen Formen III (1929), S. 447.

Mensch und Milieu durchläuft dabei eine Stufenfolge der Realität, in deren Verlauf die gesamte Art der Begriffsbildung eine charakteristische Verschiebung erfährt. Es ist somit die logische Differenzierung der Erfahrungsinhalte und ihre Einordnung in ein gegliedertes System von Abhängigkeiten, das den eigentlichen Kern des Wirklichkeitsbegriffes und unseres Wachbewusstseins bildet.

CASSIRER verlegt hierbei den Fokus psychopathologischer Betrachtung heraus aus dem Hirnorgan hin zu dem gelebten Spannungsfeld zwischen Individuum und Gruppe; hin zu dem Spannungsfeld zwischen Selbstzentrierung und ‚Zivilisation' und der sich entfaltenden Metamorphose von symbolischen Formungen zwischen ihnen. Bewusstsein ist somit keine Sache, sondern ein Verhältnis. Bewusstsein kann konsequenterweise nicht in einem Organ gefunden oder mit ihm identifiziert werden. Gleiches gilt für die aus diesem Verhältnis resultierenden Störungen. Sie können nur in diesem Spannungsverhältnis – oder eben in seinem Zusammenbruch – gefunden werden.

ERNST CASSIRER hat Psychologen und Nervenärzte ermutigt, ihren unmittelbar klinisch-organischen Blick um ein funktionelles Modell von Bewusstheit zu erweitern. Er fordert ein radikales Weiterschreiten, weg von der traditionellen Körper-Geist-Dichotomie mit ihrer organischen Verhaftung des klinischen Blickes, hin zu einer Substanz-Funktions-Beziehungsbetrachtung:

> „Es bedeutet, dass sich das Tun, Wirken, Erleben, Erfinden des Menschen nicht einen organischen Niederschlag verschafft – dieser Weg ist durch die Unveränderlichkeit, Unbeeinflussbarkeit des Keimplasmas versperrt – dass es sich vielmehr nach außen, nach vorwärts wendet, dass es nicht ihn selbst als den organischen Leib ergreift und umgestaltet, sondern dass es sich seinen Ausdruck im Unbelebten, Anorganischen schafft – dass es sich physisch im Werk statt im Leib objektiviert."[6]

In seiner Studie ‚Zur Pathologie des Symbolbewusstseins' resümiert er: „So müssen wir denn auch hier die Lehren der Pathologie, denen wir uns nicht entziehen durften, in ein allgemeineres kulturphilosophisches Problem umzuwenden suchen."[7]

Die Beurteilung einer Pathologie gründet damit nicht im bloßen Vollzug einer Handlung, sondern in der Totalität aus konkreter Aktivität und der ihr „nach der Gesamtheit der Umstände und nach den Bedingungen, unter denen er (der Vollzug) steht, zukommenden kulturellen Bedeutung, denn „wonach

[6] E. CASSIRER: Vom Mythos des Staates (2002), S. 204.
[7] E. CASSIRER: Philosophie der symbolischen Formen III (1929), S. 322.

sie (die Philosophie symbolischer Formen) sucht, das sind nicht sowohl Gemeinsamkeiten im Sein, als es Gemeinsamkeiten in Sinn sind"[8].

CASSIRERS Symbolkonzept konstruierter Bewusstheit aus Invarianten der Erfahrung ist nicht deterministisch. Es will dem vermeintlichen Chaos regelloser Zufälligkeit menschlichen Verhaltens eine Grammatik von Möglichkeitsräumen unterlegen. Erst auf der sicheren Bühne eines solch komplexen – unserer Sinnstiftung unterliegenden – Konstruktes eröffnen sich zukünftige Perspektiven, sind Spontaneität und Kreativität machbar, deren Struktur als gegeben, als natürlich und selbstverständlich erscheint. Pathologien können jetzt als sozial unangemessener Einbruch kultureller Rahmensetzungen gesehen werden und Diagnostik und Therapie müssten den sich ständig ändernden Feldern von Sinnstiftungen Rechnung tragen. Ein Erklärungbedarf für deren komplexe Architektur tritt erst in der psychischen Krise zutage: wenn nämlich der Zusammenbruch einer aus Musterinterferenzen erstellten ‚Matrix mentaler Funktionsräume' zu scheinbar chaotischen Strukturmustern führt.[9]

Eine ‚Matrix mentaler Funktionsräume'

„Das Problem der Beobachtung" – schreibt die von CASSIRER inspirierte Philosophin SUSANNE LANGER – „wird von dem der *Bedeutung* völlig überschattet, und der Sieg des Empirismus in der Naturwissenschaft (wird) durch die überraschende Wahrheit in Frage gestellt, dass unsere Sinnesdaten in erster Linie *Symbole* sind... Unversehens steht das Gebäude des menschlichen Wissens nicht mehr als eine ungeheure Sammlung von Sinnesmitteilungen vor uns, sondern als ein Gebäude aus Tatsachen, die *Symbole*, und Gesetzen, die deren *Bedeutung* sind."[10]

Eine Erkenntnis, die so erstaunlich nicht ist, wenn wir bedenken, dass das menschliche Nervensystem – insbesondere unser Frontalhirn – weniger konkrete Funktionsaufgaben erfüllt, als dass es Impulse und Resonanzen mustert und systemisch codiert. So stabilisieren sich variable Kategorialsysteme, die neben ihrer biologischen (zellulären, neuralen, transmitterabhängigen) Binnenregulation allein über die polare Attraktivität ihrer komplementären Codes eine Außenorientierung aufnehmen und mit (bzw. in) diesem Resonanzraum, über die eigenen biologischen Schranken hinweg, stabile symbolvermittelte Spannungsräume etablieren.

[8] Ebd.
[9] N. ANDERSCH: Symbolische Form und Gestalt (2007).
[10] S. LANGER: Philosophy in a New Key (1948), S. 29.

Jede psychische Krise scheint dies zu bestätigen: symbolkonstruiertes ‚Selbstverständnis' geht verloren, symbolische Wirklichkeiten kommen ins Rutschen, Sprachkonstruktion und -nutzung verändern sich dramatisch.

Das Wissen um die ‚Matrix' unseres Bewusstheit, um den Verlust ‚symbolischer Formung' bei ihrem Zusammenbruch und um die Bedeutung aktiver Symbolisierung im Heilungsprozess bleiben bisher weitgehend ungenutzt. Dies ist umso bedauerlicher, als die auf Symbolbezüge gründenden Charakteristika – anders als die willkürlichen Einteilungen heutiger Diagnosekataloge – universale Gültigkeit haben.

CASSIRER selbst hat nie eine Systematik seiner ‚symbolischen Formen' erstellt, hat aber schon im ersten Band der ‚Philosophie der symbolischen Formen' diese Möglichkeit explizit angesprochen:

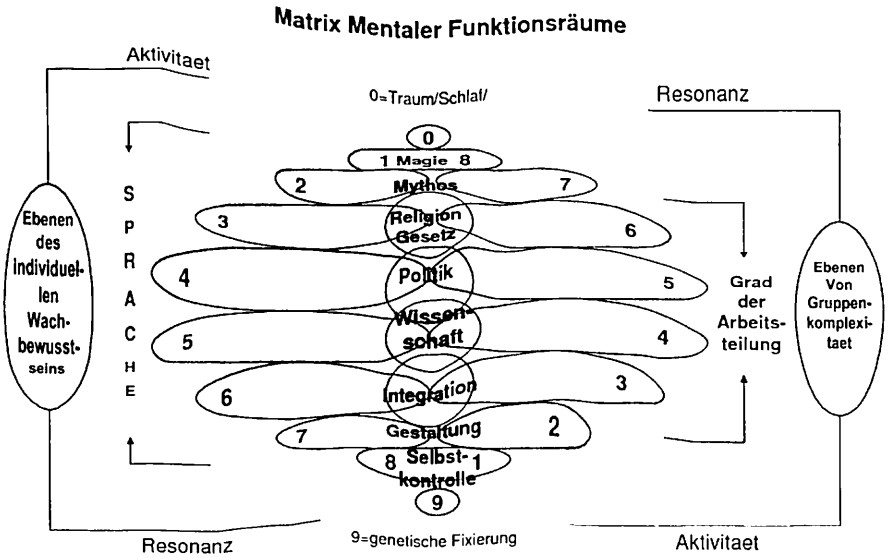
> „Gelänge es, einen systematischen Überblick über die verschiedenen Richtungen (symbolischer Formen) zu gewinnen – gelänge es, ihre typischen und durchgängigen Züge, sowie deren besondere Abstufungen und innere Unterschiede aufzuweisen, so wäre damit das Ideal einer ‚allgemeinen Charakteristik', wie Leibniz es für die Erkenntnis aufstellte, für das ganze des geistigen Schaffens erfüllt. Wir besäßen alsdann eine Grammatik der symbolischen Formen als solcher, durch welche deren besondere Ausdrücke und Idiome, wie wir sie in der Sprache und in der Kunst, im Mythos und in der Religion vor uns sehen, umfasst und generell mitbestimmt würden."[11]

Von Seiten der Semiotik wird seit vielen Jahren darauf hingewiesen (u.a. von TH. SEBOEK)[12], dass die Kommunikation beim Menschen stets auf mehreren Stufen der Semiose vonstattengeht. A.N. PORTNOV schlägt daran anschließend vor:

> „Eine konsequente Vorgehensweise in diesem Falle wäre es allerdings, nicht bloß auf die verschiedenen Komplexitätsgrade der semiotischen Systeme hinzuweisen, sondern auch zu versuchen, die Struktur des Psychischen und des Bewusstseins mit den Typen und Graden der Semiosis zu vergleichen."[13]

Das ist ein Grundgedanke des hier vorgestellten Modells. Es will das Verhältnis von Individual- und Milieuentwicklung, die Spannungsgestaltung zwischen persönlicher Intentionalität und sozialem Resonanzraum und deren variable Gestaltbildungen in einer Zusammenschau zeigen: eine ‚Matrix', welche die verschiedenen Ebenen interaktiver Selbstaktualisierung und die bei ihrer Gestaltung auftretenden Wechsel der Verknüpfungsmethoden sowie

[11] E. CASSIRER: Philosophie der symbolischen Formen I (1923), S. 18.
[12] TH. SEBOEK (Hg.): Myth (1975).
[13] A.N. PORTNOV: Evolutionsgenetische Probleme (1993), S. 227.



Die ‚Matrix', ist erklärungsbedürftig, da ihre Symbolik auf ein absolutes Minimum beschränkt ist. Es werden Zeichen verwandt, die auf dem Schreibboard eines normalen Computers zur Verfügung stehen. Die ‚Matrix' kennt und repräsentiert *keine Hierarchie*: so bedeutet z.B. die 1 keine Menge oder das Maß einer Qualität, sondern eine basale Bewegungsform mit (nur auf diesem Niveau existierendem) impulsivem Charakter und einer nur im Hintergrund denkbaren Formungsqualität; die Zahl 8 z.B. demonstriert ein Maximum an in Form und Funktion umgesetzter Energie (Komplexität) mit einer auf ein Minimum geschrumpften Beweglichkeit in der Tiefenstruktur. Beide Komponenten – Bewegung und Form/Flexibilität und Konstanz/Komplexität (Zeit) und Resonanzraum – können nie vollständig getrennt, sondern nur (in einer begrenzten Anzahl) sich wandelnder Mischungsqualitäten auftreten, die hier durch die in arabischen Zahlen 0–9 gesetzten Spannungsbögen dargestellt werden, welche ja das Maß aller denkbaren Bewegungsformen erschöpfen. (K.N. Ihmig, 1997)

Die Quersumme aller Sinnebenen der Matrix ergibt immer die durch eine 9 symbolisierte Ganzheit. Wenn diese Totalität einer Qualität wirklich erreicht wird (wie in 09 als Traum oder in 90 als genetische Fixierung), entzieht sich das Ergebnis der sinnlichen Erfassung. Den übrigen Wirklichkeitsebenen (1–8, 2–7, 306...) zwischen den beiden Enden des Matrixspektrums kommt ebenfalls eine, die Ganzheit andeutende, gemeinsame Bewegungsform zu. Sie erwächst aus der Harmonie komplementärer Komplexitäten, wobei die lebendige Spannkraft zwischen ihren Korrespondenten aufrechterhalten wird. Die dadurch aufscheinende Trennung der Welt in variable Subjekte und Objekte ist dennoch nicht, wie wir im Alltag vermeinen, eine konstante Gegebenheit, sondern ein symbolvermitteltes mentales Nebeneinander von Wirklichkeiten, das erst über mehrere Vorformen seine realitätsstiftende Auseinander-Setzung erfährt.

Das Wellensymbol zwischen 1 und 8 soll dabei den, auf diesem frühen Niveau noch fließenden Übergang symbolisieren, wie auch die in beide Richtungen zwischen den Korrespondenten verschiebbaren, ja geradezu fortwährend oszillierenden, Grenzziehungen. Der Asterix * zwischen 2 und 7 soll die Unbegrenztheit der Kombinationsmöglichkeiten zwischen der Ambivalenz (2) und der – auf diesem Niveau – alleine symbolfähigen Gruppeninstanz (7), z.B. der Mutter, andeuten. Die 0 in den Figuren 306, 405, 504, 603 repräsentiert eine bipolare Figur zwischen den symbolfähigen Korrespondenten von Selbst und Milieu, die aber nach außen als Einheit imponiert. Die Bildung dieses virtuellen Ganzheitsmoments ist erst ab der Ebene 306 möglich. Seine Synthese erwächst aus der symbolischen Entäußerungskapazität *beider* Seiten, die auf den früheren Ebenen 0–9, 1–8, 2–7 *noch nicht* und auf den späteren 7–2, 8–1, 9–0 *nicht mehr* existiert. Die 0 repräsentiert auf diesen 4 Ebenen ich-analoge Gestaltungspotenzen, die einerseits identitätsstiftend sind; dies aber nur um den Preis permanenter Mittelbarkeit, also dem Auseinanderfallen von motorischer Aktion des biologischen Selbst und seinen symbolisch distanzierten Denkvorgängen.

die daraus ableitbaren Pathologien berücksichtigt. Eine solche Sichtweise verspricht eine wesentlich produktivere und interaktivere Nutzung klinischer Phänomenologie. Wo der revolutionäre Schritt von kopierender Nachahmung zu mustergesteuert-funktionaler Architektonik der Symbolbildung begriffen wird, kann es zu einer ‚Verflüssigung'[14] erstarrter Begrifflichkeit kommen; und damit zu einer neuen, strukturellen und konditional-genetischen Psychopathologie, die der Einzigartigkeit jedweder menschlichen Problematik besseres Gehör verschafft.

Ich will kurz erläutern, wie eine ‚Matrix mentaler Funktionsräume' überhaupt gedacht und zur Integration verschiedener psychopathologischer Ansätze genutzt werden kann. Eine solche Matrix erwächst aus einem Drei-Ebenen-Modell: variable Codes subjektiver Komplexität (Ebene 1) verbinden sich mit komplementären Korrespondenten des Milieus (Ebene 2). Auf diesen interaktiven (fixen) Metastabilitäten entfaltet sich eine Geometrie von variabel einsetzbaren Symbolräumen (Ebene 3), die eine uns scheinbar selbstverständlich gewordene Metamorphose menschlicher Möglichkeits- und Handlungsräume aufschließt. Ihre in symbolischer Spannungsgestaltung gehaltenen – und gegenüber reiner Trieb-Absättigung gewonnenen – frei verfügbaren Energien werden als Spontaneität, Kreativität und menschliche Freiheit erlebt.

Wesentlich dabei (siehe Graphik) ist der fortlaufende aktive Austausch des Menschen (links) mit seinem natürlichen und kulturellen Milieu, seinem Resonanzraum (rechts). Aus Sicht des Subjekts kann der eigene Körper als Resonanzraum fungieren, aber auch das Gegenüber, die umgebende Natur, die Bezugsperson oder die Gruppe. Abhängig vom Grad eigener subjektiver Komplexität kann man sich selbst als den Resonanzraum anderer, etwa der eigenen Gruppe (8) erfahren. Im Wechsel aus Distanz und Identifikation mit einer engen Bezugsperson (7) oszillieren Intentionalität und Resonanzraum entsprechend. Dem Subjekt gegenüber kann der Resonanzraum als geometrische Konstruktion (6) erscheinen, als Autorität (5), als Objekt (4), als Ganzheit (3), seine Polarität nutzend als Ambivalenz (2) oder seine Energie aufnehmend als Impuls (1).

Weiterhin sehen wir die auf den wechselnden Austauschebenen gegebene kulturelle Membran: die Symbolische Formung (Mitte). Sie ist eine spezifische, in polarer Spannung verbleibende, flüchtige ‚Gestaltbildung', die sich unter der Figur wechselnder, kulturell stabilisierter Sinnstiftungen: als Magie (1~8), als Mythos (2*7), als Recht oder Religion (306), als Politik (405), als

[14] F. Buer (Hg.): Morenos therapeutische Philosophie (1991).

Wissenschaft (504), als Integration (603), als Kunst des Beherrschens von Gegensätzen (7*2) oder Gerechtigkeit/Selbstkontrolle (8~1) präsentiert. Sie bilden den Kern, quasi das ‚Ich' der ‚mentalen Funktionsräume'. Maßgebliche Kontributoren dieser zentralen Gestalt sind die sie hervorbringenden Muster, deren Komplexitätsgrad hier in Zahlen angegeben ist.

‚Mentale Funktionsräume' bedürfen der ständigen aktiven Reinszenierung – einer aktuellen Wirklichkeitserprobung –, ohne die menschliches Handeln auf die genetisch gesammelten Verhaltensschablonen der Vorfahren und die Kulturkonserven der Gruppe beschränkt bliebe. Sie entnehmen der Graphik, dass ‚Symbolische Formung' – das von beiden Korrespondenten zu gestaltende dritte Element – nicht von Anfang an existiert, sondern sich überhaupt erst aus einem ursprünglich bestehenden Zustand der Universalität (0/9), der wiederholten Faszination der Verschmelzung (1~8) und dem Wechsel von Ein- und Ausverleibung (2*7) mittels variabler Synthesen aus Impuls- und Formungsqualitäten erhebt und herausentwickelt.

Anfangs verfügt nur die Gruppe in der direkten Interaktion ihrer Mitglieder (oder der Gruppenrepräsentant: z.B. die Mutter) über symbolisches Wissen und über deren notwendige Formelemente. Erst im weiteren Verlauf dieser mentalen Membranbildung werden jene sich gegenüberstehenden Entitäten produziert, die wir geläufig als reflexionsfähiges ‚Subjekt', und – auf der Gegenseite – als ‚Objekt' bezeichnen. In der Graphik kennzeichnet die ‚0' in der Mitte der Ebenen 306 – 405 – 504 – 603 die nur in diesen Funktionsräumen beiderseits bestehenden vollen ‚symbolischen Formungsqualitäten', deren freie Schöpfung als ‚Gelingen' oder ‚Begegnung' erlebt wird.

Auf der Subjektseite sind es Wiederholung und Faszination, auf der Gruppenseite die Akzeptanz, die – noch tabugeschützt – in die erste Stufe der Gestaltbildung (1~8) eingebracht werden; im zweiten ‚Mentalen Funktionsraum' (2*7) sind es Intensivierung, Verdichtung und Typisierung, die auf Variabilität und Respekt der Gruppeninstanz treffen. Ihre niedrige Komplexität macht die frühen Subjektanteile (1 und 2) unfähig für Introspektion und Reflexion. Die Projektion fast aller Empfindung ins Außen ist in diesen Funktionsräumen deshalb das angemessene Erleben – und keine pathologische, sondern die dieser Musterbildung entsprechende Reaktionsweise.

Erst auf der dritten Ebene (306) gelingt die Selbstsetzung und Bedeutungsgebung aus einem – vorher in seinen Extremen oszillierenden – sinnlich/konkreten Zusammenhang und die Abgrenzung von seinen beiden Polen, wobei der Resonanzraum die Form eines Raum/Zeit-Kontinuums annimmt.

Die vierte Ebene von Sinnstiftung erlaubt erstmals die ‚freie' Verfügung des Symbols, infolge einer ‚geometrischen Rekonstruktion des Körpers' (405) in der Leibempfindung, die sich in arbeitsgeleitetem Handeln mit einer (meist staatlichen) Autorität zu einer Ganzheit (hier: Politik) fügt. Erst im fünften ‚Mentalen Funktionsraum' (504) finden wir subjektiv strukturelles Denken, das variable Formen mental frei gegeneinander verschieben kann und sich damit einer Welt aus Objekten gegenübersieht: dies ist die vorherrschende Weltsicht der meisten Individuen in entwickelten Industriegesellschaften.

Sie sehen, dass auf den verschiedenen subjektiven Ebenen eine ständige Emanzipation, eine fortschreitende Freisetzung aus vorherigen Verhaftungen zu erkennen ist. Die aus dem Milieu extrahierten sinnlichen Phänomene bringen jeweils eine andere, immer aber komplementäre Komplexität zur Erscheinung. Sie lassen die Welt quasi auf jeder Ebene „in einem anderen Licht" erscheinen, entfalten sie in einer je völlig anderen Positionierung möglicher Polaritäten und sind jeweils nur im Bereich der ihnen zugeordneten Symbolvermittlung sinnstiftend und ‚Wirklichkeit'. Ihre Schlüsse und Grundsätze sind auf den anderen Ebenen nicht valide.

Der Mensch erkennt erst mit der Zeit ihre sich ergänzenden Charaktistika und: dass die Akzeptanz einer Parallelität von Sinnräumen menschliches Schöpfertum erst voll erschließt.

Wir sind keine Individuen, sondern werden erst zu solchen. Beim Durchlaufen der Metamorphose von Welterzeugungsweisen, in vielfältigen Abstraktionsprozessen auf der Individualseite und einer gleichzeitigen Dekonstruktion eingebrachter Komplexität des Milieus kreieren wir eine, vom gesunden Erwachsenen gestaltbare Balance, das anderweitig als „Ich" beschrieben wird. Volle individuelle Intentionalität gelingt erst auf einer subjektiv sehr abstrakten Ebene im gesellschaftlichen Resonanzraum (504), aber – besonders ausgeprägt in der westlichen Welt – um den Preis eines stark empfundenen Verlustes früherer Erlebnisweisen und unserer konkret sinnlichen Verbundenheit mit dem Kosmos. Es ist der weitgetriebene, einem hierarchischen Entwicklungsmodell geschuldete Abstraktionsprozess selbst, der nach dem Eintritt in eine neue Wahrnehmungsebene die jeweils vorherige(n) als inakzeptabel und unwissenschaftlich deklariert, obwohl sie alle nebeneinander unverwandt in uns fortwirken.

Eigentümlicherweise fördert unsere Bewusstseinsentwicklung im weiteren Fortgang (603) eine strukturelle Wende: die dieser Ebene innewohnende Fähigkeit zu einer Ganzheitsperspektive fördert das aktive Herauskristallisieren unterliegender Strukturschemata aus dem eigenen Untergrund und dem

gegebenen Milieu. Dies erlaubt die Erfassung von Merkmalen, die erkennen lassen, dass die beiden vermeintlich gegensätzlich organisierten Korrespondenten in ihren Musterqualitäten sich tatsächlich ergänzen. Dadurch gelingt auf neuem Niveau (603) die Integration vordem als fremd empfundener Komplexe. Nur mit Hilfe dieser neuen Perspektive kommen wir in die Lage, freie schöpferische Gestaltung (7*2) zu praktizieren, d.h. gegensätzliche Momente eines Settings als komplementäre Triebkräfte mit positiver Dynamik verstehen zu können – und derart konstruierte Figuren selbst zu kreieren (= aktive Symbolbildung). (Selbst)kontrolle (8~1) ist dann bereits ein Stadium, in dem die uns äußerlichen Werkzeuge der symbolischen Formung vollständig integriert sind. Damit ist der unmittelbare Kontakt mit den impulsiven Kräften des Milieus und den abgespaltenen Teilen des Selbst möglich. Zuletzt fallen die Korrespondenten – ohne äußere Repräsentation, aber in genetischer Codierung (9/0) – ineinander.

Jeder dieser parallel angeordneten ‚mentalen Funktionsräume' gewährleistet die gleichzeitige Nutzung vergangener, gegenwärtiger und auf die Zukunft projizierter Informationen. Jeder Funktionsraum integriert Musterqualitäten (hier: als Zahlen), eine polare Metastabilität und ein gestalterisches Symbolzentrum. Die Matrix als Ganzes garantiert hohe psychische Stabilität, da sie einer gegebenen Situation mit einer ganzen Reihe möglicher Aktivitäten oder Reaktionen gegenübertreten kann und auf komplexe Rahmenwechsel oder Situationsänderungen vorbereitet ist. Sie setzt aber auch Energien frei, die früher in dem fortgesetzten Wiederholungszwang notwendiger Triebabsättigung verbraucht wurden. Deren Potential kann in zukünftiges Denken und Möglichkeitsräume einfließen, z.B. in Formen verzögerter, fragmentierter, hochkomplexer Kreation und Produktion, die nur gelingt, wenn man dem *unmittelbaren* Sinn- und Erledigungszwang entkommt.

Die Matrix erfüllt die Bedingungen komplexer Systeme. Sie ist agentenbasiert mit einer Wechselwirkung aus Mustern, Metastabilitäten und symbolvermittelten Gestaltbildungen; die Wirkungszusammenhänge der Systemkomponenten sind im Allgemeinen nichtlinear. Das System ist emergent, als sein schon partielles Funktionieren freie Möglichkeitsräume eröffnet, die aber in ihrer Qualität nicht in direkter Abhängigkeit von den sie ermöglichenden Bausteinen (Muster/Metastabilitäten) stehen. Die Matrix ist interaktiv, als ihre lokalen Wechselwirkungen Auswirkungen auf das gesamte System haben. Sie ist ein offenes System, das von ständigem Energiedurchfluss und ständiger Aktivierung abhängt und sich damit fern vom thermodynamischen Gleichgewicht befindet. Die Matrix hat das Merkmal der Selbstorganisation:

sie bildet stabile Strukturen und Zustände der Homöostase, die das thermische Ungleichgewicht aufrechterhalten.

Sie ist in der Lage, Information zu verarbeiten und zu lernen. Lernen heißt in der Matrix über äußere Gestaltbildung innere Ganzheitsprozesse zu fördern, was dem Merkmal der Selbstregulation entspricht. Die Anbindung innerer Prozesse an äußere Zeichen (Symbolbildung) reduziert Dysregulationen als Emergenz von Makrozuständen nichtlinearer Dynamik. Die Matrix ist pfadabhängig, als ihre Reaktionsweise nicht nur vom aktuellen Zustand, sondern im hohen Maße von der Systemvorgeschichte abhängig ist. Schließlich ist das System attraktorenbasiert, als es auf seiner basalen Ebene (Musterbildung) Zustände höherer Wahrscheinlichkeit anstrebt und in der Binnenorganisation über zeitbegrenzte komplementär komplexe Metastabilitäten verfügt, trotzdem aber systemimmanenten Phasenübergängen und Paradigmawechseln offensteht.

Jeder einzelne dieser ‚Mentalen Funktionsräume' ist, wenn auch in jeweils anderer Qualität, eine sinnstiftende Welt für sich. Jede dieser Austauschebenen (oder Implosionsebenen in Traum und genetischer Fixierung (09 – 90) ist eine eigene Weise der Welterzeugung in ihrem eigenen Recht. Jede von ihnen manifestiert sich in kultureller Produktion und in spezifischen Gestaltungen, die als Magie, Mythos, Sprache, Religion, Politik, Wissenschaft und Kunst (Gestaltungsfähigkeit) und (Selbst)kontrolle universelle Geltung haben.

Jeder neu gewonnene Funktionsraum scheint anfangs die früheren wertlos zu machen. Auf Gruppenebene wird erbittert darum gekämpft, solch neue Paradigmen als einzige Erklärungsweise menschlichen Daseins anderen aufzuzwingen. Die offiziell abgelegten Sinnstiftungen leben jedoch im individuellen Denken und in Verhaltensweisen ein Leben lang fort. Nur selten setzt sich – nach mehrfach erlebten Paradigmawechseln – die Erkenntnis durch, dass die verschiedenen Weisen der Welterzeugung sich nicht ausschließen, sondern ergänzen, dass ihre Vielfalt menschliche Flexibilität und Kreativität erhöht und ihre sinnvolle Parallelität psychische Stabilität sogar verstärken kann.

Die Matrix mentaler Funktionsräume ist eine ständige Baustelle, auf der allenfalls die unteren Stockwerke fertig sind oder eine genügende Stabilität aufweisen. Darüber hinaus ist sie ein Zerfallsobjekt, das auf allen Ebenen Macht und Missbrauch unterliegt und das im Alltagsleben der ständigen Neuinszenierung und Renovierung bedarf, um sich nicht aufzulösen, und: dessen als ‚Bewusstsein' gespeicherte innere Repräsentanz eine noch kürzere Halbwertszeit hat, die, wenn nicht ständig in Sprache und Arbeit wiederbelebt, sehr schnell durch kulturelle Konserven, präformierte Schablonen und angelernte

Muster ersetzt wird, welche eigene Spontaneität und Kreativität wieder verdrängen.

Die Matrix ist damit auch eine verborgene Zeitordnung, die der ‚philosophischen Astronomie' KEPLERS folgt, in jeder scheinbaren Regellosigkeit die verborgene Regel aufzuspüren. Die Matrix versucht, CASSIRERS Gedanken zu folgen, Abläufe in Zuordnungen (Komplexitäten) umzusetzen.

In diesem Prozess muss sie notwendigerweise ihre Rahmensetzungen verändern, selbst um den Preis, dass ihre eigene Grundlegung revidierbar wird: nämlich Genauigkeiten in Unschärfen aufzulösen. Der wirkliche Invariantencharakter geht dabei jedoch – anders als es auf Anhieb erscheint – nicht verloren: er bezieht sich nämlich nicht länger auf die einzelne Sache, sondern auf das Verhältnis, in der sie steht. So wird nicht der Punkt selbst erfasst, sondern sein Wandel in der Zeit – seine mathematische Funktion. Das ist die ‚Symbolische Wende'.

Der Prozess der Entwicklung symbolischer Formen aus einem gemeinsamen Grund heraus kann an den verschiedenen Stufen der Matrix verfolgt werden. Dies hat CASSIRER selbst so nicht expliziert postuliert, aber bereits 1925 bemerkt, dass ihm „schon die Strukturanalyse der einzelnen ‚symbolischen Formen' (wie z.B. der Sprache) zu ergeben (scheine), dass das eigentlich-symbolhafte (also der Gebrauch eines sinnlichen Zeichens als Bedeutungsträger) immer erst eine späte Errungenschaft ist, die durch verschiedene, dem unmittelbar-sinnlichen Verhalten näher stehende Vorstufen hindurchgehen muss".

CASSIRER nennt drei Stufen der Symbolbildung als Entwicklung von der mimetischen über die analogische zur rein symbolischen Phase. Analog führt er dazu die Trias der Symbolfunktionen Ausdruck, Darstellung und reine Bedeutung ein. Demzufolge erblicken wir die Welt zunächst im Banne des mythischen Denkens im Ausdrucksverstehen: ‚Gefühlsgrund' ist dabei Grundschicht allen Verstehens. Mit der Entwicklung von Sprache und Denken schaffen wir uns dann eine mittelbare Position (Darstellung) einer nun objektiven Welt gegenüber, bevor die Abstraktion und Zeichengebung der Naturwissenschaften deren gesamte Abläufe symbolisch strukturiert.

Die genauere klinische Beobachtung lässt allerdings vier Prozessphasen erkennen, die ich mit den Begriffen Faszination, Verdichtung, Abtrennung und Verkörperung als den Prozess der vollen Symbolwerdung beschreibe. Diese stichwortartige Kennzeichnung des subjektiven Entwicklungsstandes korrespondiert mit der magischen (1~8), mythischen (2*7), religiösen (306) und politischen (405) Entfaltung symbolischer Formen. Die in Klammern

beigefügten Zahlen bezeichnen die Komplexität und Musterung der jeweils beteiligten Korrespondenten aus Mensch und Milieu. Erkennbar ist eine Ausbildung ‚mentaler Funktionsräume', die – mathematisch in der Summe ihrer Komplexitätsmomente – auf jeder Ebene unverändert bleibt, aber doch die schrittweise ‚Übergabe' der hochkomplexen Gruppenrelationalität an ihre Einzelmitglieder erkennen lässt.

Die Fähigkeit, frühe Ebenen (z.B. die magische Ebene 1~8) bei jedem Zusammentreffen mit Neuem und Unbekanntem (wieder)zubetreten, besteht in allen Lebensaltern unverändert fort und erlaubt kreative Gestaltung und Begegnung, ebenso der Ein-und Ausverleibungsprozess (2*7), den wir (auch als Erwachsene z.B. beim Verlieben) immer wieder durchlaufen. Die weitverbreitete Fehlannahme, es existierten hierarchisch angeordnete – zunehmend ‚höhere' – Kulturstufen, in deren Besitz wir uns in der ‚postindustriellen' Welt angeblich befinden – denunziert magische, mythische und spirituelle Sinnebenen als ‚naiv' und primitiv. Dadurch werden sie als echte zeitweilige Handlungsalternativen ausgeschaltet. Einer derart tendenziell pathologisierenden Beurteilung eines Teils unserer natürlichen ‚Weisen der Welterzeugung' möchte das ‚Matrix-Modell' aktiv entgegenwirken.

Neue Wege – neue Möglichkeiten

Die bisherige WHO-Definition von psychischer Gesundheit als „Zustand des Wohlbefindens, in dem der Einzelne seine Fähigkeiten ausschöpfen, die normalen Lebensbelastungen bewältigen, produktiv und fruchtbar arbeiten kann und imstande ist, etwas zu seiner Gemeinschaft beizutragen", ist fahrlässig allgemein und unrealistisch. Sie nimmt auf die universale Spezifik psychischer Störungen nicht wirklich Bezug und ignoriert das Wesen echter psychischer Erkrankungen, bei denen durch die Einbuße aktiver symbolischer Formung alte Musterbildungen anhaltend (auch gegen den Willen der Betroffenen) die psychische Architektur dominieren. Die WHO-Definition bedarf dringender Veränderung, da sie einer ständigen Ausweitung psychiatrischer Diagnosen und der Pathologisierung durchschnittlicher menschlicher Verhaltensweisen aktiv Vorschub leistet.

Die hier vorgestellte ‚Matrix mentaler Funktionsräume' ist ein erster Vorschlag, die variablen Formen und die innere Architektur ‚menschlichen Selbstverständnisses' in ein Modell zu fassen, das sich an der Symbolbedingtheit psychischer Gesundheit orientiert. Es basiert auf dem vom Uexkuell'schen Konzept des biologischen Funktionskreises und der daran anschließenden,

von Ernst Cassirer beschriebenen spezifisch menschlichen Auffaltung in eine Vielfalt symbolbasierter Wahrscheinlichkeitsräume. Dies erschließt eine komplexe Matrix bewusster Sinnebenen aus lebendiger Interaktion und ermöglicht ein grundlegend anderes Verständnis psychischer Krisen.

Es kann die vielfältigen klinischen Bilder und ihren Wechsel im Krankheitsverlauf individuellen Zuständen reproduzierbar zuordnen, eine ‚Logik' und Abgrenzung psychischer gegenüber organischen Störungen erklärbar machen und scheinbar widersprüchliche Ergebnisse aus Neurobiologie und Sozialforschung in einen verständlichen Zusammenhang rücken. Es berücksichtigt transkulturelle Differenzen in der Symptomatik, kann einfach und in Ergänzung zu den bisherigen Klassifikationsmodellen Anwendung finden und bleibt offen für neue Entwicklungen und Forschungsansätze.

Mit seiner Hilfe ist eine neue spezifische Definition von Gesundheit und psychischer Störung denkbar: **Psychische Gesundheit** ist die Fähigkeit des Menschen, Bedeutungsgebung über frühe Musterbildungen zu stabilisieren, in ein metastabiles Equilibrium mit dem Milieu einzutreten und eine Matrix symbolvermittelter Spannungsgestaltungen (symbolische Formen) zu kreieren; innerhalb dieser verschiedenen Sinnebenen zu wechseln, sie zu integrieren und ein neues persönliches Gleichgewicht zwischen Zentralerleben und Milieuanforderungen zu finden, dessen Ergebnisse der kulturellen Tradition hinzugefügt werden. **Psychische Störungen** sind Einbußen dieses Gleichgewichtes auf mehreren Ebenen der Sinnstiftung. Sie können durch organische, milieubedingte und/oder interaktive Einflüsse (solche der symbolvermittelten Interaktion selbst) verursacht werden. Sie zeigen immer eine Einbuße individueller Komplexität und aktiver symbolischer Formung. Der Zusammenbruch einzelner Spannungsbögen kann in der Regel durch andere kompensiert werden, der Einbruch mehrerer Sinnebenen führt aber zu einer Freisetzung ungebundener Energie, die eine Dominanz präformierter Schablonen und weniger komplexer (alter) Musterbildungen gegenüber neuen aktiviert. Diese imponieren als psychische Störungen nur dann, wenn die symbolvermittelten Spannungsbögen zwischen Intentionalität und Resonanzraum anhaltend unterbrochen bleiben und nicht auf ein austauschfähiges Äquilibrium rekonstruiert werden können.

Es macht jetzt bereits Sinn, die Systematisierung und Klarifizierung der Entwicklungsschritte symbolischer Formung einer Vereinheitlichung zuzuführen. Dies wird zunehmend Akzeptanz generieren; besonders dann, wenn Ärzte und Patienten erkennen, daß ein solches Instrumentarium sowohl den individuellen Zuschnitt der Therapie als auch verbesserten sozialen Support

ermöglicht. Es wird auch den bisherigen symbolbasierten Behandlungsverfahren Anlass sein, ihre Verfahren zu validieren, abzugleichen und mit größerem Erfolg als bisher einzusetzen. Ein neues Konzept kann jetzt bereits Anregung sein, zuerst über Funktionsebenen und dann über daraus ableitbare Pathologien nachzudenken. Psychiater sollten ihr Kooperationsangebot an Linguisten und Semiotiker erneuern, sich an patientenrelevanter Forschung verstärkt zu beteiligen und die Arbeit am Projekt ‚symbolbasierter Bewusstheit' in Kooperation mit Anthropologen, Psychologen und Philosophen voranzutreiben. Dies wäre eine Ermutigung für unser Fach, nicht bloße ‚Hilfswissenschaft' der Medizin (Arthur Kronfeld, 1920) zu sein. Die Anerkennung symbolbasierter mentaler Funktionsebenen, eine weite und variable Rahmensetzung menschlicher Sinnstiftung als Grundlage des Nebeneinanders unterschiedlicher Existenzweisen wird (im Gegensatz zum derzeitigen Disease-Modell in DSM/ICD) ein ‚Normalisierungsdenken' mit sich bringen und der weiteren Pathologisierung und Medikalisierung menschlicher Seinsverfassung – insbesondere der ausufernden Bedeutungszuweisung an psychiatrische Instanzen wie auch den Zuwachsraten der Pharmaindustrie – Grenzen setzen.

Zusammenfassung

Andersch, Norbert: **Symbolische Form und psychische Erkrankung: Bewusstheit als ‚Matrix mentaler Funktionsräume'.** Grenzgebiete der Wissenschaft (GW) 64 (2015) 3, 195–214

Die heutige, auf Krankheitsentitäten fixierte Diagnostik beschreibt Symptome psychischer Krisen als Komplexe, die – wie Kraepelin vor 100 Jahren glaubte – ‚natürliche Einheiten' sind. Diese Auffassung hat sich längst als falsch erwiesen. Dennoch fußen die Neuauflagen psychiatrischer Diagnosekataloge (ICD11/DSM V) weiter auf diesem naiven ‚Normalitätsmodell', das Patienten aus ihren realen Resonanzräumen und ihren emotionalen, sozialen und kulturellen Bezügen isoliert. Die qualitativen Besonderheiten menschlicher und zivilisatorischer Interdependenz, die ‚Matrix' unseres Bewusstseins – und damit auch die Architektur seiner Störungen – werden so nicht erfasst. Der psychopathologische Diskurs – dies soll mein Beitrag zeigen – kann

Summary

Andersch, Norbert: **Symbolic form and mental illness: awareness as 'matrix of mental formation'.** Grenzgebiete der Wissenschaft (GW) 64 (2015) 3, 195–214

Human nature, our language, mathematics and our progressing tools of work-specification are based on and experienced as symbolic constructs. Subsequently 'symbolic formation' should play a major role in the field of clinical psychiatry – as in mental crisis our symbolic matrix breaks down, our pattern-based construct of reality gets lost and our symbolic language is severely affected. But the breakdown of 'symbolic formation' in our patients in mental crisis continues to be ignored.
In 1929 Ernst Cassirer published his studies on the philosophy of symbolic forms and on the psychopathology of symbolic consciousness, based on an intense clinical and theoretical cooperation with neurologists, psychiatrists and psychologists. Cassirer

aus dieser theoretischen Erstarrung befreit werden. Die der menschlichen Lebensweise ursprünglichen Symbolprozesse können verstanden und die Invarianten dieses universalen Erfahrungsvorganges isoliert, erforscht und therapeutisch genutzt werden.

Bewusstseinstheorie
Cassirer, Ernst
Matrixmodell
Philosophie der Psychiatrie
Symbolbasierte Psychopathologie

emphasized the permanent change of symbolically created 'frames of reference' and their impact on the make-up of consciousness and on mental dysfunction.
In this presentation a 'Matrix of Mental Formation' is presented – modelled on Cassirer's approach – linking the endless variety of clinical symptoms to a limited number of basic invariants of relational patterns, thus suggesting a trans-cultural model of consciousness and a new definition of mental health – to be used alongside ICD and DSM catalogues, providing some balance to their inaccurate and judgmental descriptive approaches.

Cassirer, Ernst
matrix model
philosophy of psychiatry
symbol based psychopathology
theory of consciousness

Literatur

Andersch, N.: Symbolische Form und Gestalt. *Gestalt-Theory* 29 (2007) 4, 279–293.
— Zur Pathologie des Symbolbewusstseins. Ernst Cassirers uneingelöster Beitrag zu einer radikalen Reform der Psychopathologie. In: B. Holdorff/E. Kumbier (Hg.): Schriftenreihe der DGGN, Bd. 16. Würzburg: Königshausen und Neumann, 2010, S. 109–124.
— Hanscarl Leuners Monographie: ‚Die experimentelle Psychose' und sein Konzept einer ‚konditional-genetischen Psychopathologie'. In: B. Holdorff/E. Kumbier (Hg.): Schriftenreihe der DGGN, Bd. 18. Würzburg: Königshausen und Neumann, 2012, S. 197–212.
— Symbolische Form und psychische Erkrankung. Argumente für eine neue Psychopathologie. Würzburg: Königshausen und Neumann, 2014.
Andersch, N./Cutting, J.: Ernst Cassirer's Philosophy of Symbolic Forms and its impact on the theory of psychopathology. History of Psychiatry Vol 25 (2014) 2, 203–223.
Binswanger, L.: Welche Aufgaben ergeben sich für die Psychiatrie aus den Fortschritten der neueren Psychologie? *Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie* 91 (1924) 3/5, Special Issue.
— Ausgewählte Werke, 4 Bde. Heidelberg: Roland Asanger, 1994.
Blankenburg, W.: Der Verlust der natürlichen Selbstverständlichkeit. Berlin: Springer, 1973.
Brandenburg, A.: Rezension von N. Andersch: Symbolische Form und psychische Erkrankung (2014) in: socialnet.de
Buer, F. (Hg): Morenos therapeutische Philosophie. Opladen: Leske + Budrich, 1991.
Cassirer, E.: Substanzbegriff und Funktionsbegriff: Untersuchungen über die Grundfragen der Erkenntniskritik. Berlin: Bruno Cassirer, 1910.

— Der Begriff der symbolischen Form im Aufbau der Geisteswissenschaften. In: Vortraege der Bibliothek Warburg, 1921–1922. Leipzig: B.G. Teubner, 1922, S. 11–39.
— Philosophie der symbolischen Formen. Vol. I: Die Sprache. Berlin: Bruno Cassirer, 1923.
— Philosophie der symbolischen Formen. Vol. II: Das mythische Denken. Berlin: Bruno Cassirer, 1925.
— Philosophie der symbolischen Formen. Vol. III: Phänomenologie der Erkenntnis. Berlin: Bruno Cassirer, 1929.
— ‚Geist und Leben' in der Philosophie der Gegenwart. *Die Neue Rundschau* 41 (1930), 244–264, trans. W. Brentall and A. Schilpp, in: P. A. Schilpp (1949), S. 855–880.
— Le concept de groupe et la theorie de la perception. *Journal de Psychologie* (juillet–decembre 1938), 368–414; trans. by A Gurwitsch: The concept of group and the theory of perception. *Philosopy and Phenomenological Research* 5 (1944) 1, 1–35.
— Symbol, Technik, Sprache. Aufsätze aus den Jahren 1927–1933. Hamburg: Meiner, 1985.
— Vom Mythos des Staates. Hamburg: Meiner, 2002.
— An Essay on Man. In: B. Recki (Hg.) Gesammelten Werke, Bd 23. Hamburg: Meiner, 2006.
— Ausgewählter wissenschaftlicher Briefwechsel. In: J.M. Krois/O. Schwemmer/C. Köhnke (Hg.): Nachgelassene Manuskripte und Texte, Bd 18. Hamburg: Meiner, 2009.
Conrad, K.: Die beginnende Schizophrenie. Versuch einer Gestaltanalyse des Wahns. Stuttgart: Thieme, 1958.
Goldstein, K.: Der Aufbau des Organismus. Den Haag: Martin Nijhoff, 1934.
Graeser, A: Ernst Cassirer. München: Beck, 1994.
Ihmig, K.N.: Cassirers Invariantentheorie der Erfahrung und seine Rezeption des ‚Erlanger Programms'. Hamburg: Meiner, 1997.
Langer, S.: Philosophy in a New Key. New York: New American Library, 1948.
Leuner, H.: Die experimentelle Psychose. Berlin/Göttingen/Heidelberg: Springer, 1962.
Lewin, K.: Cassirer's philosophy of science and the social sciences. In: E. Schilp (Hg.): The Philosophy of Ernst Cassirer. Evanston, IL: Northwestern University Press, 1949, S. 271–288.
Portnov, A.N.: Evolutionsgenetische Probleme der Psychosemiotik. In: P. Grzybek (Hg.): Psychosemiotik – Neurosemiotik. Bochumer Beiträge zur Semiotik, Bd. 41. Bochum: Brockmeyer, 1993, S. 225–253.
Seboek, Th. (Hg.): Myth: A symposium. Bloomington Indiana 1955. New York: Harper, 1975.

norbert.andersch@yahoo.de

Grenzgebiete der Wissenschaft 64 (2015) 3, 215–228

FRIEDHELM JÖGE

INFORMATION UND WIRKUNG

Zur Einführung des Immanenzbegriffs als physikalische Größe

Friedhelm Jöge, Jahrgang 1943, war nach dem Selbststudium von Lehrbüchern der Chemie und Mathematik in jungen Jahren und nach dem Studium des Chemieingenieurwesens in einem wissenschaftlichen Laboratorium tätig, bevor er in Entwicklungsabteilungen der chemischen und pharmazeutischen Industrie gearbeitet hat.
Die Schwerpunkte seiner Tätigkeit lagen auf den Gebieten der Biochemie und der makromolekularen Chemie. Seine Interessen gelten der Zusammenschau verschiedenen physikalischen, chemischen und biologischen Wissens sowie Ursprungs- und Ethikfragen im Spannungsfeld von Glauben und Wissenschaft. Insbesondere hat er sich mit dem Informationsbegriff befasst.

Die Thermodynamik „... ist die einzige physikalische Theorie allgemeinen Inhalts, von der ich überzeugt bin, dass sie im Rahmen der Anwendbarkeit ihrer Grundbegriffe niemals umgestoßen werden wird (zur besonderen Beachtung der grundsätzlichen Skeptiker)". *Albert Einstein*

1. Einleitung

Der Begriff „Information" hat im heutigen Informationszeitalter zunehmende Bedeutung erlangt. In der Physik spielt er neben Energie und Materie als dritte fundamentale Größe eine immer bedeutsamer werdende Rolle. Der Experimentalphysiker ANTON ZEILINGER, Wien, setzt sogar Information und Wirklichkeit gleich. Wenn auch Wirklichkeit kein Begriff der Physik ist und der Wirkungsbegriff in der Physik keine besonders anschauliche Bedeutung hat, so kann man doch die physikalische Wirklichkeit als eine einzige Wirkung bzw. als die Summe aller Wirkungen auffassen. Dann stellt sich die Frage nach einem quantitativen Zusammenhang zwischen Information und Wirkung. Dieser Zusammenhang könnte dazu beitragen, Wirkung mit Hilfe des Informationsbegriffs umfassender zu verstehen und die SHANNON'sche Informationstheorie durch das Vordringen in die semantopragmatische Ebene zu relativieren.

2. Erscheinungsformen der Information

Wie Materie und Energie begegnet uns Information in vielfältigen Erscheinungsformen wie z.B. Literatur, Lexikon, Telefonbuch, Nachrichten über Fernmeldesatelliten bis zur Mitteilung durch eine Urwaldtrommel, Sprache (Kommunikation), Notenblatt, materiebezogene Strukturinformation als Eigenschaften, genetische Information (DNA, Genom), proteomische Information (Proteomics, Proteom), Hormon- und Immunsystem eines Organismus, Pheromonsprache der Insekten, Computerprogramm, Schaltplan eines Chips und technische Zeichnung. Sie erscheint als potentielle, aktuelle, gebundene und freie Information sowie als strukturelle, funktionale [1] und dynamische Information und besitzt u.a. statistische, syntaktische, logische, semantische, pragmatische, teleologische und transzendente[1] Aspekte.

Betrachtet man die verschiedenen Erscheinungsformen der Information, so erkennt man *zwei Richtungen der Entwicklung*: eine Richtung vom Komplexen zum Einfachen, die durch die Begriffe Zerlegung, Abbau, Analyse und Reduktion gekennzeichnet ist, sowie eine entgegengesetzte Richtung vom Einfachen zum Komplexen, die durch die Begriffe Synthese, Aufbau, Optimierung und Evolution charakterisiert ist. Diese Entwicklungen stellen Produktion und Transformation von Information dar und verlaufen immer im Umfeld eines Wirkungsmechanismus. Die Richtung der Höherentwicklung nennen wir im Allgemeinen *Evolution*. Dabei müssen die beiden Richtungen der Entwicklung nicht immer einseitig nach unten oder oben gerichtet sein.

3. Definitionsvorschlag für Information

Ein allgemeiner Definitionsvorschlag für Information in kompakter Begrifflichkeit, der im Zeitalter der Sprachverwirrung in Bezug auf den Informationsbegriff für alle Wissenschaftsdisziplinen Gültigkeit haben könnte, wäre:

> *Information ist die Komposition eines Ensembles aus Symbolen bestimmter Sequenz.*

Diese Definition beinhaltet alle wesentlichen Aspekte des Informationsbegriffs wie Statistik, Syntax, Semantik und Pragmatik. Die Formulierung „bestimmter Sequenz" weist auf die Semantik hin und, untrennbar damit verbunden, auf die Pragmatik (Semantopragmatik).

[1] Der transzendente Charakter der Information kommt auch in der Aussage von Leonard Susskind zum Ausdruck: „Das minus erste Gesetz der Physik ist: Bits sind nicht zerstörbar. Information is forever", in: L. Pagel: Information ist Energie (2013), S. 9.

4. Mathematische Beschreibung von Wirkung mit Hilfe des Informationsbegriffs

Wirkung wird in der Informationstheorie [2,3] als pragmatischer Aspekt der Information verstanden. Wie man sich die Entfaltung von Wirkung vorstellen kann und welche Rolle Information dabei spielt, zeigt die Forschung durch Aufklärung von Wirkungsmechanismen und die Steuerung der Lebensentwicklung durch Gene. Bisher wenig ausgeprägt ist jedoch die mathematische Behandlung der Beziehung zwischen den Begriffen Information und Wirkung. L. DE BROGLIE hat im Rahmen der Thermodynamik des isolierten Teilchens dazu erstmals die Formel (1) entwickelt, die in dem Taschenbuch „Wellen und Teilchen" [4] auf S. 234 zu finden ist. Darin wird die Äquivalenz von thermodynamischer Entropie S und Wirkung A beschrieben.

Die thermodynamische Entropie S ihrerseits steht wiederum in einer proportionalen Beziehung zur SHANNON'schen Informationsentropie H (siehe Gleichung (2)). Diese Beziehung ist heute in der Physik allgemein akzeptiert, wenn man Entropie als potentielle Information, d.h. als Maß der Anzahl der möglichen Mikrozustände im Makrozustand auffasst. *Die Entropie wird dabei mit der Anzahl der Ja-Nein-Fragen (Bits) in Verbindung gebracht, die benötigt werden, um einen bestimmten Zustand zu ermitteln. Je mehr Information man besitzt, umso weniger Fragen müssen gestellt werden und umso geringer ist deshalb die Entropie (Entropie als fehlende Information)* [5, S. 149/150]. Damit wird aus Gleichung (1) die Gleichung (3) und nach Division durch die Zeit t folgt daraus die Äquivalenz von Informationsfluss H/t und Energie (Gleichung (4)), die erstmals von HARTMUT ISING im Jahre 1996 postuliert wurde [6] und eine Erweiterung des Energieerhaltungssatzes bedeutet. Die experimentelle Überprüfung dieser Hypothese steht noch aus, ist aber bereits gedanklich vorbereitet (persönliche Mitteilung des Autors). ISING spricht unter Bezugnahme auf griechische Philosophie (PHILO VON ALEXANDRIA, 1. Jh. n. Chr.) vom Informationsfluss als „*dynamische Information*".

Auch LIENHARD PAGEL hat die Äquivalenz von Informationsfluss und Energie beschrieben [7, S. 27], einen Satz zur Erhaltung der „*dynamischen Information*" abgeleitet und auf seine Nützlichkeit und Brauchbarkeit hin untersucht.

Die DE BROGLIE'sche Formel (1) und die PAGEL'sche Formel entsprechen sich. Während DE BROGLIE die thermodynamische Entropie verwendet, arbeitet PAGEL mit der SHANNON'schen Informationsentropie.

5. Anwendung der Gleichungen (4) und (8)

Mit Hilfe der Gleichung (4) kann der maximal mögliche Informationsgehalt unseres Universums wie folgt berechnet werden:

Für die theoretische Berechnung wird das Universum als ein einziges Schwarzes Loch betrachtet, ganz so, wie man sich nach der gängigen Theorie das Endstadium des Universums vorstellt. Dann erhält man mit der *Schwarzlochentropie* (BEKENSTEIN-HAWKING-Entropie)

$S_H = kc^3 A_H/(4\hbar G)$ (siehe [2, S. 80])

und der HAWKING-Temperatur

$T_H = \hbar c^3/(8\pi kGM)$ (siehe [8, S. 111])

die Gleichung

$T_H S_H M/A_H = (2/G)^2 (c/2)^6/(2\pi)$

Setzt man darin $T_H S_H = Q_H = E = Mc^2$

und für die Fläche des Ereignishorizonts des Schwarzen Lochs $A_H = 4\pi R^2$, die die in ihr potentiell enthaltene Information misst, dann erhält man für die Masse M des Universums

$Mc^2M/4\pi R^2 = 4c^6/(2^6G^2 2\pi)$

$M = \sqrt{8} \cdot c^2R/(2^3G)$

Mit der HUBBLE-Beziehung $R = c/H_0$ ergibt sich

$M = \sqrt{8} \cdot c^3/(2^3GH_0)$

Durch Einsetzen der HUBBLE-Konstanten $H_0 \approx 2{,}23 \cdot 10^{-18}\,s^{-1}$ erhält man für die Masse des Universums

$M \approx 6{,}4 \cdot 10^{52}\,kg$

Diese Masse entspricht nach $E = Mc^2$

$E = 5{,}8 \cdot 10^{69}\,J \approx 10^{70}\,J$

– ein Zahlenwert, den auch STEPHEN HAWKING für das gesamte gegenwärtige Massenenergieäquivalent des Universums errechnet hat [9, S. 1355].

Diesem theoretisch berechneten Wert, dem 10^{80} Protonenmassen entsprechen und der den Hauptanteil der vornehmlich in Materieform befindlichen Energie des Kosmos ausmacht, kann der aus dem Volumen und der Dichte des Universums [10, S. 850] errechnete Wert gegenübergestellt werden. Setzt man für die Größe 1 einen Radius von 13,75 Milliarden Lichtjahre ein, dann ergibt sich dieser Wert zu

$_{Univ}M_{heute} \cong 1{,}15 \cdot 10^{52}\,kg = 10^{69}\,J$

was eine gute Übereinstimmung bedeutet, wenn man bedenkt, wie schwierig es ist, die astrophysikalischen Daten durch Beobachtung und Rechnung zu erhalten.

Anwendung der Gleichung (4)

Mit der Gleichung (4)

$$E = h \cdot \ln 2 \cdot H/t$$

kann nun aus dem 10^{70} J Massenenergieäquivalent für das Universum der maximal mögliche Informationsgehalt unseres Universums wie folgt berechnet werden, wenn man für die Zeit t das Alter des Universums (13,75 Milliarden Jahre $\cong 4{,}34 \cdot 10^{17}$s bei 365,25 Tagen pro Jahr) einsetzt:

$$E = h \cdot \ln 2 \cdot H/(4{,}34 \cdot 10^{17}s)$$

$$E/H = h \cdot \ln 2/(4{,}34 \cdot 10^{17}s)$$

$$E = 1{,}06 \cdot 10^{-51}\,J \quad \text{für die Energie pro Bit}$$

Damit erhält man

$$10^{70}\,J/1{,}06 \cdot 10^{-51}\,J = 10^{121}\,\text{Bit}$$

für den Informationsgehalt des Universums, was mit den in der Literatur [2, S. 81 und 11, S. 388] angegebenen Werten gut übereinstimmt.

Anwendung der Gleichung (8)

Ausgehend von den aktuellen kosmologischen Daten (Standardmodell) [10, S. 850] kann für die Nähe des Urknalls ($t = 10^{-46}$ s, $T = 10^{32}$ K, Größe $= 10^{-32}$, Dichte $= 10^{96}\,g/cm^3$) eine Massenenergie von $0{,}9 \cdot 10^{99}$ J errechnet werden. Dabei entspricht der Größe 1 (heute) ein Radius von $1{,}34 \cdot 10^{28}$ cm ($R = c/H_0$) und der Größe 10^{-32} ein Radius von $1{,}34 \cdot 10^{-4}$ cm, entsprechend einem Volumen von $(4/3)\pi R^3 = 1{,}02 \cdot 10^{-11}\,cm^3$. Diesem Volumen entspricht mit der Dichte $10^{96}\,g/cm^3$ eine Masse von $1{,}02 \cdot 10^{85}$ g bzw. $0{,}9 \cdot 10^{99}\,J \approx 10^{99}$ J.

Nach Gleichung (8) ist die gebundene Energie

$$Q_g = k \cdot \ln 2 \cdot I \cdot H/t$$

und das Wärmeäquivalent eines Bits

$$Q_g/H = k \cdot \ln 2 \cdot I/t = k \cdot \ln 2 \cdot T$$

Dividiert man die Energien durch das Wärmeäquivalent eines Bits, so ergibt sich

$$10^{99}\,J/k \cdot \ln 2 \cdot 10^{32}\,K = 10^{90}\,\text{Bit für den Zeitpunkt des Urknalls und}$$

$10^{70}\,J/k \cdot \ln 2 \cdot 2{,}7\,K = 3{,}87 \,.\, 10^{92}$ Bit für heute.

Vergleicht man nun die aus den aktuellen kosmologischen Daten errechnete Massenenergie des Universums zu Beginn und heute, so stellt man nach dem Standardmodell eine Massenenergieabnahme auf das 10^{-29}-fache fest. Dem steht eine Temperaturabnahme vom 10^{-32}-fachen und eine Entropie-/Informationszunahme auf das 10^{32}-fache sowie eine Größenzunahme auf das 10^{32}-fache gegenüber. Dazu nimmt die Zeit auf das 10^{64}-fache zu.

Betrachtet man also nur die relativen Verhältnisse, so ergibt sich bei entsprechender Wahl des Maßstabs und der Dimensionen folgendes Bild:

$$\text{Informationszunahme} \cong \text{Größenzunahme} \cong 1/\text{Temperaturzunahme}$$
$$\cong \text{Zeitzunahme}/\text{Größenzunahme}$$

Schlussfolgerung:

Im Universum wurde während der Expansion aus Massenenergie fortwährend Entropie (Information) erzeugt, wobei die Abnahme der Massenenergie der Informationszunahme äquivalent war, so dass die Summe über alles konstant blieb.

Wenn die Massenenergie weiter abnimmt und das Volumen zunimmt, müsste die Dichte mit der Zeit weiter abnehmen und immer unter der kritischen Dichte bleiben, vorausgesetzt, man betrachtet ein geschlossenes System. Das bedeutet aber, dass das Universum sich immer weiter ausdehnen müsste und keine Kontraktion mehr zu erwarten wäre.

Da die Massenenergieabnahme um das 10^{29}-fache zu beobachten ist, müssen die $3{,}87 \cdot 10^{92}$ Bit noch mit 10^{29} multipliziert werden, um auf die 10^{121} Bit Informationsmenge zu kommen; die Gleichung (8) sagt ja nichts über die Informationszunahme während der Expansion. Das ergibt dann $3{,}87 \cdot 10^{121}$ Bit.

5.1 Massenenergiebilanz des Universums

Trägt man die gefundenen Werte in Tabellen ein, so ergibt sich das folgende Bild:

	%	Information [Bit]	Energie in 10^{70} [J]	Masse [kg]	[J/Bit]
dunkle Energie	72		14,4		
dunkle Materie	23		4,6		
sichtbare Materie	5	10^{121}	1	$6{,}2 \cdot 10^{52}$	10^{-51}
Strahlung			10		
Σ	100	10^{123} [12]	30 $= 3 \cdot 10^{71}$ J $\approx 10^{72}$ J		

Tab. 1: Massenenergiebilanz des Universums (1)

	Information [Bit]	Energie [J]	Masse [kg]	[J/Bit]	T[K]	Inf. · T[Bit · K]
Universum zum Zeitpunkt des Urknalls	10^{90}	10^{99}	$1{,}15 \cdot 10^{82}$	10^{9}	10^{32}	10^{122}
Universum heute	10^{121}	10^{70}	$6{,}2 \cdot 10^{52}$	10^{-51}	2,7	$\approx 10^{122}$

Tab. 2: Massenenergiebilanz des Universums (2)

6. Einführung des Immanenzbegriffs als physikalische Größe – Temperatur als Immanenzbildungsgeschwindigkeit (Immanenzproduktion)

(in Anlehnung an [13, S. 20–22]

In Natur und Technik sind Vorgänge zu beobachten, bei denen das Produkt von Temperatur und Zeit (T · t) eine Bedeutung hat. So scheint bei den jahreszeitlich bedingten Veränderungen wie beispielsweise beim „Ausschlagen" der Bäume im Frühjahr oder bei dem Wechselspiel des Sich-Öffnens und -Schließens der Blütenkelche der Krokusse das Produkt T · t in einer Art „innerer Uhr" als Co-Faktor zu wirken. Im Bereich der Klimatologie kennt man hier den Begriff der *Temperatursumme*. Er wird z.B. in der Landwirtschaft benötigt, um mit dieser berechneten Größe das Gedeihen der Pflanzen zu bestimmen. D.h., die Pflanzen gedeihen nur dann gut, wenn sich z.B. in einem Monat ein bestimmter Wert der Temperatursumme einstellt („*Vitalitätsrate*"). Bei der Dampf- und Heißluftsterilisation sowie Pasteurisation zur Abtötung von Mikroorganismen spricht man hingegen von „*Letalitätsrate*".

Die erhöhte Körpertemperatur (*Fieberkurve*) und deren Verlauf bei Virusinfektionen, der Saunagang, die KNEIPP'schen Wasseranwendungen, die *Hyper-* und *Hypothermie*-Therapie, das Brüten der Vögel (das Werden des Lebens), das Abschmelzen des Eises an den Polkappen der Erde und der damit verbundene Anstieg der Meeresspiegel, das Verdunsten des Eises an den Autoscheiben nach einer kalten Winternacht, der verstärkte Abbau der Ozonschicht der Erde nach sehr kalten Winterperioden und der Vorgang des Kochens von Kartoffeln können als weitere Beispiele genannt werden, bei denen es darauf ankommt, dass die Temperatur über eine bestimmte Zeitspanne gehalten und damit eine bestimmte Wirkung erzielt wird. Allgemein sind bei allen chemischen, einschließlich biochemischen, Reaktionen Temperatur und Zeit von Bedeutung.

Führt man nun die physikalische Größe **I = Immanenz** (lat., Innewohnen, Anhaften) als zeitliche Stammfunktion der Temperatur ein, so kann diese Größe definiert werden als $I = T \cdot t$ bzw. $dI = T \cdot dt$ (Gleichung (5)).

Damit erhält man unter Verwendung der gebundenen Energie $Q_g = TS$ die erweiterten mathematischen Gleichungen (6) und (7) für die Beziehung zwischen den Begriffen Information und *thermodynamischer Wirkung* $Q_g \cdot T$. Gleichung (8) stellt eine erweiterte Beziehung (im Vergleich mit Gleichung (4)) für den Zusammenhang zwischen Informationsfluss und gebundener Energie dar.

Die Beschreibung für den allgemeineren Fall bezieht die freie Energie F mit ein (siehe Gleichung (10)). Schließlich lässt sich mit der De Donder'schen Irreversibilitätsleistung *P* auch eine Irreversibilitätswirkung formulieren (siehe Gleichung (12)).

Diese Formulierungen (6), (7), (10) und (12) zeigen die komplementären Co-Faktoren Information und Immanenz als Ursache von Wirkung. Umgekehrt entsteht Information durch Wirkung.

Gleichung (6) geht für den speziellen Fall, dass die Immanenz konstant h/k ist, in die De Broglie'sche Formel (1) bzw. Pagel'sche Formel über, enthält also beide als Sonderfall. Für den Ursprung des Universums ($T \cdot t = 10^{32} K \cdot 10^{-43} s \approx h/k$) und für das fundamentale Lebensprinzip nach Karl Trincher (siehe Gleichung (13)) trifft das auch zu. Für S = k erhält man $Q_g t = kI$, wonach Immanenz ein Maß für Wirkung wird und $Q_g = kT$.

Die Bedeutung der Immanenz kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Immanenz ist für die Entfaltung des Lebens, für den Klimawandel und für die Strukturbildung im Universum von essentieller Bedeutung. Als „Temperatursumme" in der Klimatologie und als „Letalitätsrate" bei der Dampf- und Heißluft-Sterilisation hat der Begriff praktische Anwendung gefunden. Karl Trincher hat die Bedeutung erkannt, indem er den Quotienten h/k *biothermodynamische Konstante* nannte. Er entdeckte das fundamentale Lebensprinzip (siehe Gleichung (13) bei seinen Untersuchungen an Muskelzellen in Nährmedien.

7. Bedeutung der Immanenz für die Strukturbildung im Universum

Wirkungen der Wärme sind auch an der Strukturbildung im Universum beteiligt. So soll – bedingt durch die ungeheure Hitze – das breiige Quark-Gluon-Plasma im Urknall-Szenario nach zehn Mikrosekunden verdampft sein. Die dabei entstandenen winzigen Unregelmäßigkeiten, die sich in der kosmischen Hintergrundstrahlung von etwa 2,7 K heute noch, 13,75 Milliarden Jahre nach dem Urknall, zu erkennen geben, könnten als Keime zur Bildung der Galaxien geführt haben.

8. Immanenzbildungsprinzip

(in Anlehnung an [13, S. 32/33] mit den kursiv gedruckten Textpassagen aus [5, S. 269ff.]

Aus Gleichung (6) kann das folgende Immanenzbildungsprinzip abgeleitet werden: Es ist unmöglich, Information zu erzeugen oder zu transformieren, ohne die gleichzeitige Bildung von Immanenz, oder anders ausgedrückt: Information und Immanenz können nicht unabhängig voneinander existieren. Sie sind komplementäre Co-Faktoren.

Dieses Prinzip könnte das Wissen über informationsverarbeitende thermodynamische Prozesse erweitern. Umgestellt formuliert, kann es bei astrophysikalischen Fragestellungen, wie etwa bei der Diskussion um das Informationsparadoxon (also der Frage nach dem Informationsverlust bei Schwarzen Löchern) wie folgt Anwendung finden:

Für die theoretische Beweisführung, dass bei der Verstrahlung des Schwarzen Lochs keine Information verloren geht, sei das Immanenzbildungsprinzip umformuliert, und es lautet dann: Wo Immanenz gebildet wird, muss auch Information entstehen oder transformiert werden.

Schwarze Löcher sind nicht wirklich schwarz, wenn man die Quantentheorie in die Beschreibung einbezieht. Sie strahlen mit einer Temperatur proportional zum Wirkungsquantum h – der HAWKING-*Temperatur* – und umgekehrt proportional zur Masse. *Da die Strahlung Energie trägt, muss diese dem Loch entzogen werden, was zu einer Abnahme der Masse*, Temperaturerhöhung und Verstrahlung des Lochs *führt*. Außerdem besitzt ein Schwarzes Loch die BEKENSTEIN-HAWKING-Entropie, die proportional zur Oberfläche des Ereignishorizontes ist und den potentiellen Informationsgehalt eines Schwarzen Lochs misst.

Wenn aber die Strahlung eine Temperatur hat, dann kommt es zur Bildung von Immanenz, und es muss nach dem Immanenzbildungsprinzip Information entstehen oder transformiert werden, die dem Schwarzen Loch entzogen wird. Insgesamt findet also kein Informationsverlust statt.

Sollte sich herausstellen, dass Energie-Masse äquivalent zu Information ist [2, S. 81, 11 und 14], kann auch in Übereinstimmung und Ergänzung hierzu folgendermaßen argumentiert werden, was eine Untermauerung der obigen Beweisführung bedeutet: Wenn Materie des Schwarzen Lochs verstrahlt, muss – da die Strahlung Energie trägt – Information nach außen gelangen.

Wie die Strahlung dann die Information in einem nicht mehr praktischen Zustand (irrelevante Information) über den Anfangszustand tragen könnte, müsste *eine exakte Ableitung im Rahmen der* noch ausstehenden Theorie der *Quantengravitation* zeigen, die dazu führen würde, dass die *Strahlung nicht mehr rein thermisch* wäre. Für große Schwarze Löcher gilt dann: *Information wandert über den nicht thermischen Charakter der Strahlung in einem irreversiblen Dekohärenzprozess in Korrelation mit der Umgebung ab und kann lokal, also an der Strahlung selbst, nicht mehr abgerufen werden.*

Insgesamt findet also ein Wirkungsprozess statt, bei dem die Information des Schwarzen Lochs in irrelevante Information der Umgebung transformiert wird. Hier beachte man auch den bei jedem irreversiblen Vorgang vonstattengehenden Übergang von potentieller Information (Möglichkeit) in aktuelle Information (Wirklichkeit).

Im Jahre 2004 gelang den Quantentheoretikern Donald Marolf und Juan Maldacena der Beweis, dass die Information mit der Hawking-Strahlung entweichen muss. Im Jahre 2012 zeigte dann der theoretische Physiker Joseph Polchinski, dass die Hawking-Strahlung nur dann Information aus dem Inneren nach außen tragen kann, wenn die Verschränkung der am Ereignishorizont entstehenden Teilchenpaare unter Freisetzung einer großen Menge an Energie zerstört wird. Dadurch verwandelt sich der Ereignishorizont in eine Wand aus Feuer. Quantentheorie und Relativitätstheorie stoßen bei diesen theoretischen Betrachtungen unvereinbar aufeinander; denn sie kommen zu völlig unterschiedlichen Vorhersagen, was mit der Materie geschieht, die von außen in ein Schwarzes Loch hineinfällt. Nach der Quantentheorie würde die Materie beim Passieren der Feuerwand verglühen, und nach der Relativitätstheorie würde am Ereignishorizont nichts Auffälliges geschehen. In der jüngsten Diskussion versucht Hawking mit einem neuen Vorschlag einen Weg aus dem Dilemma zu bahnen, indem er nur einen „scheinbaren Horizont" postuliert, der zeitlich variabel sei und aus dem Strahlung entkommen könne.

9. Information und Wirklichkeit

(in Anlehnung an [13, S. 34ff.]

Das Konzept zur Beschreibung von Wirkung mit Hilfe der Begriffe Information und Immanenz führt allerdings zu einer erweiterten Auffassung gegenüber dem Vorschlag von Anton Zeilinger, der Wirklichkeit und Information gleichsetzen möchte [15, S. 229]. Mein Vorschlag ist, Wirklichkeit als eine

einzige Wirkung bzw. als die Summe aller Wirkungen aufzufassen. Zur vollständigen Beschreibung der Wirklichkeit gehört – um es philosophisch auszudrücken – neben der transzendenten[2] Komponente der Information die immanente Komponente. Dabei erweist sich Immanenz zwar nicht als *Kern der Dinge, der unabhängig von Information* existiert [15, S. 230], jedoch erweist sich Immanenz als komplementärer Co-Faktor, der zusammen mit Information Wirklichkeit erfasst. Da Information somit auch nur ein komplementärer Co-Faktor ist, können die Begriffe Information und Wirklichkeit nicht zu einem gemeinsamen Begriff zusammengefügt werden[15, S. 229]. Somit stellt sich heraus, dass der Vorschlag von Anton Zeilinger sich auf den Sonderfall bezieht, in dem die Immanenz konstant gleich h/k ist, da dann, wie oben erwähnt, Gleichung (6) in die De Broglie'sche Formel (1) übergeht. Für den Ursprung des Universums ($T \cdot t = 10^{32}\,K \cdot 10^{-43}\,s \approx h/k$) und für das fundamentale Lebensprinzip nach Karl Trincher (siehe Gleichung (13)) trifft das auch zu. Das Immanenzkonzept verweist auf eine mathematische Beziehung der Begriffe Information und Zeit. Dem entspricht die Vorstellung, dass Wirklichkeit ein zeitlich verlaufender Prozess ist, ganz so, wie es David Bohm in seinen Ausführungen dargelegt hat [16, S. 356ff.]. Wirklichkeit wäre demnach ein rückgekoppelter Prozess der Produktion und Transformation von Information.

Literatur

[1] Ebeling, W./Freund, J./Schweitzer, F.: Komplexe Strukturen: Entropie und Information. Stuttgart/Leipzig: B.G. Teubner, 1998.

[2] Lyre, H.: Informationstheorie. Eine philosophisch-naturwissenschaftliche Einführung. München: Wilhelm Fink, 2002.

[3] Lyre, H.: Quantentheorie der Information. Zur Naturphilosophie der Theorie der Ur-Alternativen und einer abstrakten Theorie der Information. Diss. Wien/New York: Springer, 1998.

[4] Andrade e Silva, J./Lochak, G.: Wellen und Teilchen. Einführung in die Quantenmechanik (Bücher des Wissens; 6239). Frankfurt/M.: Fischer- Taschenbuch, 1974 (Originalquelle: De Broglie, L.: La Thermodynamique de la particule isolée (ou Thermodynamique cachée des particules). Paris: Gauthier-Villars, 1964; ders.: The Reinterpretation of wave mechanics. *Foundations of Physics* 1 (1970) 1, 5–15).

[5] Kiefer, Cl.: Der Quantenkosmos. Frankfurt/M.: S. Fischer, ²2009.

[6] Ising, H.: Persönliche Mitteilung des Autors, 1996.

[7] Pagel, L.: Information ist Energie. Definition eines physikalisch begründeten Informationsbegriffs. Wiesbaden: Springer Vieweg/Springer Fachmedien, 2013.

[8] Kiefer, Cl.: Quantentheorie. Frankfurt/M.: Fischer-Taschenbuch, ²2003.

[2] Siehe Anm. 1.

[9] EIGEN, M.: Von der Entropie zur Information-die physikalische Chemie der belebten Materie. Bunsentagung Berlin. *Ber. Bunsenges. Phys. Chem.* (1994) 11, 1351–1364.
[10] TIPLER, P.A./LLEWELLYN, R.A.: Moderne Physik. München/Wien: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2003.
[11] GÖRNITZ, TH.: Der kreative Kosmos: Geist und Materie aus Information. Heidelberg/Berlin: Spektrum, Akademie Verlag, 2002, S. 382–394 und S. 115–131.
[12] PENROSE, R.: The Emperor's New Mind. Oxford University Press, 1989, pp. 480.
[13] JÖGE, F.: Information und Wirkung. Beitrag zur Einführung des Immanenzbegriffs als physikalische Größe. Eine naturwissenschaftlich-philosophische und erkenntnistheoretische Betrachtung. Berlin: Frieling-Verlag, 2011.
[14] SEDLACEK, K.-D: Äquivalenz von Information und Energie. Norderstedt: Books on Demand GmbH, 2010.
[15] ZEILINGER, A.: Einsteins Schleier, Die neue Welt der Quantenphysik. München: Goldmann, 2005.
[16] SHELDRAKE, R.: Das schöpferische Universum. Die Theorie des morphogenetischen Feldes. 3. kompl. überarb. Neuaufl. München: nymphenburger in der F.A. Herbig Verlagsbuchhandlung GmbH, 2008.
[17] BOLTZMANN, L.: Entropie und Wahrscheinlichkeit. Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften; 286. Thun/Frankfurt/M.: Harry, Deutsch, 2000.
[18] KORNWACHS, K./JACOBY, K.: Information. New Questions to a Multidisciplinary Concept. Berlin: Akademie Verlag GmbH © Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 1996.
[19] WEIZSÄCKER, E. v.: Offene Systeme I, Beiträge zur Zeitstruktur von Information, Entropie und Evolution. Stuttgart: Ernst Klett, 1974.

Gleichungen zur Beschreibung von Wirkung mit Hilfe des Informationsbegriffs

$$A/h = S/k \tag{1}$$

$$S = k \cdot \ln 2 \cdot H \tag{2}$$

$$A = h \cdot \ln 2 \cdot H \tag{3}$$

$$E = h \cdot \ln 2 \cdot H/t \tag{4}$$

$$I = T \cdot t \quad \text{bzw.} \quad dI = T \cdot dT \tag{5}$$

$$Q_g t = S I \tag{6}$$

$$Q_g t = k \cdot \ln 2 \cdot H \cdot I \tag{7}$$

$$Q_g = k \cdot \ln 2 \cdot I \cdot H/t \tag{8}$$

$$Q_g = k \cdot \ln 2 \cdot T \cdot H \tag{9}$$

$$(U\text{-}F)t = S I \tag{10}$$

$$U = F + k \cdot \ln 2 \cdot T \cdot H \tag{11}$$

$$P(dt)^2 = \delta_i S \cdot dI \tag{12}$$

$$\Delta T \cdot \Delta t = h/k \tag{13}$$

Bedeutung der verwendeten Symbole

Größen:

A = Wirkung (action)

A_H = Fläche des Ereignishorizonts des Schwarzen Lochs, misst die in ihr potentiell enthaltene Information

E = Energie

F = Freie Energie

H = SHANNON'sche Informationsentropie

I = Immanenz = $T \cdot t$

M = Masse des Universums

P = DE DONDER'sche Irreversibilitätsleistung

Q_g = gebundene Energie = TS

Q_H = gebundene Energie, die $T_H S_H$ entspricht

$Q_g \cdot t$ = thermodynamische Wirkung

R = Radius des Universums (Weltradius, Krümmungsradius des Kosmos)

S = thermodynamische Entropie

S_H = Schwarzlochentropie (BEKENSTEIN-HAWKING-Entropie)

T = absolute Temperatur

T_H = HAWKING-Temperatur

ΔT = Temperaturunterschied, den die Zelle aufrechterhalten muss, damit Abfallwärme an die Umgebung abgegeben werden kann.

t = Zeit

Δt = Arbeitszyklusdauer der Zelle

U = innere Energie

Konstanten:

c = Lichtgeschwindigkeit im Vakuum

G = Gravitationskonstante

h = PLANCK'sches Wirkungsquantum

$\hbar = h/(2\pi)$

H_0 = HUBBLE-Konstante

k = BOLTZMANN'sche Konstante

Einheiten:

cm = Zentimeter

g = Gramm

J = Joule
K = Kelvin
kg = Kilogramm
s = Sekunde

Zusammenfassung

JÖGE, FRIEDHELM: **Information und Wirkung. Zur Einführung des Immanenzbegriffs als physikalische Größe.** Grenzgebiete der Wissenschaft (GW) 64 (2015) 3, 215–228

Die Einführung und Anwendung des Immanenzbegriffs als physikalische Größe ermöglicht ein erweitertes Verständnis von Wirkung. Mathematische Formulierungen zeigen die komplementären Co-Faktoren Information und Immanenz als Ursache bzw. Resultat von thermodynamischer Wirkung. Damit trägt der Immanenzbegriff zur Klärung der Beziehung zwischen den Begriffen Information und Wirklichkeit bei und führt auf die Ableitung des Immanenzbildungsprinzips, das bei astrophysikalischen Fragestellungen wie etwa bei der Diskussion um das Informationsparadoxon (also der Frage nach dem Informationsverlust bei Schwarzen Löchern) Anwendung finden kann.

Astrophysik
Immanenz
Information
Wirklichkeit
Wirkung, thermodynamische

Summary

JÖGE, FRIEDHELM: **Information and effect. The introduction of the concept of immanence as physical quantity.** Grenzgebiete der Wissenschaft (GW) 64 (2015) 3, 215–228

The introduction and application of the concept of immanence as physical quantity allows a broader understanding of effect. Mathematical formulations present the complementary co-factors information and immanence as the cause and result respectively of the thermodynamic effect. Thus, the concept of immanence helps to clear up the relation between the concepts of information and reality and leads to the derivative of the principle of immanence development which might be applied to problems in astrophysics, e.g. in the discussion on the information paradox (i.e. the question of information loss regarding black holes).

Astrophysics
effect, thermodynamic
immanence
information
reality

Friedhelm Jöge, Schulstr. 57, D-31812 Bad Pyrmont
f.joege@web.de

Grenzgebiete der Wissenschaft 64 (2015) 3, 229–254

IMRE KONCSIK

GOTTESFINDUNG DURCH SELBSTFINDUNG?

Philosophische Rahmenbedingungen der Spiritualität Rut Björkmans [RB]

Imre Koncsik, Jg. 1969, wirkt als a.o. Professor für Dogmatik an der LMU München sowie an der Päpstlichen Hochschule Heiligenkreuz bei Wien.
Zahlreiche Veröffentlichungen zu unterschiedlichen Traktaten der Dogmatik, bes. zur Anthropologie und Gotteslehre.
Auch hat er das Europäische Institut für nachhaltige Wohn- und Pflegekonzepte an der Deutschen Eliteakademie gegründet, das er zur Zeit leitet, um den Dienst am hilfsbedürftigen Menschen praktisch und theoretisch zu fundieren.

HINFÜHRUNG

RUT BJÖRKMAN war eine weitgehend unbekannte Mystikerin im 20. Jahrhundert.[1] Sie widmete sich selbstlos über 50 Jahre lang der klassischen Frage nach der *Eudaimonia* – der Suche nach einem Leben in Glück. Ihr Rezept erinnert an AUGUSTINUS „In te ipsum redi!"[2]

Hinter dem Pseudonym Björkman steht übrigens Rut Bahlsen; sie hat, bevor sie 1988 starb, der teilweisen Publikation ihrer privaten Notizen und Gedanken zugestimmt. Ihre intuitiv-emotionale – also nicht wissenschaftlich-rational fixierte – Verarbeitung eines persönlichen Gottesbewusstseins ist eklektizistisch: es gibt Berührungspunkte zu bekannten spirituellen Modellen,

[1] Vorliegender Beitrag entstand anlässlich einer Tagung „Egozentrik vs. Selbstverleugnung. Spiritualität im 20. Jahrhundert am Beispiel Rut Björkmans" (2013) an der Universität Marburg.

[2] AUGUSTINUS, De vera religione 72: „Noli foras ire, in te ipsum redi; in interiore homine habitat veritas. Et si tuam naturam mutabilem inveneris, transcende et te ipsum. Sed memento, cum te transcendis, ratiocinantem animam te transcendere. Illuc ergo tende, unde ipsum lumen rationis accenditur. Quo enim pervenit omnis bonus ratiocinator nisi ad veritatem?" [„Geh nicht nach außen, zu dir selbst kehre zurück; im inneren Menschen wohnt die Wahrheit. Und wenn du deine Natur als veränderlich wahrnimmst, übersteige dich selbst. Sei jedoch dessen eingedenk, dass du, wenn du dich übersteigst, deine der Vernunft mächtige Seele übersteigst. Dorthin also trachte, von wo das Licht deiner Vernunft sich entzündet. Denn wohin gelangt jeder, der seine Vernunft recht gebraucht, wenn nicht zur Wahrheit?"] – RB folgt Augustinus auf dem Weg einer weisheitlichen Vernunft, um die Wahrheit über das Menschsein zu erkennen.

und doch tritt darin eine eigene Spiritualität von Bahlsen zutage. Stichworte wie unmittelbares Gottesbewusstsein, Panentheismus, Monismus, (Selbst-?) Erlösung von der Gefallenheit durch Abkehr von ich-hafter Egozentrik markieren den Rahmen ihres Denkens.

Das soll im Folgenden anhand der Verhältnisbestimmung zwischen *autonomer* Selbst-Findung, Selbstentfaltung, Selbstverwirklichung und Selbsterlösung auf der einen Seite und *heteronomem bzw. theonomem* Bestimmtwerden durch Gott, das dazu führt, zuerst Gott zu suchen und dann sich selbst, entfaltet werden. Beiden existentiellen, d.h. die menschliche Existenz zutiefst bestimmenden Polen, gemeinsam ist das Streben nach *Transzendenz* der Welt, des Körpers, des Leidens und der Gefallenheit. Inwiefern diese Transzendenz freilich konsequent durchgehalten werden kann, ohne dabei die Immanenz der Gegenwart Gottes und des Selbst aufzugeben, kann durch eine genaue Bestimmung der Relation von Autonomie und Heteronomie erahnt werden.

Im permanenten und für den Menschen konstitutiven Streben nach Transzendenz durch *Introspektion* erfolgt eine Rückbeugung des Selbst auf sich selbst und darin (!) auf Gott – so AUGUSTINUS. Diese Introspektion wird denn auch strikt unterschieden von einem „cor incurvatus in seipsum"[3], d.h. von einem Selbst – sofern „cor" in enger terminologischer Nachbarschaft zum Begriff des „Selbst" verortet wird –, das im solipsistischen Sinne nur auf sich selbst zurück gebeugt ist. Introspektion führt zur Gotteserkenntnis und Gottesfindung[4]; *Solipsismus* hingegen zur Isolation des Selbst, wodurch letztlich die Welt als Schein entwertet und Gott zur Illusion degradiert wird.[5]

Doch warum vermag *sich* das Selbst zu finden, indem es primär *Gott* sucht und findet? Wie kann es sein, dass sich das Selbst *ideell* transzendiert, um sich vermittelt durch diesen ideellen Prozess der Pro-Existenz *real* zu verwirklichen? Das Verhältnis von Idealität und Realität – und das sich darin manifestierende Verhältnis von Sein und Nichtsein – ist also unklar. Was sagt es über die ontologische *Grundstruktur* menschlicher Existenz aus, wenn das Selbst so beschaffen ist, dass es sich selbst zunächst gar *nicht* besitzt, sondern erst suchen und finden muss? Wer sind denn das *Subjekt und Objekt* des Such- und Findungsprozesses? Wie kann ein Selbst gedacht werden, das irgendwie

[3] Vgl. dazu M. JENSON: Gravity of Sin (2007).

[4] Dabei denke man nicht an eine funktionalistische Deutung des Begriffs der Introspektion. Vgl. TH. RUSTER: Bin ich das Subjekt meines Begehrens? (1996).

[5] Vgl. die klassische Definition von JOHANN BURKHARD MENCKE: „quod soli sint in mundo, cetera omnia tantum in ipsorum cogitationibus existant" (zitiert nach: W. HALBFASS: Descartes' Frage nach der Existenz der Welt (1968), S. 208).

„alles" zu sein vermag und *a priori* „alles" wollen, erkennen und lieben kann, doch das sich erst *a posteriori* vollziehen und realisieren muss?[6]

Hier zeigt sich in der Tat das klassische philosophische Problem der Verhältnisbestimmung zwischen Sein und Werden, A Priori und A Posteriori, Gabe und Aufgabe, Potentialität und Realität, relationalem Hinsein und subsistierendem In-Sein des Selbst an. Bezogen auf das Verhältnis von Gottes- zu Selbstfindung steht zugleich ein schöpfungstheologisches Dilemma im Hintergrund: die Einheit von *Heteronomie und Autonomie* bzw. heteronomer und autonomer (Selbst-)Bestimmung so zusammenzudenken, dass es der analogen Einheit von Gott und Mensch bzw. exakter: von göttlichem und menschlichem Selbst korrespondiert.

Die erforderlichen systematischen Schematisierungen orientieren sich an der spirituellen Einsicht, genauer: am gelebten Selbstvollzug der Einheit von Gottes- und Selbstfindung so, wie sie RB in ihrem Leben umgesetzt hat. So wie die Praxis die Bestätigung oder Falsifikation einer Theorie ist – und umgekehrt! –, so soll auch die systematische Skizze des philosophischen Theoriegebäudes mit der gelebten und auf über 20.000 Seiten reflektierten Spiritualität RB's abgeglichen werden.[7]

1. Definitionen

Wie soll etwas relativ Unendliches wie das Selbst definiert, also begrenzt werden? Das wird wohl am ehesten möglich sein, wenn man sich im Hinterkopf

[6] Hier klingt ein philosophisches Modalitätenproblem an: das Verhältnis von „Möglichkeit" und „Wirklichkeit" des Selbstseins. Ebenso kann man theologisch an die Bedeutung der Vereinigung von Gott und Mensch in Jesus Christus denken, so dass sich anthropologische und christologische Bestimmungen gegenseitig ergänzen. Vgl. zum Letzteren etwa die Internationale Theologische Kommission, Ausgewählte Fragen zur Christologie (1979) III, C: „Die Pro-existenz Christi für die Menschen, die darin besteht, dass er Knechtsgestalt annimmt (vgl. Phil 2,7), für die Menschen stirbt und vom Tod zum wahren Leben aufersteht, lässt uns deutlich werden, dass die wahre Autonomie des Menschen weder im „Sein-über" *(supra-existentia)* besteht, das sich darin zeigt, dass sich einer über die anderen aufschwingt und sie beherrscht, noch im „Sein-gegen" *(contra-existentia)*, das darin besteht, dass man ungerechterweise andere zum eigenen Vorteil unterwirft" (vgl. zur soteriologischen Zuspitzung IV B).

[7] Einen Überblick bietet: I. Koncsik: Skizze des religionsphilosophischen Ansatzes von Rut Bahlsen (2012). Zu den Werken: Björkman, Rut; Mook, Reinhard: Leben in der Erkenntnis. Rut Björkman im Dialog mit großen Philosophen, Andechs 1997 (= **Erk**); Björkman, Rut; Mook, Reinhard: Leben aus dem Ursprung. Rut Björkman im Dialog mit großen Mystikern, Andechs 1997 (= **Urs**). Man lese zur Vertiefung ferner die Trilogie: Björkman, Rut: Licht einer anderen Dimension. Bd. 1: Träumender Kosmos, Bd. 2: Träume von Gott, Bd. 3: Der Traum vom Menschen, Andechs 1992.

behält, dass ein Begriff oder Signifikans stets nur analog das Signifikatum abzubilden imstande ist. Hierbei helfen grundsätzliche Differenzierungen weiter.

Was ist das Selbst? Was ist die Person?[8]

a) *aktualistisch*: das Selbst wird im o.g. Sinn als sich in *Relationen* vollziehender Prozess, Geschehen, als ein Selbst „im Werden" ausgezeichnet. Der Fokus liegt auf der maximal möglichen Realisierung: ein sich vollziehendes Selbst ist realer als ein statisches, als Zustand konzipiertes, ideelles Selbst. Die Realisierung des Selbst kann dabei von unterschiedlichen mentalen Vollzugsmodi abhängig gemacht werden: vom *Bewusstsein*: dann wäre kein Selbst realisiert, wenn kein Bewusstsein realisiert wäre. Oder das Selbst wird an den Akt der *Erinnerung* bzw. des *Gedächtnisses* gekoppelt[9]: Gedächtnisverlust wäre dann mit Identitätsverlust über die Zeit hindurch identisch. Oder ein Selbst wird unabhängig von Gedächtnis oder Bewusstsein an eine *initiale Eigenaktivität* gekoppelt[10]: dann wäre jeder Impetus, angefangen von der Ortsbewegung bis zur existentialistischen Grundentscheidung Resultat eines agierenden Selbst. Oder das Selbst wird als aktiver *Interpret, Konstrukteur und Integrator* externer Inputs und interner psychologischer Mechanismen reflektiert[11]: dann wäre das Selbst ein kreatives *System*, das kraft seiner Selbstbezüglichkeit in der Lage ist, intern höherwertige Repräsentationen von Inputs zu erzeugen sowie autopoetisch zu gestalten. – Was in sämtlichen Bestimmungen ausgeklammert wird: ein passives Selbst, da es sich selbst widersprechen würde. „Selbst" impliziert notwendig Aktivität und Aktualität. Wäre das Selbst passiv bestimmbar, so wäre das der Selbst-Bestimmung diametral entgegengesetzt. Um eine originäre Selbstbestimmung denken zu können, ist

[8] Person und Selbst werden hier nicht deckungsgleich verwendet, wenn auch mit einer Überschneidungsmenge. Am Begriff des Selbst wird aufgrund der „Selbstfindung" (statt „Personfindung") festgehalten. Zur folgenden kurzen und nur angedeuteten Systematisierung lese man ausführlicher in begriffslogischer und konstruktiver Auseinandersetzung: D. Sturma (Hg.): Person (2001), sowie an seiner maßgeblichen Monografie: D. Sturma: Philosophie der Person (²2008).

[9] Man denke erneut an Augustinus: De Trinitate X 10, 14, wo er das Triplet von „velle", „meminisse" und „intelligere" formuliert. Damit wird das Wollen, basierend auf einem personhaften Aktzentrum, konstitutiv mit dem Gedächtnis verbunden. D.h., das Gedächtnis konstituiert das Wollen und Erkennen der Person und vice versa!

[10] Der Begriff „Initiale Eigenaktivität" stammt in einem biologischen Kontext von M. Heisenberg: Das Gehirn des Menschen aus biologischer Sicht, in: H. Meier (Hg.): Der Mensch und sein Gehirn (²1998), S. 157–186.

[11] Hier sei nun doch ein expliziter Hinweis auf den hier anvisierten Konstruktivismus angebracht: L. Pongratz: Untiefen im Mainstream (2009).

zugleich erforderlich, dass das Selbst als Ausdruck der Internalisierung bzw. Verinnerlichung externer Zustände fungiert: auf eine metaphysisch tiefere Seinsweise werden externe Wechselwirkungen internalisiert, womit letztlich der Aktcharakter des Selbst unterstrichen wird, insofern sämtliche Wirklichkeit und Wechselwirkung „von innen her" ermöglicht und von hier aus „entspringt".

b) *substantialistisch*: das Selbst wird wie das anschauliche Bild vom „starren Wirklichkeitsklötzchen" gefasst[12], das *monadisch* unabhängig vom Selbst-Vollzug a priori sich selbst gegeben ist[13]. Dem entspricht etwa die klassische, z.B. bei EDITH STEIN rezipierte Definition des Selbst als *„Herr seiner Akte"*.[14] Hierher gehören auch *existentialistische Konzeptionen*, die das Selbst mit einer *absoluten (und letztlich isolierten) Freiheit* identifizieren, die sich in jedem konkreten Verwirklichungsakt negiert, etwa bei JEAN PAUL SARTRE, der die Vergeblichkeit einer vermeintlich absoluten Freiheit, die sich nie ganz besitzt, als „verurteilt, frei zu sein" fasst.[15] Oder die Bestimmung des *Geistes* durch THOMAS VON AQUIN als „quodammodo omnia", als *ideelles Alles-Sein*, das durchaus in ontologischer Analogie zum realen Alles-Sein Gottes gemeint war.[16] Dann wäre das Selbst ein holistischer, sich selbst gleichbleibender stabiler *Grund und Ziel* aller Akte, ein Urgrund, der in dieser Terminologie eine „substantia prima" wäre. Eine substantialistische Definition erfasst also eine andere ontologische Seite des Selbst als die aktualistische Definition: die *A Priorität* seiner Vorgegebenheit bzw. seines Überhaupt-Seins.

c) *Synergie*: hier wird versucht, die beiden genannten Perspektiven zusammenzudenken. Das Selbst wäre a posteriori erst durch den Selbst-Vollzug existent, insofern es zugleich a priori vorgegeben wäre. „A Priori" und „A Posteriori" wären keine raumzeitlichen, sondern ontologische Begriffe: sie bezeichnen eine *ontologische* Ursprungsordnung. Diese ist bei näherem Hinsehen analog: das A Priori ist – in Anlehnung an die Terminologie ERICH

[12] Der Begriff taucht auf etwa bei F. PAULSEN: Einleitung in die Philosophie 2 (1892), S. 136.

[13] So bekanntlich die Position von G.W. LEIBNIZ: Monadologie und andere metaphysische Schriften (²2014).

[14] E. STEIN: Endliches und ewiges Sein (1986), bes. S. 328–349.

[15] So in seinem populistischen Essay: J.P. SARTRE: Der Existentialismus ist ein Humanismus (1989), wörtlich: „Der Mensch ist dazu verurteilt, frei zu sein. Verurteilt, weil er sich nicht selbst erschaffen hat, und dennoch frei, weil er, einmal in die Welt geworfen, für all das verantwortlich ist, was er tut."

[16] THOMAS VON AQUIN, De Veritate I 1 (vgl. ARISTOTELES, De anima III 8, 431 b 21), womit die *Autonomie* menschlichen Denkens, das keiner gesonderten Illumination bedarf, ausgesagt wird – eine Autonomie, die im Sein des Menschen gründet, insofern im Menschen der Sinn allen Seins manifest wird.

PRZYWARAS – „in über" dem A Posteriori.[17] Dann würde sich das Selbst wie in einem Zwiebelschalen-Modell analogisieren, um dadurch vermittelt sich auf sich selbst zurückzubeziehen; eine unvermittelte Selbstbezüglichkeit wäre somit ausgeschlossen. Das Selbst wäre analog Geist, Psyche und sogar Leib, und das nicht im statischen, sondern im prozessual-dynamischen Sinn. Im raumzeitlich getakteten Selbstvollzug als Geist etc. wäre das Selbst existent, doch nie „an sich selbst"; sondern eben nur analog. Das Selbst braucht sich im Zwiebelschalenmodell gar nicht zu negieren, um analog selbst sein zu können.

d) *Entspringen des Selbst aus Gott*: Was auffällt: in diesen Definitionen taucht Gott nirgends auf. Erst bei der existentialontologischen Frage „wozu soll das Ganze denn gut sein?", also nach dem Sinn des Selbst-Seins, kann auf Gott rekurriert werden. Veranschaulicht etwa am o.g. *substantialistischen* Modell des „Alles-Seins": Gott als reales Alles-Sein um- und unterfasst das *ideelle Alles-Sein* des Selbst. Oder im o.g. *aktualistischen* Modell eines sich notwendig *relational* vollziehenden Selbst wäre Gott der entscheidende, weil in die Grund-Entscheidung drängender und diese permanent passiv auslösender *Wechselwirkungs-Partner* des Selbst. Ohne diese Fundamentalrelation, die der Geschaffenheit des Selbst entspricht, könnte dann das Selbst keine inner-geschöpflichen Relationen vollziehen. Theologisch-*biblisch* wäre hier der Ort des Vergleichs vom „Weinstock und den Reben", wobei die „Reben" die verschiedenen Selbst-e wären. Oder die gnadentheologische Rede des Paulus von Gott, der „alles" im Selbst vollbringt. Nicht das Selbst, sondern Gott im (über) dem Selbst. D.h. das in d) genannte Verhältnis der Analogie als „in-über"-Sein wird auf das Verhältnis Gottes zum Selbst angewandt.

Was ist Gott?

Es wird gezielt *nicht* „Wer ist Gott?" gefragt, sondern nach einer person-neutralen Wesens- und Seinsdefinition gesucht.[18] Erneut kehren genannte Differenzierungen auch bezogen auf den Gottesbegriff wieder:

a) *aktualistisch*: Hier liegt der Akzent auf dem Selbstvollzug eines durch und aus sich selbst heraus bestimmten, organisierten, sich selbst strukturierenden Seins, das per definitionem keine heteronome Bestimmung seines Seins zulässt. Gott wäre dann ein autonomes Seiendes, das nicht nur, wie der

[17] Vgl. TH. SCHUMACHER: In-Über (2003).

[18] Hier kann natürlich keine Gotteslehre, nicht mal ansatzweise, skizziert werden; auf sie kann nur verwiesen werden, etwa von: W. SIMONIS: Gott in Welt (1988).

Mensch, sich hinsichtlich seines So-Seins existentiell bestimmt und freiheitlich entwirft, sondern hinsichtlich seines Überhaupt-Seins durch sich selbst vollständig „erklärt" und begründet ist. Diese Selbst-Bestimmung, Begründung, Erklärung und das Sich-selbst-ordnen geschieht in einem überzeitlichen Sinne permanent, so dass Gottes Sein als reines Wirken, das durch eben dieses Wirken subsistiert, analog durch uns Menschen erahnt werden kann. Gott wäre so etwa im christlichen Verständnis ein *trinitarischer* Selbstvollzug, eine vollkommene und vollendete, weil abgeschlossene und sich immer neu abschließende und vollendende, subsistente Relation schlechthin.[19] Gott wäre ein nicht statisches Ziel und ein ständig gründender Grund aller subsistenten Relation bzw. relationalen Subsistenz. Ein trinitarischer Gott wäre ferner reine Pro-Existenz dreier personaler Aktzentren und Ereignisknoten. Er wäre die Perichorese und Durchdringung dreier in den Relationen subsistierender Personen. Gott wäre die unvermischte und ungetrennte Einheit dieser göttlichen Personen, eine ewige Dynamik, ein „Werden ohne weniger zu sein", ein „Werden im Maximum". Hier wird also der trinitarische Gottesbegriff als Ziel und Grund eines monadischen Gottesbegriffs gefasst, so dass Gott keine punktuelle Identität, keine „solitaria persona", d.h. keine einsame, isolierte und letztlich egozentrische Person, sondern eine ontologische Einheit „in und über" der Identität (und Differenz) ist.

b) *substantialistisch*: Gott wäre das absolute und schlechthin in sich ruhende Sein, das niemals Gefahr läuft, nichtig zu werden. Er wäre eine alle Not der Nichtigkeit not-wendig wendendes Sein.[20] Gott wäre eine unveränderliche Konstante, ein universaler transzendenter Hintergrund und allumfassender transzendentaler Horizont, mit der Gefahr, zu einem a-personalen und apathischen Neutrum zu mutieren. Zugleich wäre ein substantialistischer Gott der ewig verlässliche Grund allen Seiend-Seins, der sich selbst gleiche Herrscher des Seins oder der immerwährende Garant derselben Liebe – eine klare Absage an einen prozessualen Gott, der voluntaristisch zum Willkür-Gott, zur verabsolutierten „potentia absoluta" von Ockham werden kann.[21] Gott wankt nicht noch ist er volatil, er entscheidet sich nicht immer wieder

[19] Maßgebend nach wie vor für die trinitarische Gotteslehre ist: G. Greshake: Der dreieine Gott (⁴2001).

[20] Man denke etwa an die Schilderungen von Pascal, Blaise: Größe und Nichtigkeit des Menschen, Zürich 1990

[21] Die Willkür wird nur eingeschränkt durch die Bindung auch der göttlichen Allmacht an eine *geordnete*, i.e. widerspruchsfreie (!) Wirkung: Gulielmi de Ockham: Opera theologica IX (Quodlibeta septem) 585/6 („quia Deus nil potest facere inordinate") – das gilt auch für die "potential Dei absoluta", die intrinsisch (bezogen auf Gott selbst) eine "ordinate" bleibt!

neu „zu sein", er hat nicht die Möglichkeit des Nicht-Seins. Das klingt sogar noch im Menschsein an: sogar jemand, der sich selbst tötet, existiert und „ist" (im existential-ontologischen Sinn) notwendig, so dass er gar nicht anders kann, als „frei" zu sein, um darin allererst „unfrei" werden zu können: auch das Menschsein ist in einem analogen Sinn existential-ontologisch notwendig. Darin klingt das substantialistische Gottesverständnis an.

c) *Synergie*: Es gilt nun, das aktualistische und substantialistische Verständnis Gottes zusammenzudenken. Doch ist das Sein Gottes vom Menschen her letztlich undenkbar bzw. nur analog denkbar, so dass zwar begriffliche Postulate aufgestellt werden können, die jedoch auf einer nicht verbalisierbaren Intuition basieren. So kann etwa eine ursprüngliche und ur-springende (entspringende) Einheit von Apriori und Aposteriori des göttlichen Seins postuliert werden. Gott wäre dann die reine Gegenwart der Einheit von Wirklichkeit und Wirkung, von Sein und Werden bzw. Gleichheit und differenzierendem Prozess. Hierin artikuliert sich die Unaussprechlichkeit des Seins wegen seiner Analogie. Das Sein Gottes ist selbst analogielos bzw. wegen seiner Abbildbarkeit analogiehaft: einerseits muss die Möglichkeit der analogen Nachbildung Gottes in seiner Schöpfung angelegt sein; andererseits ist diese Nachbildung zugleich eine schöpferische Neu- und Urbildung und von daher analogielos.

d) *Entspringen der Schöpfung aus Gott als Grund der Selbst-losigkeit:* hier kann man sich etwa von Meister Ekkehart abgrenzen, der Gottes Einzig-Sein als alleiniges Sein begriff, dass die Einzigkeit des Menschen und letztlich der Schöpfung negativ dialektisch aufgehoben werden.[22] In der Aeropag-Rede des Paulus heißt es: „In ihm leben und sind wir" und: „Wir sind von seiner Art", und nicht „In ihm sind wir aufgehoben" und „Wir sind aufgrund unserer Nichtigkeit grundsätzlich verschieden von ihm". Gott schenkt uns das Sein: irgendwie „jenseits" unserer Geschaffenheit sind wir „ungeschaffen", weil „uns selbst schaffend" – auch wenn dieses „Sich-selbst-Erschaffen" auf

[22] „Wer Gott erkennt, der erkennt, dass alle Kreaturen (ein) Nichts sind. Wenn man eine Kreatur gegen die andere hält, so scheint sie schön und ist etwas; stellt man sie aber Gott gegenüber, so ist sie nichts" (zit. nach J. Quint: Meister Eckehart (1979), Pred. 36, 325). Das Einzig-Sein Gottes ist dabei konterkariert vom negativ-theologischen Ansatz Ekkeharts, insofern die Erkenntnis Gottes nicht im Erfassen eines transzendenten Seins einmündet, sondern eine Metapher für etwas ganz Anderes bleibt. „Dies ist leicht einzusehen, denn dieses einige Eine ist ohne Weise und ohne Eigenheit. Und drum: Soll Gott je darein lugen, so muss es ihn alle seine göttlichen Namen kosten und seine personhafte Eigenheit; das muss er allzumal draußen lassen, soll er je darein lugen. Vielmehr, so wie er einfaltiges Eins ist, ohne alle Weise und Eigenheit, so ist er weder Vater noch Sohn noch Heiliger Geist in diesem Sinne und ist doch ein Etwas, das weder dies noch das ist" (zit. nach J. Quint: Meister Eckehart (1979), Pred. 2, 164).

einen idealisierten existentialistischen Punkt beschränkt ist. Gefordert werden kann also Folgendes: einerseits die geschöpfliche Abkünftigkeit, andererseits die Selbst-Schöpfung des Geschöpfes zusammenzudenken, also im Grunde die Einheit von Selbstsein (Gottes und des Geschöpfes) und Mitsein, von Relation und Subsistenz, von Hinsein- und Insein, von Pro-Existenz und Selbst-Erfüllung gedanklich analog zu umreißen.

Das ist begrifflich nicht möglich, wohl jedoch intuitiv – warum ist dem so? Weil das Denken selbst in seinem ontologischen Kern subsistente Relation ist, eine Einheit „in und über" (PRZYWARA) von Identität und Differenz. Die Begriffe des Denkens sind Ausdruck einer formalen Identifizierung oder Differenzierung. Sie verlassen nicht die Ebene von Identität und Differenz der Logik. – Somit bleibt ihnen das Sein, das den Grund dieser Einheit „in und über" der Identität und Differenz darstellt, letztlich nur analog zugänglich. Daher kann es legitim sein, gezielt Widersprüche zu formulieren, deren „coincidentia" (CUSANUS) *im Sein* stattfindet und somit nur analog im Sein des Denkens.[23]

Was empfindet nun eine Frau wie RB, die sich empathisch ihrer Her- und Abkünftigkeit aus Gott emotional und spirituell bewusst wird?[24] Sie betont vehement die göttliche Abkünftigkeit des Menschen, der ohne Gott wie die Pflanze ohne Licht und Wasser, oder noch deutlicher: ohne Wurzel, verdorrt. Hier zeigen sich Parallelen zu einer radikalen Mystik von MEISTER EKKEHART, indem das Menschsein einerseits ausgerechnet aufgrund seiner Nichtigkeit und dem Nicht-Sein-Können – und letztlich theologisch aufgrund einer Gefallenheit menschlicher Existenz – vom absoluten Sein Gottes unterschieden wird[25]; und indem zugleich andererseits das Menschsein just aus demselben Grund radikal erfahrener Nichtigkeit so sehr in Gottes Sein aufgehoben, dass es letztlich von ihm aufgesogen und formal identisch (!) wird[26]. Das erinnert an das Gleichnis Jesu vom Weinstock und den Reben: ohne den Weinstock verdorren die Reben sofort. Sobald nach RB die Relation zu Gott nicht mehr im „eigentlichen" Sinn realisiert wird, d.h. das Menschsein nicht in seiner radikalen Abkünftigkeit an Gott zurückgebunden wird, entfremdet sich der

[23] K. FLASCH: Nikolaus von Kues, in: J. Speck (Hrsg.): Grundprobleme der großen Philosophen (1992), S. 221–261. Begrifflich sich ausschließende Thesen können also eine Einheit des Seins aussagen, die in und über den Gegensätzen als „Gegenüber-Setzungen" anzutreffen ist.

[24] R. BJÖRKMAN/R. MOOK: Leben aus dem Ursprung (1997), S. 40: Hier wird Gottes weltimmanentes Wirken als Folge der Abkünftigkeit der Welt aus Gott betont.

[25] Dies., ebd., S. 119.

[26] Ebd., S. 78.

Mensch Gott und – aufgrund der bei RB durch scheinenden Einheit von Gottes- und Selbstliebe – sich selbst gegenüber. Das scheint das Los einer Egozentrik zu sein.

Kürzer gesagt: RB tendiert eher in Richtung einer Theozentrik bis hart an die Grenze zu einer solipsistischen Identifizierung des nichtigen und aufgehobenen Menschseins mit Gott.[27] Es besteht die Gefahr, die notwendige Vermittlung der *Liebe* zu Gott durch die Liebe zum Mitmenschen zu vernachlässigen[28] – dabei geschieht schöpfungstheologisch genau das: durch Relationen zum Mitmenschen gelangt der Mensch zur Subsistenz in Gott, indem seine zwischenmenschlichen Relationen ihm sein Sein realisieren helfen, das er der Möglichkeit nach durch Gott geschenkt und grundgelegt erhält.

Was bedeutet „Findung"?

Die Gottes- und Selbstfindung ist ein Prozess der Vereinigung zweier Seender aufgrund ihres gemeinsamen ontologischen Ursprungs. Dabei bedeutet „gemeinsamer Ursprung" nicht den solipsistisch-egozentrischen Besitz des realidentischen Ursprungs, insofern sich beide – Gott und Mensch – letztlich selbst bestimmen und dadurch durch und aus sich selbst heraus sind; ebenso wenig bedeutet „gemeinsamer Ursprung" eine rein ideelle Einheit zweier Ursprünge, als ob beide nebeneinander existieren könnten. Vielmehr impliziert „gemeinsamer Ursprung" eine existentielle und ontologische *Einheit* hinsichtlich der *Wirkung* der einen Wirklichkeit Gottes: indem der Mensch sich durch und aus sich heraus selbst bestimmt, wird er von Gott her bestimmt und bestimmt sich zugleich auf Gott hin. Insofern die Wirkung die *Wirklichkeit* konstituiert, folgt daraus auch eine entsprechende heterenome Konstitution des Menschseins.

Dabei kann zwischen einer aktiven und passiven Seite des Ursprungs der „Findung" und Vereinigung unterschieden werden:

a) *passiv*: Die Findung meint ein Auffinden eines Zieles und maximale (personale) Vereinigung, die einerseits geschenkte Gabe und andererseits aufgegebene Aufgabe ist. Bei RB meint eine solche findende Vereinigung faktisch

[27] Ebd., S. 15.

[28] Ebd., S. 63. Hier wird „Liebe" mit „Leben" identifiziert, und „Leben" als Selbstaufhebung in Gott hineininterpretiert. Die Vermittlung des eigenen Lebens in Gott durch das Leben mit den anderen wird zweitrangig. Siehe hingegen ebd., S. 30: „Gott zu lieben, heißt, uns selbst als Seine Geschöpfe zu lieben, es heißt, unsere Mitmenschen zu lieben wie allem Lebendigen um uns in Liebe zugetan zu sein in dem Wissen, dass Gott alles in allem ist."

die Bestätigung und Erfahrung der geglückten Reflexion des eigenen Seins durch Reflexion des göttlichen Seins im Selbstsein.[29]

b) *aktiv*: die Findung meint ein selbsttätiges „Er-Finden" von Möglichkeiten „zu sein", ein Streben nach Glück und Gemeinschaft und Harmonie mit den anderen Menschen. Das aktive Finden und Erfinden ist aufgrund der angedeuteten schöpfungstheologischen Einheit von Autonomie und Heteronomie nicht subjektimmanent oder gar ein Hirngespinst, sondern steht in Einheit mit dem passiven Finden des umfassenden Seins Gottes, der das Selbstsein, das im Erfinden manifest wird, von innen her trägt und zutiefst intrinsisch motiviert. Bei RB nun meint das aktive Finden eine gnoseologisch vermittelte Findung Gottes. Indem der Mensch sein Geschaffensein erkennt und an-erkennt, vollzieht sich eine Abkehr von der Entfremdung in selbstischer Autonomie zugunsten einer selbstlosen Hinkehr zu Gott.[30]

Was ist das Gemeinsame der passiven und aktiven Bestimmung der Findung? Beide sind der geglückte Austrag und Vollzug einer *Relation*. Woran kann man das Glücken, also das erfolgreiche Finden, ermessen? An der erreichten Subsistenz, also an der erreichten Wirklichkeit des Strebenden. Sie sollte nicht einengend, begrenzend, zwingend oder reduktiv sein, sondern befreiend, beglückend und allumfassend – ganz im Sinne des o.g. ideellen Alles-Seins. Denn „Sein" ist von seinem Wesensgehalt her unbegrenzt, frei, durch sich selbst seiend, autopoetisch und erfüllend, eine autonome *Antwort* auf die heteronome Ver-Antwortung.

Ein Egoist erreicht nur seine eigene nichtige Wirklichkeit, indem er die Relation zu Anderen und letztlich zu Gott als Mittel zum Zweck der Selbst-Relation einsetzt. Damit sägt er am Ast, auf dem er sitzt resp. existiert. Somit wird die Wirklichkeit des Egos selbst ausgehöhlt, insofern sie von der maximalen Wirklichkeit Gottes abgeschnitten wird. Das, was also der Egoist erreicht, ist das tote isolierte Ego. Und sein Tod zeigt sich in einer aschfahlen Wirklichkeit an: sie ist wie ein Schatten der eigentlichen Wirklichkeit, die sich in Relationen zu anderen Menschen und zu Gott vollzieht. „Eigentlich" kann durchaus im existentialistischen Sinne gebraucht werden[31]: Eigentlichkeit meint das Sein, das dem Selbst „zu eigen" ist. Und das ist beim Egoisten der Schatten eigentlichen Sein-Könnens.

[29] Ebd., S. 87 u.a.
[30] Ebd., S. 44.
[31] Siehe die gelungene Promotion von: L. Po-shan: Eigentlichkeit als Heideggers Wegmotiv (2007).

RB hat das wohl auch deutlich gesehen, indem sie immer wieder auf die göttliche Bestimmung des Menschen hinweist.[32] Bestimmung meint bei ihr keine Determination, wohl jedoch einen Auftrag, eine heteronome Bestimmung also, d.h. eine Berufung, eine allgemeine Bestimmtheit, kraft derer sich der Mensch allererst selbst bestimmen kann.[33]

2. Selbstfindung statt Gottesfindung: Selbsterhöhung durch Gottesvernichtung?

Insofern die Selbstfindung verabsolutiert wird, d.h. der Akt der Selbst-Setzung sich primär und unvermittelt auf sich selbst bezieht, kann von einer Selbsterhöhung durch die Vernichtung Gottes – als „Tötung Gottes" (NIETZSCHE) – gesprochen werden.[34]

Eine Selbstfindung bezieht sich dabei auf das Selbst als a) Substanz und b) Akt: im *Vollzug* des eigenen Seins wird das eigene Sein „erfahren", generiert, bestätigt und immer neu angetrieben. Im *Sein* geschieht der Vollzug, der am erreichten Sein „gemessen" *wird.* Eine Selbsterhöhung, die als Ziel einer Selbstfindung zulasten der Gottesfindung verstanden wird, kann nun formal definiert werden als:

– *Identität zwischen Gott und Mensch zugunsten des Menschen*

Und ergänzend dynamisch-aktualistisch:

– *Identifizierung Gottes mit dem Menschen.*

Anders formuliert: Ist Religion mit einer gezielten Gottesfindung verbunden, so wäre im Fall, dass die Selbstfindung autonom und solipsistisch zulasten der Gottesfindung vollzogen werden „soll", die Religion in der Tat mit FEUERBACH eine Selbstentfremdung.[35] Dann wäre Gott die Projektion eines universalen Selbst – der menschlichen Natur bei FEUERBACH, eines Selbst, das nicht zur eigenen Göttlichkeit und nicht-nichtigen Absolutheit stehen will. Die Autonomie wäre zulasten der heteronomen Bestimmung des Menschseins verabsolutiert. Der Fokus liegt auf der Verabsolutierung der aktiven Selbstbestimmung i.S. der Autonomie der Ur-Tat des Selbst in der Setzung, Realisierung und im Grundvollzug seines Selbst durch seine versuchte solipsistische Bestimmung.

[32] Vgl. etwa R. BJÖRKMAN/R. MOOK: Leben in der Erkenntnis (1997), S. 78.
[33] Ebd., S. 100 u.a.m.
[34] F. NIETZSCHE: Die fröhliche Wissenschaft (1959), S. 166.
[35] Siehe dazu die luzide Interpretation von H. SCHULZ: Der Traum des wahren Bewusstseins, in: I. Dalferth u.a. (Hgg.): Kritik der Religion (2006), S. 117–144, bes. 139f.

D.h., diese Autonomie wäre isoliert und ginge zulasten der heteronomen Grundstruktur des Selbst. Kurz: Eine solche Selbstfindung wäre egozentrisch.

Formal kann das entsprechend definiert werden: Eine Egozentrik beruht auf einer versuchten Identifikation des Selbst mit sich selbst, wobei der Impetus dieses existentiellen Grundaktes, in dem es dem Selbst um „Alles" geht, aus seiner relationalen Einheit mit Gott (dem „Alles-Sein") resultiert. Eben dieser göttliche Anreiz wird i.S. des Zieles und Grundes der Selbstbestimmung ausgeblendet und auf eine vermeintliche Kraft des Selbst reduziert – wie Münchhausen versucht das Selbst, sich am eigenen Schopf aus dem Sumpf zu ziehen.

Daraus resultiert ein paradoxer Charakter der Selbst-Bestimmung: Das egozentrische Selbst ist a priori göttlich heteronom fundiert und zugleich a posteriori auf sich selbst zentriert. Das Ergebnis scheint eine negative und auto-destruktive *Dialektik* zu sein, die stichpunktartig skizziert werden kann[36]:

- Position des Selbst (aktive Selbstbestimmung) durch Negation seiner passiven Bestimmtheit.
- Aufhebung der Apriorität des Selbst (das Selbst ist sich a priori vorgegeben) und der Aposteriorität (das Selbst entsteht a posteriori erst durch den Vollzug seiner Bestimmung) im existentiellen Akt der autonomen Selbstsetzung.
- Aufhebung des Selbst durch seine Erhebung. Eine solche Selbsterhöhung bedeutet im dialektischen Zugleich des existentiellen Aktes des „Selbst-Seins" eine Selbstvernichtung.
- Die Identifikation mit sich selbst (Identitätssicherung) setzt die Differenz zu sich selbst notwendig voraus. Die Differenzierung zu sich und in sich selbst wiederum vermittelt die Identität mit sich selbst. Die Ur-Differenzierung setzt demnach eine Differenz in sich selbst und zu sich selbst voraus: Durch eine dialektische Entgegensetzung des Selbst zu sich selbst erfolgt die Identifikation mit sich selbst.
- Es erfolgt also eine Betonung der *Identität* in Nicht-Identität mit und zu sich selbst anstelle der *Einheit* der Identität und Differenz zu und mit sich selbst. Die Analogie zwischen Identität, Identifizierung, Selbstgewinn einerseits und Differenz, Differenzierung und Selbstverleugnung andererseits wird nicht gesehen.

[36] Siehe dazu W. Rogge: Paradoxien des Selbst (2014).

Ein Problem, das RB auch gespürt hat, liegt in dieser negativen Dialektik verborgen: das Selbst wird *absolut* erstrebt; das Selbst ist jedoch *nicht* absolut, sondern nichtig.[37] Daher wird ein solches Streben immer enttäuscht (negative Feedbackschleife) – das artikuliert RB in Vergleichen etwa einer Rose, die keine Rose sein will und dann notwendig enttäuscht werden muss: die Täuschung wird aufgehoben, keine Rose zu sein.[38] Daraus können existentielle Erfahrungen der Verzweiflung und der Angst (KIERKEGAARD), Langeweile und der nihilistischen Sinnlosigkeit und -widrigkeit (NIETZSCHE), des Ekels und der Absurdität (CAMUS) erfolgen. Es kommt zur perpetuierenden Oszillation des Paradoxons (ich will absolut (Gott) sein, bin aber nicht absolut (Gott), umso mehr will ich es, umso weniger kann ich es, umso mehr will ich es...). Vielleicht kann das in der Frage fokussiert werden: „Wieso bin ich nicht Gott? Warum ist Gott „Gott" und nicht ich?"[39]

Letztlich zerbricht das Ego ontologisch an der eigenen Nichtigkeit, die umso stärker wird, je mehr es sich nur auf sich selbst bezieht – ein Teufelskreis des Todes und der Selbst-Vernichtung und -erhöhung. Anders formuliert: die o.g. subsistente Relation, die das Wesen des Selbst konstituiert, wird pervertiert, insofern das Selbst sich primär auf sich bezieht: alles, was es erstrebt, tut, vollbringt, handelt, all das dient letztlich sich selbst und ist somit Ausdruck einer fundamentalen Egozentrik.

Egozentrik

Die Frage nach Möglichkeit und Notwendigkeit der *Ego-Zentrik* tut sich hier auf.[40] Egozentrik ist nicht dasselbe wie eine verabsolutierte Selbstfindung. Sie bringt eher die Gegebenheit eines Zentrums des Selbst zum Ausdruck und stellt die Frage nach dessen Realisierung und Stabilisierung. Eine begriffliche Präzisierung soll nun als inhaltliche Kontrastfolie dienen.

[37] Letztlich ist das Streben nach Gott „als Gott" wegweisend. Vgl. R. BJÖRKMAN/R. MOOK: Leben in der Erkenntnis (1997), S. 103, 117.

[38] R. BJÖRKMAN/R. MOOK: Leben aus dem Ursprung (1997), S. 71, spricht etwa vom „Pseudoleben".

[39] In Anlehnung an den bekannten Ausspruch Nietzsches: „Wenn es Götter gäbe, wie hielt ich es aus, kein Gott zu sein!" (F. NIETZSCHE: Also sprach Zaratustra (1941), S. 344).

[40] Gemeint ist eine *philosophische* Notwendigkeit, ob und inwiefern Egozentrik, d.h. das Ego als Zentrum, Ziel und Grund menschlicher Akte, erforderlich ist, damit solche Akte überhaupt zustande kommen können: inwiefern gehört zum Sinn des Seins „Selbst-Sein"? – Zumindest in *funktionialistischer und ökonomischer* Hinsicht scheint Egozentrik i.S. des seinen Nutzen permanent maximierenden Homo Oeconomicus vorausgesetzt zu werden: F. BODENDORF: Mit Egozentrik zum Erfolg (2004).

Dem Selbst geht es – ontologisch gesprochen – um ein *Maximum* an Sein, wobei das qualitativ und nicht quantitativ verstanden wird. Das Selbst erstrebt somit aktiv das an Sein, das es für das *wirklichste* und am meisten *wirkende* hält. Es geht also um die Frage „Wann bzw. wie existiert das Selbst ‚als es selbst'?" Alle „*nicht*-selbstischen" Realisierungen wie etwa das Streben nach Umsetzung triebhafter Wünsche und Interessen wären eine Minderung an Seinsmöglichkeiten des Selbst. Also: wann existiert das Selbst maximal? Wenn es sich selbst „aus und durch sich" selbst bestimmt. Doch wann ist das schon gegeben? Ist Selbst-Sein der Sinn des Seins, so dass maximales Wirklich- und Wirkend-Sein durch das Selbstsein vermittelt oder gar als Ziel grundgelegt wird? Was ist denn alles im Begriff des Selbst-Seins existential-ontologisch enthalten?

Vergegenwärtigt man sich o.g. relationale Grundstruktur des Selbst, so subsistiert und existiert das Selbst, indem es aus sich selbst heraus steht, um sich auf Differentes zu beziehen, d.h. durch *Pro-Existenz*. Dieses dynamische Streben des Selbst ist die aktualisierende Wirkung, kraft derer das Selbst Wirklichkeit ist. Durch Relation zum Erstrebten subsistiert das Selbst. Das Selbst ist dann eine *subsistente Relation*.[41] Dabei wird das Selbst als aktiv Strebendes stets mit-erstrebt, wenn es etwas von sich Differentes erstrebt. So viel Selbst-Zentrik ist notwendig: das Selbst ist begleitend, fundierend und motivierend im relationalen Streben anwesend.

Daraus folgt jedoch nicht, dass das Selbst Selbst-Zweck, also Ziel und Grund eigenen Strebens sei. Dann würde jede Relation auf *ein Differentes* (das LEVINAS'sche „Andere")[42] letztlich nur der Relation *zu sich selbst* untergeordnet sein.

Ebenso wäre die BECK'sche Bewegung von „*Insistenz, Ek-Sistenz und Re-Insistenz*" als zyklische, kreisende, repetitive und iterative Bewegung des Selbst von sich weg zu sich hin, zu differenzieren: bereits in der Insistenz insistiert das Selbst nicht nur in sich und im eigenen ideellen Alles-Sein, sondern letztlich im realen Alles-Sein Gottes. Nun wird in der Ek-Sistenz eine Pro-Existenz derart vollzogen, dass *Gott* das Gegenüber dieser existentiellen Bewegung ist. Hier wird also die Brücke geschlagen vom Selbst zu Gott.

[41] Das ist die klassische trinitätstheologische Definition der „Person", etwa bei THOMAS VON AQUIN (S Th I q29 a3.4: „Relatio autem in divinis... est ipsa essentia divina; unde est subsistens, sicut essentia divina subsistit."). Vgl. P. KNAUER: Der vom Vater und vom Sohn ausgeht (2001). Ergänzend zu seiner Aussage, dass das „Aus-dem-Nichts-Geschaffensein" die subsistente Relation auszeichnet, kann der aktivische Aspekt des „Sich selbst aus dem Nichts Schaffens" als primärontologisches Konstituens herausgestellt werden.

[42] Siehe dazu einleitend: W. KREWANI: Emmanuel Lévinas (1992).

Durch diese RAHNER'sche Selbsttranszendenz auf das „Wovonher" und „Woraufhin" menschlicher Existenz findet das Selbst transformiert zurück[43]: im Grunde findet es Gott und darin sich selbst.

D.h., *Egozentrik* i.S. eines *Zentrums*, das als *kon-zentrische* Plattform der existentiellen Dynamik fungiert, ist sicher notwendig und folgt aus den genannten Definitionen des Selbst. Doch ist aufgrund der *Nichtigkeit* des Selbst, d.h. der Unmöglichkeit, sich selbst zu genügen und durch sich selbst aus der eigenen Idealität eine Realität hervorzuzaubern, die Relation zu Gott fundamental.

Negativ formuliert: wird aus der Egozentrik ein *Egoismus oder Solipsismus*, wird also die relative Autonomie und Macht zur Selbst-Bestimmung verabsolutiert und von der umgreifenden Realität Gottes gelöst, so geht das Selbst in der eigenen Nichtigkeit unter.[44] Um es nochmals ontologisch zu formulieren: da das Selbst nicht das maximal Wirkliche ist, wonach es selbst strebt (!), kann nur Gott die Wirklichkeit des Selbst maximieren. Und das verlangt konstitutiv nach der immerwährenden Dynamik der Pro-Existenz. Das göttliche Gegenüber ist der letzte Ziel-Grund des Selbst; vermittelt wird er durch die Realität/Relation zu anderen Selbst-en. Und erst im dritten Zug erfolgt analog (!) eine Rückkehr des Selbst zu sich selbst.

Exakt diese analoge Differenzierung spiegelt sich in der niedergeschriebenen Spiritualität RB's wieder. Sie lehnt einen Egoismus definitiv ab.[45] Sie sieht Gott im Selbst derart anwesend, dass darin eine existentielle Pendelbewegung zwischen Gottes- und Egozentrik manifest wird: einerseits droht das Selbst, sich durch sein Hin-Sein auf Gott aufzulösen, so dass Gott zum „Allein-Wirklichen" (anstelle des realen „Alles-Seins") erhoben wird; andererseits folgt daraus beinahe eine Identität zwischen Gott und Selbst, so dass das Selbst vergöttlicht wird.[46] Das erinnert stark an die altkirchliche Interpretation des Ostergeschehens als „wunderbarer Tausch" oder an die ostkirchliche Rede von der Menschwerdung Gottes, damit der Mensch vergöttlicht wird. Doch hält RB die Balance zwischen den beiden in ihrem Lebensvollzug erfahrenen

[43] Rahner unterscheidet dabei genau zwischen der passiv-heteronomen sowie der aktiv-autonomen Verwirklichung der Selbsttranszendenz, ohne sie voneinander zu trennen; sie laufen stets parallel. K. RAHNER: Die Christologie innerhalb einer evolutiven Weltanschauung, in: Ders.: Schriften zur Theologie, Bd. V (1962), S. 191f.

[44] Exakt das folgt auch aus der eben genannten Rahner-Stelle!

[45] R. BJÖRKMAN/R. MOOK: Leben in der Erkenntnis (1997), S. 77 u.a.m. („Anstatt im Sein zu ruhen, auf dass dieses Sein sein Leben führt und bestimmt, übernimmt der Mensch scheinbar selbst die Führung über die Schöpfung und sucht sie nach seinen eigenen Vorstellungen zu gestalten. So entsteht die Disharmonie zwischen Schöpfer und Geschöpf...").

[46] Ebd., S. 8, 10, 54 u.a.

Polen und artikuliert letztlich das Ergebnis der Bestimmung des Selbst als relationale Subsistenz i.S. der Maximierung eigener Wirklichkeit durch Relation zur göttlichen Wirklichkeit (relationale Subsistenz).[47]

3. Gottesfindung statt Selbstfindung: Selbstvernichtung durch Gottesverzerrung?

Ein zweites Extrem neben einer Selbsterhöhung durch Gottesvernichtung ist denkbar, die als dialektischer Pendelschlag gegen eine verabsolutierte Selbstfindung gewertet werden kann: eine Verabsolutierung der Gottesfindung bzw. eine Absolut-Setzung der Relation des Selbst zu Gott auf Kosten der Relation zu sich selbst.[48]

Das Selbst wird dann in seinem Grunde in Gott hinein aufgehoben: diese Aufhebung kann bereits a priori (substantialistisch) verortet werden, indem das Sein des Selbst und damit das Selbstsein vom Ursprung her relativiert oder in seiner Nichtigkeit bzw. Abhängigkeit von Gott verabsolutiert wird. Dann ist Gottes Alles-Sein dominant und das Selbst ist „nichts" bzw. nur ein Schein, der in das göttliche Sein transformiert wird. Daraus folgt eine Aufhebung des Selbst hinsichtlich seines Vollzugs (aktualistisch): die Aufgabe des Selbst ist nicht nur Selbstverleugnung, sondern Selbstvernichtung zu Gunsten Gottes und damit zu Lasten des Selbst. Die heteronome Struktur des Selbst wird auch hier reduziert: doch erfolgt diese Reduktion auf die Autonomie Gottes.

Anders formuliert: die o.g. negative Dialektik im Akt der Setzung des Selbst beginnt nicht bei der Selbsterhöhung, sondern bei der *Selbstvernichtung* und *Gottes-Erhöhung*.[49] Doch negativ-destruktiv dialektisch bleibt eine solche Selbstsetzung allemal – mit dem Unterschied zu oben:

- *Identität zwischen Gott und Mensch zugunsten Gottes durch Differenz des Menschen zu sich selbst*
- *Negation der Nicht-Identität des Menschen mit Gott zugunsten seiner Identität*

[47] Auch wenn RB das in ihrer Spiritualität nicht explizit auf den Begriff bringt, kreisen ihre Gedanken faktisch um diese Bestimmung, wenn sie etwa von einem Anschluss an den „Ursprung" spricht (R. Björkman/R. Mook: Leben in der Erkenntnis (1997), S. 78).

[48] Siehe einleitend dazu: A. Hämmer: Verachtung der Welt (1998).

[49] Hinter der Gotteserhöhung steht eine latente (und sich selbst verbotene) Identifikation des Selbst mit Gott, um es dialektisch zu verabsolutieren. Deutlich zu studieren etwa bei Fichte. Siehe dazu: M. Wladika: Moralische Weltordnung (2008).

Auch das kann dynamisch-aktualistisch formuliert werden:

– *Identifizierung des Menschen mit Gott bis zur Zer-Differenzierung (Zersetzung) des Menschen „als bloßen Menschen".*

Der Mensch strebt nach „Absolutheit", Vollkommenheit, Liebe, Erkenntnis, Wahrheit, ontologisch: nach *göttlichem* Sein, das gereinigt wird vom eigenen (nichtigen) Mensch-Sein; „das Göttliche" wird dabei als „Energie", verzehrende Macht, Gnade etc. erfahren.[50]

Daraus folgt eine tiefe Verwandtschaft der Selbstsetzung in der Selbstvernichtung zugunsten Gottes und in der Selbsterhöhung zugunsten des Selbst: in beiden Fällen erhöht und vernichtet sich das Selbst; in beiden Fällen erfolgt eine Verabsolutierung der Selbst-Setzung und eine Spaltung des Selbst in einen nichtigen und in einen göttlichen Anteil; in beiden Fällen verfehlt sich das Selbst als Ganzes fundamental; in beiden Fällen wird die Heteronomie zwischen Gott und Selbst zugunsten einer Autonomie (des Selbst oder Gottes) und damit das heteronome Wesen des Selbst geopfert.

Hier gilt es, einen Mittelweg einzuschlagen, den wohl auch RB gespürt hat – obwohl sie in Richtung der Verabsolutierung Gottes zum „Allein-Sein" statt „Alles-Sein" tendiert[51]: Gott allein „ist", er ist das „Allein-Seiende" (statt des „All-Seienden"), das Selbst hingegen „ist nicht". Gott wird *absolut* erstrebt; das Selbst ist jedoch *nicht* absolut. Daher bleibt ein solches Streben, das von einem reduzierten Subjekt des Strebens ausgeht – dem ver-idealisierten Selbst – unerfüllbar. Da hilft auch eine dialektische „Aufhebung" des nicht absoluten Selbst ins Absolute nicht wirklich weiter. Das relative Eigensein („ich bin mir *irgendwie* selbst der Grund") des Selbst wird „geopfert". Das mündet ein in der Frage: „Wieso bin ich überhaupt „ich selbst"? Wieso ist Gott „nicht alles" und „nicht ich"? Umgekehrt: wieso bin nicht ich Gott? Wie kann ich mich als Nicht-Gott los werden?"

Letztlich löst sich das Selbst nun derart auf, dass es nichts mehr gibt, was es Gott „schenken" könnte. Was ist das für ein Selbst-Geschenk, das „nichts" beinhaltet? Gott erschafft keine Klone, sondern ein analoges Gegenüber. Er will auch die Subsistenz und somit eine relative Autonomie des Selbst, da

[50] Bereits neutestamentlich: „unser Gott ist ein verzehrendes Feuer" (Heb 12, 29).

[51] Nach R. Björkman/R. Mook: Leben aus dem Ursprung (1997), S. 15, 80, etwa ist Gott schlechthin transzendent; zugleich ist er in seinem Wirken präsent, also immanent (etwa ebd. 88). Der verhängnisvolle Abfall von Gott wird im *autonomen* Streben des Menschen gesehen, der sich und die Schöpfung ohne den Gottesbezug gestalten will (R. Björkman/R. Mook: Leben in der Erkenntnis (1997), S. 76).

das die Relation des Selbst konstituiert (und natürlich umgekehrt). Wird die Subsistenz aufgelöst und die Relation des Selbst zu Gott isoliert, so wird das Selbst letztlich von Gott aufgesogen.

4. Synthese: Selbstfindung durch Gottesfindung

Wird das Selbst *absolut* gesucht, so wird Gott verloren – und das Selbst auch mit verloren. Wird Gott *absolut* gesucht, so wird das Selbst verloren und auch Gott verloren. Weder Gott noch das Selbst sind isoliert und für sich genommen „Alles" noch „Nichts", weder sind sie „allein mächtig" (autonom) noch „ohnmächtig". Gott ist „*allmächtig*" und das Selbst „*mit*-mächtig" und konkreativ: in Gottes Wirken ist das Wirken des Selbst mit eingebunden. Es kann von einem richtig verstandenen *energetischen* Verhältnis zwischen Gott und Selbst ausgegangen werden, kraft dessen ein Zusammenwirken beider, eine „*Synergie*", herrschen kann – das wäre die Aufgabe an das Selbst: eine Synergie zu schaffen mit Gott.[52]

Relative Priorität der Gottesfindung vor der Selbstfindung

D.h., durch die Fundamentalrelation des Selbst zu Gott gelangt das Selbst analog zur Subsistenz, und zwar exakt in der Weise, wie es sich unmittelbar auf sich selbst bezieht. Zugleich gelangt das Selbst zu einer analogen „universalen" Subsistenz kraft seiner Primär-Relation zu Gott – das meint RB wohl auch, wenn sie die *Vergöttlichung* des Menschen andeutet und Anthropologie und Theologie teilweise miteinander identifiziert.[53]

Das meint jedoch keine pantheistische Identifikation des Menschen mit Gott, sondern die *Vielschichtigkeit* menschlicher Existenz: die *Fundamentalrelation* des Menschen zu Gott stiftet i.S. der o.g. Bestimmung der Person als

[52] So die Ausarbeitung bei G. Kraus: Vorherbestimmung (1977), wobei Kraus unter „Synergie" das Zusammenwirken zweier gleichberechtigter Partner sieht, deren Autonomie a priori als Basis ihrer Heteronomie fungiert – und der sie deshalb ablehnt. Siehe hingegen die klarere Differenzierung im Begriff der „Konkreativität" und des – an Rahners „Hörer des Wortes" (was eine entsprechende Antwort notwendig und unausweichlich impliziert) sich orientierenden – „responsorischen" Dialogs bei Ganoczy, wobei göttliche „Schöpfung" klar von gottmenschlicher „Kreativität" zu unterscheiden ist (A. Ganoczy: Unendliche Weiten... (1998), S. 59). *Synergie* zwischen Gott und Mensch wäre also a posteriori bezogen auf „Kreativität" denkbar, die „*En-Ergie*" Gottes jedoch wäre a priori die einzigartige Ermöglichungsgrundlage (weil souveräne Schöpfung) menschlicher Kreativität. – Hier sollte m.E. auch dem Menschen *analog* eine „Selbst-Schöpfung" i.S. eines grundlosen Gründens seiner selbst zugestanden werden.

[53] Etwa in R. Björkman/R. Mook: Leben aus dem Ursprung (1997), S. 41 u.a.

„subsistenter Relation" eine Fundamentalsubsistenz; sie ist „ideell", analog zur Wirklichkeit und Wirkung des Selbst, kurz: das ist das, was theologisch mit *Gnade* umschrieben werden kann – sofern die Relation nicht als Einbahnstraße verstanden, sondern auch von Gott als *Inter-Relation* gedacht wird.

Sekundär – parallel und simultan – vollzieht das Selbst die Relation zu anderen Selbst-en – gemeint ist die Einbindung menschlicher Personalität und mehr noch, menschlicher Existenz in die *Gemeinschaft* mit anderen Personen und Existenzen. Dieser Relation korrespondiert ebenfalls eine entsprechende Subsistenz – das kann wohl mit der „Menschheit im Ganzen" identifiziert werden. Sie „subsistiert" als Kollektiv von personalen Inter-Relationen.

Tertiär nun vollzieht das Selbst die Relation zu sich selbst, und das tut das Selbst kraft seiner Primär- und Sekundärrelationen, also kraft seiner Selbst-Transzendenz und der dadurch ermöglichten Selbst-Verinnerlichung. Diese Tertiär-Relation wird durch die beiden anderen Relationen beinahe auf wundersame (seinshafte und existentielle) Weise vollendet und überhöht / vertieft. Das kann als existentialontologische Begründung folgender bekannter biblischer Aussagen gewertet werden:

- *Wer sein Leben retten will, wird es also verlieren; wer sein Leben um Gottes willen verliert, wird es gewinnen.*
- *Wer mir nachfolgen will, verleugne sich selbst, nehme sein Kreuz auf sich und folge mir nach.*

Daraus folgt eine **Einheit** von Gottes- und Selbstliebe. Die Selbstsetzung bzw. das Selbstsein erfolgt als **Selbstverleugnung** statt als Selbsterhöhung oder Selbstvernichtung. Selbstfindung geschieht durch Gottesfindung; so kommt es weder zur negativ-dialektischen Selbst- noch zur Gottesentfremdung.

Hier meldet sich ein spezifisch theologisches Problem, das auch RB deutlich gesehen hat[54]: die Störung des Verhältnisses zwischen Gott und Selbst durch *Sünde*, *Schuld* und *Tod*. Diese Störung führt formal betrachtet zu einer In-Differenz zwischen Gott und Selbst, so dass die *Wahrscheinlichkeit* für eine Selbsterhöhung resp. Selbstvernichtung erhöht oder bis zur *Notwendigkeit* des Sündenfalls aller Menschen gesteigert wird.[55] Existentialontologische Differenzen werden nivelliert, so dass sich eine negative Dialektik zwischen Selbst- und Gotteserhöhung / -vernichtung etablieren kann, insofern dadurch die In-Differenz durch Setzung negativer Differenzen „aufgehoben" wird.

[54] Ebd., S. 71, 98, 125 u.a. (das uneigentliche „Pseudo-Leben" des gefallenen Menschen).
[55] Man denke etwa an die „massa damnata" des Augustinus (De Civitate Dei XXI.12).

RB glaubt an eine Erlösung durch Erkenntnis der Gefallenheit.[56] Das meint das Zitat von Jesus oben: das „Kreuz" ist Tribut an diese Gefallenheit. Die *Ganzhingabe* als *Pro-Existenz* und Relation zu Gott wandelt sich zur Liebe angesichts des Todes, im und durch den Tod hindurch – und somit zum *Opfer*. Ohne Opfer also erfolgt kein Selbstgewinn noch ein Gewinn Gottes.[57]

Die existentialontologische Struktur der Liebe

Wie sieht nun der Mittelweg zwischen Selbst- und Gotteserhöhung /-vernichtung, der sich auch und gerade in der Situation universaler Gefallenheit äußert, formal betrachtet aus? – Gott wird **analog**-absolut erstrebt (substantialistisch), indem *Er* **analog**-relativ im eigenen Selbst vollzogen wird (aktualistisch). Im Suchen des Selbst wird Gott analog erstrebt; im Streben nach Gott wird das Selbst analog miterstrebt.

Gottes- und Selbstfindung werden also instantan, parallel und vielschichtig vollzogen (aktualistisch). Ermöglicht und getragen wird dieser parallele Vollzug jedoch ursprünglich durch Gott allein durch Gnade und Ermächtigung des Selbst: primär ist die Gottesfindung, dann folgen die Gemeinschafts- und Selbstfindung, die notwendig und parallel in der Gottesfindung als Konstituens enthalten sind.

Wird Gott (die Liebe) gefunden, so wird „automatisch" und „parallel" dazu das Selbst (das Geliebte und Liebende) gefunden. Wegen des „Seinsvorranges" muss *zuerst* Gott gesucht werden, damit das Selbst sich selbst finden kann: im „Tun" der Liebe, Güte, Wahrheit, Gerechtigkeit etc. findet der Mensch „seine" Liebe, Wahrheit, Gerechtigkeit. Im „Maß" der absoluten Liebe erzeugt der Mensch „seine" Liebe. – Das scheint die *Grundstruktur* der Argumentation RB's zu sein.

Anders formuliert: zuerst muss Gott den Menschen lieben; „dann" kann der Mensch diese absolute Liebe lieben und dadurch zu sich selbst erweckt werden; „dann" erst kann er den Anderen und sich selbst lieben. Der Mensch als Diener der Liebe – dem könnte RB zustimmen!

[56] Diese Erlösung erfolgt durch Erkenntnis der Distanz und Gefallenheit (also durch Beseitigung der „Unwissenheit" über die Gefallenheit), was eine *automatische* Korrektur des gefallenen Zustandes durch den Menschen impliziert – hier könnte der Stellenwert des menschlichen Willens zur Umkehr sowie der göttlichen Gnade näher skizziert werden. Siehe dazu: R. Björkman/R. Mook: Leben in der Erkenntnis (1997), S. 32f. u.a.

[57] Damit ist das Opfer „an sich" nicht notwendig, sondern nur faktisch notwendig aufgrund der faktischen Gefallenheit. Ihre heilsame Wirkung verdankt das Opfer der sich in ihm „leidvoll" realisierenden Liebe.

Der Mittelweg betont die **Einheit** von Differenz und Identität mit sich selbst. D.h. in jedem Akt der Setzung der Identität mit sich selbst (Identifizierung, Selbst-Bestimmung) wird zugleich analog die Differenz (Differenzierung, Bestimmtheit des Selbst) mit gesetzt. Eine Isolation der Identität oder Differenz ist ontologisch nicht möglich, sondern Produkt denkerischer Idealisierung, Abstraktion und formal-idealistischer Reduktion.

Es besteht eine Analogie zwischen Selbstverleugnung und Selbstliebe: daher kann keine Nächstenliebe ohne Selbstliebe realisiert werden, und in beiden erst offenbart sich die Gottesliebe als:

a) Liebe des Selbst zu Gott
b) Liebe Gottes zum Selbst.

Die eben genannte Struktur menschlicher Existenz auf Basis der Liebe kann formal präzisiert werden: zuerst muss der Mensch von Gott geliebt werden (= das absolute Apriori der Gabe), dann kann der Mensch die Liebe lieben (= das abgeleitete Apriori der finalen Aufgabe). Erst dann kann er sich oder andere lieben (= das schlechthinnige Aposteriori als permanente Aufgabe).

Und erst nachdem das damit mit gesetzte absolute Apriori der analogen **Einheit** (in und über der Identität und Differenz) bzw. der **Analogie** von Gott und Mensch gegeben ist, kann die Bewegung des schöpferischen Mit- und Nachvollzugs dieser Einheit durch *Einigung* einsetzen. Insofern die Einheit zutiefst analog ist und letztlich die Analogie des Schöpfungsaktes ausdrückt, und insofern das Sein zutiefst Liebe ist, ist die *Liebe* das Apriori des Denkens und des Glaubens.

Zusammenfassung: Einheit von Heteronomie und Autonomie

Die Einheit von Autonomie und Heteronomie (theologisch: von Gnade/göttlicher Freiheit und menschlicher Freiheit bzw. die Einheit im Plural menschlicher Freiheiten) offenbart sich als Liebe: zur Liebe gehören immer und stets zwei Relate, also eine ursprüngliche Differenz. Sie ist maximal und d.h. personal.[58] Sie ermöglicht das Sein als subsistente Relation, d.h. als Pro-Existenz. Personsein wurde zu Recht als diese subsistente Relation definiert, um dadurch die Person als maximales Produkt sowie als Substrat der Liebe zu bestimmen.

[58] Der trinitarische Gott ist eine Liebesgemeinschaft und als solche (!) Zielgrund allen Seins. Vgl. B. STUBENRAUCH: Dreifaltigkeit (2002); vgl. die FS zum 60. Geburtstag von Alexandre Ganoczy (T. FRANKE u.a. (Hgg): Creatio ex amore (1988).

Die Einheit in und über der Verschiedenheit der Liebenden wiederum wird durch die dynamische Einigung in der Liebe maximal und analog realisiert.

Die Autonomie ist somit ein konstitutiver Pol der Liebe, ebenso ihre Einbettung in Heteronomie. Autonomie und Heteronomie sind gleichursprünglich, weil sie Ausdruck der Einheit in und über der Identität und Differenz sind.

Die Selbstverwirklichung wird durch selbstlose Selbst-Transzendenz ermöglicht: im Akt der relativen, weil analogen Negation des eigenen Selbst zugunsten des geliebten Selbst wird zugleich das eigene Selbst analog positiv gesetzt und verwirklicht. D.h. wer sich selbst verleugnet, gewinnt sein Selbst. Er wird zum Anderen als geliebtes Gegenüber entrückt, um darin sich selbst analog zu finden: die Geliebten spiegeln sich analog ineinander, indem jeder im anderen perichoretisch eindringt, sich mit ihm vermählt, ohne sich mit ihm zu vermischen – also ohne mit dem Geliebten eine absolute Identität einzugehen, und ohne sich von ihm dauerhaft zu trennen – also ohne zum Geliebten eine absolute Differenz zu verwirklichen. Vielmehr erfolgt in der Liebe die Verwirklichung einer seinshaften Vereinigung und Einheit in und über der Selbigkeit und Verschiedenheit der Liebenden.

Eine solche Vereinigung setzt **Pro-Existenz** als den Zentralschlüssel zum Verständnis menschlicher Existenz voraus. Vollzieht sich etwa die existentielle Bewegung unmittelbar – also ohne Vermittlung durch die o.g Fundamentalrelation und -subsistenz – vom Ego hinaus (Ex-sistenz) und zum Ego zurück (In-sistenz), so ist das letztlich doch ein Kreisen *um sich selbst*: über welche Umwege auch vermittelt, bleibt die Primärintention das eigene Selbst. Dann wäre die Pro-Existenz nur Schein und kein Sein. Damit wäre auch keine Wirklichkeit kraft Pro-Existenz erreichbar, insofern er das Kreisen *um sich selbst* nur vermittelt – und nicht umgekehrt. Wenn das Selbst nun eine umfassende Proexistenz realisiert, so geschieht im Akt seiner Ganzhingabe maximale Verwirklichung des Egos, doch nicht als Selbstzweck, sondern „in und über" dem Objekt der Pro-Existenz als „in-über" Gottes Sein!

Da in und durch Gott alles erschaffen wurde, also auch das Selbst, wird sich dieses Selbst auch nur in und durch Gott wieder finden. Der Prozess der Schöpfung wird durch Pro-Existenz rückwärts wieder abgeschritten; dadurch wird eine im Grunde spiralförmige Kreisbewegung vollendet und immer wieder neu initiiert, die ihren Ursprung, ihr Ziel und ihren Grund im nicht ruhenden Gott – und nicht im Selbst – hat. Und insofern der Zielgrund der Dynamik des Selbst der dynamische Gott ist, ist das Selbst analog sich selbst der Zielgrund, ohne den das Selbst nicht die Dynamik seiner Existenz, sondern

dessen Tod des „Um-sich-selbst-Kreisens" ernten würde. Die Dynamik des Selbst und somit das Selbst als solches ist nun nicht nur „begleitend" wie bei AUGUSTINUS, der zwischen „uti" und „frui" unterscheidet, sondern auch „an sich" Ziel des Selbst-Seins[59], doch insofern es *analog* geschaffen (ab- und zukünftig) ist von Gott.

Anders formuliert: wer Gott sieht und erkennt, sieht und erkennt sich selbst; wer Gott liebt und anerkennt, liebt und anerkennt sich selbst – und NIE umgekehrt! Dem würde RB sicher zustimmen.

Zusammenfassung

KONCSIK, IMRE: **Gottesfindung durch Selbstfindung? Philosophische Rahmenbedingungen der Spiritualität Rut Björkmans [RB].** Grenzgebiete der Wissenschaft (GW) 64 (2015) 3, 229–254

Ein theoretisch schwieriges und grundlegendes Thema ist eine nicht verkürzte Bestimmung des Verhältnisses von Autonomie und Heteronomie bzw. Theonomie menschlicher Existenz: wird die Autonomie überakzentuiert, so endet das Selbst in einem psychopathologischen Kreisen um sich selbst; wird die Theonomie überbetont, so verschwindet die Identität des Selbst bis zur Beliebigkeit und Austauschbarkeit. Daher erscheint es hilfreich, sich auf eine entsprechende basale spirituelle Grunderfahrung zu stützen, die auf der existentiellen Interaktion des Menschen mit Gott beruht. Hier wird auf die bislang kaum bekannte Rut Björkman rekurriert, die 50 Jahre ihres Lebens einem intensiven meditativen und existentiellen Dialog gewidmet hat. Ihre persönlichen Erfahrungen bilden den Rahmen der theoretischen Reflexion.

Björkman, Rut
Egozentrik
Gottesfindung

Summary

KONCSIK, IMRE: **Finding God by finding oneself? The philosophical framework of the spirituality of Rut Björkman [RB].** Grenzgebiete der Wissenschaft (GW) 64 (2015) 3, 229–254

An unabridged definition of the relation of autonomy and heteronomy or theonomy of human existence is a theoretically difficult and fundamental topic: If autonomy is overemphasised, the self ends with a psychopathological revolving within and around itself. If theonomy is overemphasised, the identity of the self disappears into arbitrariness and interchangeability. Thus, it seems to be helpful to base oneself on an appropriate essential spiritual basic experience which is founded on an existential interaction between man and God. In this context recourse is made to the almost unknown Rut Björkman who for 50 years in her life attended to an intense meditative and existential dialogue. Her personal experiences provide the framework for this theoretical reflection.

Björkman, Rut
egocentrism
Finding God

[59] Vgl. AUGUSTINUS, De doctrina christiana (Augustin definiert ‹frui› als „einer Sache um ihrer selbst willen in Liebe anhangen" und ‹uti› als „das zum Gebrauch Bestimmte auf das zu beziehen, was zu lieben erstrebenswert ist – vorausgesetzt, dass es überhaupt der Liebe wert ist" (1,4)). Freilich bezieht Augustinus beides auf das sachlich Objekte und nicht direkt auf das Selbst oder Ich.

Liebe	love
Person	person
Selbst	self
Selbsterhöhung	self-aggrandizement
Selbstfindung	self-destruction
Selbstvernichtung	self-discovery

Literatur

Primärliteratur Rut Björkman:

BJÖRKMAN, RUT/MOOK, REINHARD: Leben in der Erkenntnis. Rut Björkman im Dialog mit großen Philosophen. Andechs: Dingfelder, 1997 (= Erk).

BJÖRKMAN, RUT/MOOK, REINHARD: Leben aus dem Ursprung. Rut Björkman im Dialog mit großen Mystikern. Andechs: Dingfelder, 1997 (= Urs).

BJÖRKMAN, RUT: Licht einer anderen Dimension. Bd. 1: Träumender Kosmos, Bd. 2: Träume von Gott, Bd. 3: Der Traum vom Menschen. Andechs: Dingfelder, 1992.

Sekundärliteratur Rut Björkman:

KONCSIK, IMRE: Skizze des religionsphilosophischen Ansatzes von Rut Bahlsen (Björkman). *Jahrbuch für Religionsphilosophie* 11 (2012), 205–236.

Sonstige:

BODENDORF, FRANK: Mit Egozentrik zum Erfolg. Grundlagen und Anwendungen von Ziel-Mittel-Weg-Analysen. Renningen: expert-Verl., 2004.

FLASCH, KURT: Nikolaus von Kues. Die Idee der Koinzidenz, in: Josef Speck (Hg.): Grundprobleme der großen Philosophen. Philosophie des Altertums und des Mittelalters. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1992, S. 221–261.

FRANKE, T. u.a. (Hgg.): Creatio ex amore. Beiträge zu einer Theologie der Liebe. Würzburg: Echter, 1988.

GANOCZY, ALEXANDRE: Unendliche Weiten... Naturwissenschaftliches Weltbild und christlicher Glaube. Freiburg/Basel/Wien: Herder, 1998.

GRESHAKE, GISBERT: Der dreieine Gott. Eine trinitarische Theologie. Freiburg i. Br.: Herder, [4]2001.

HÄMMER, ALFONS: Verachtung der Welt – mehr als nur ein Kapitel Theologiegeschichte? *MThZ* 49 (1998) 3, 215–224.

HALBFASS, WILHELM: Descartes' Frage nach der Existenz der Welt. Untersuchungen über die cartesianische Denkpraxis und Metaphysik. Meisenheim am Glan: Hain, 1968.

HEISENBERG, MARTIN: Das Gehirn des Menschen aus biologischer Sicht, in: Heinrich Meier (Hg.): Der Mensch und sein Gehirn. Die Folgen der Evolution. München: Piper, [2]1998, S. 157–186.

JENSON, MATT: Gravity of Sin: Augustine, Luther and Barth on Homo Incurvatus in Se. London/New York, 2007.

KNAUER, PETER: Der vom Vater und vom Sohn ausgeht. Zu einer ökumenischen Kontroverse. *ThPh* 76 (2001), 229–237.

KRAUS, GEORG: Vorherbestimmung. Traditionelle Prädestinationslehre im Licht gegenwärtiger Theologie. Freiburg i. Br. u.a.: Herder, 1977.

KREWANI, WOLFGANG: Emmanuel Lévinas. Denker des anderen. Freiburg/München: Alber, 1992.
LEIBNIZ, GOTTFRIED WILHELM: Monadologie und andere metaphysische Schriften. Hamburg: Meiner, ²2014.
NIETZSCHE, FRIEDRICH: Also sprach Zaratustra. Stuttgart, 1941.
— Die fröhliche Wissenschaft. München: Goldmann, 1959.
PASCAL, BLAISE: Größe und Nichtigkeit des Menschen. Zürich: Diogenes, 1990.
PAULSEN, FRIEDRICH: Einleitung in die Philosophie 2. Berlin, 1892.
PONGRATZ, LUDWIG: Untiefen im Mainstream. Zur Kritik konstruktivistisch-systemtheoretischer Pädagogik. Paderborn: Schöningh, 2009.
PO-SHAN, LEUNG: Eigentlichkeit als Heideggers Wegmotiv. Von Sein und Zeit zur Seinsgeschichte. Waldkirch: Ed. Gorz, 2007.
QUINT, JOSEF: Meister Eckehart – Deutsche Predigten u. Traktate. Zürich: Diogenes, 1979.
RAHNER, KARL: Die Christologie innerhalb einer evolutiven Weltanschauung, in: Ders.: Schriften zur Theologie, Bd. V. Einsiedeln u.a., 1962, S. 183–221.
RUSTER, THOMAS: Bin ich das Subjekt meines Begehrens? Beobachtungen zum Funktionswandel der Introspektion von Augustinus bis zur Werbung. *Theologisch Praktische Quartalschrift* 144 (1996), 168–176.
SARTRE, JEAN PAUL: Der Existentialismus ist ein Humanismus. Frankfurt a.M.: Ullstein, 1989 (orig. franz. 1946).
SCHULZ, HEIKO: Der Traum des wahren Bewusstseins. Zur Aktualität der Religionskritik Ludwig Feuerbachs, in: Ingo Dalferth u.a. (Hgg.): Kritik der Religion. Tübingen: Mohr Siebeck, 2006, S. 117–144.
SCHUMACHER, THOMAS: In-Über: Analogie als Grundbestimmung von Theo-Logie. Reflexionen im Ausgang v. Erich Przywara. München: Inst. z. Förderung d. Glaubenslehre, 2003.
SIMONIS, WALTER: Gott in Welt. Umrisse christlicher Gotteslehre. St. Ottilien: EOS, 1988.
STUBENRAUCH, BERTRAM: Dreifaltigkeit. Mainz: Matthias-Grünewald-Verlag, 2002.
STURMA, DIETER (Hg.): Person: Philosophiegeschichte – theoretische Philosophie – praktische Philosophie. Paderborn: mentis, 2001.
— Philosophie der Person. Die Selbstverhältnisse von Subjektivität und Moralität. Paderborn: mentis, ²2008.
STEIN, EDITH: Endliches und ewiges Sein. Versuch eines Aufstiegs zum Sinn des Seins. Freiburg i. Br. u.a.: Herder, 1986, S. 328–349.
WIBKE, ROGGE: Paradoxien des Selbst. Fichte, Hegel und die Gegenwart. Würzburg: Königshausen & Neumann, 2014.
WLADIKA, MICHAEL: Moralische Weltordnung. Selbstvernichtung und Bildwerden, seeliges Leben. Johann Gottlieb Fichtes Religionsphilosophie. Würzburg: Königshausen & Neumann, 2008.

Ludwig-Maximilians-Universität, Katholisch-Theologische Fakultät,
Lehrstuhl für Dogmatik und Ökumenische Theologie
Prof. Dr. Imre Koncsik
Geschwister-Scholl-Platz 1, D-80539 München

koncsik@lmu.de
www.lmu.de
www.deutsche-eliteakademie.de

Grenzgebiete der Wissenschaft 64 (2015) 3, 255–267

FERDINAND ZAHLNER (†)

FRAGMENTE VON FORSCHUNGSERGEBNISSEN UND ERKLÄRUNGSHYPOTHESEN DER PARAPSYCHOLOGIE

Zahlner, Ferdinand (* 17.05.1936 Laa an der Thaya, Niederösterreich; † 23.03.2014 Wien), Studium am Gymnasium der Redemptoristen in Katzelsdorf, Eintritt in die Kongregation der Redemptoristen 1955; 1957–1963 Theologiestudium an der philosophisch-theologischen Hauslehranstalt der Redemptoristen in Mautern, Steiermark; seit dieser Zeit Zusammenarbeit mit Andreas Resch auf dem Gebiet der Paranormologie. 1962 Priesterweihe. 1963–1969 Studium an der Universität Wien (Biologie, Psychologie und Philosophie). Von 1967 bis 1998 Unterrichtstätigkeit am Gymnasium Katzelsdorf/Leitha. Von 1970–1985 Leiter der Arbeitsgemeinschaft für Parapsychologie an der Wiener Katholischen Akademie in Nachfolge von Prof. Dr. Peter Hohenwarter, mit Herausgabe der internen periodischen Informationsschrift *AGP-Information*. Zahlreiche Vorträge über Paranormologie und Fragen der Theologie. 1981 Verleihung des Preises der Schweizerischen Vereinigung für Parapsychologie an der Universität Bern. Ab 1997 ordensinterne Tätigkeit als Provinzchronist und Provinzarchivar der Wiener Provinz der Redemptoristen.

W.: *Kleines Lexikon der Paranormologie*. Abensberg: J. Kral, 1972 (vergriffen); *Paraphänomene und christlicher Glaube*. Innsbruck: Resch, ²1988, (vergr.); *Kirche und Parapsychologie*, in: Für Kirche und Heimat. Festschrift Franz Loidl zum 80. Geburtstag. Wien: Herold, 1985 (mit Bibliografie der Publikationen Hohenwarters). Diverse Artikel in der Zschr. *Grenzgebiete der Wissenschaft*: Der Fall Maria Schnabel, GW 16 (1967) 2; Wunder und Paranormologie GW 24 (1975) 4; Grenzerfahrungen zwischen Immanenz und Transzendenz, GW 29 (1980) 1; Spiritismus und Spiritistische Praktiken, GW 34 (1985) 3; Das Paranormale und Okkulte vor dem Anspruch von Theologie und Wissenschaft, GW 35 (1986) 1; Spiritismus. Eine Herausforderung für Parapsychologie und Theologie? GW 48 (1999) 1; Im Banne des Millenniums? GW 49 (2000) 1; Kontakte mit dem Jenseits? GW 54 (2005) 1. Para-Phänomene im Ereignishorizont von Mystik und Wundern (GW 2/2011); Paranormale Blut- und Tränenphänomene im religiösen Kontext (GW 3/2011); Zeichen und Erscheinungen „von drüben"? (GW 2/2012); Zur Wirklichkeitsdimension transzendenter Geistwesen und ihren Bewirkungen (GW 4/2012); Zur sog. Anziehungskraft des Bezüglichen. Paranormales im Netz von Zufall, Synchronizität und Vorsehung (GW 4/2013).

Zum Andenken an P. Zahlner, dessen Todestag sich heuer zum ersten Mal gejährt hat, und unter Bedachtnahme seiner vielfältigen Forschungen im Bereich der Grenzgebiete bringen wir im Folgenden einen Beitrag aus seinem Nachlass.

1. Einige Ergebnisse der parapsychologischen Forschung

Durch die empirische Forschung der Parapsychologie etwa seit Beginn der RHINE'schen Experimente bis hin zu den Experimenten mittels Zufallsgeneratoren (z.B. sog. ‚Schmidt-Maschinen' unter Verwendung von radioaktivem Material bei Psychokinesexperimenten) konnten immerhin bereits einige Ergebnisse hinsichtlich paranormaler Erfahrung festgestellt werden, wenngleich die Parapsychologie angesichts ihrer Kritiker noch immer unter Druck steht, die Existenz ihrer Forschungsobjekte beweisen zu müssen.

Affektgeladene Informationen über eine gefühlsmäßig nahestehende Person, namentlich in Krisensituationen, stellen offenbar eine Auslösefunktion für spontane paranormale Erfahrungen dar. Allerdings werden emotionsgeladene Spontanphänomene, meist affektnegative Ereignisse, weitaus häufiger übermittelt als positive.

Wenn im Traum oder im Wachzustand die bewusste Steuerung außer Kraft gesetzt wird, scheint sich ein unbewusster Prozess der Informationsaufnahme gegenüber den Kontrollinstanzen des Wachbewusstseins durchzusetzen. Nach den spontanen Berichten fördert eine herabgesetzte Bewusstseinstätigkeit das Auftreten einer außersinnlichen Wahrnehmung oder Erfahrung.[1]

Ein entscheidender Zusammenhang von Persönlichkeitsstruktur und Trefferquote (beim Raten von Symbolkarten oder von durch psychokinetische Beeinflussung fallenden Würfeln, damit diese eine bestimmte Augenzahl beim Liegenbleiben zeigen) in einschlägigen Experimenten wurde festgestellt: Einstellung (positiv/negativ), Interessen, Emotionen, Extraversion (mit Trefferüberhängen), Introversion (mit Trefferunterhängen), Neurotizismus unterdrücken offenbar paranormale Erfahrungen, während eine Freiheit davon sie begünstigt; affektbesetztes Versuchsmaterial eignet sich übrigens besser für eine Übertragung als affektneutrales. Derlei Experimente unter Laboratoriumsatmosphäre laufen im Vergleich zu Spontanphänomenen verständlicherweise Gefahr, langweilig zu werden.[2]

Bemerkenswert ist auch die Beobachtung, dass bei parapsychologischen Experimenten mit mehreren Menschen die Gruppe selbst einschließlich des Experimentators sozusagen eine „psychische Wesenheit" bildet, die den Ausgang des Experiments beeinflussen kann. Auf diese Weise können sogar bewusst erfundene „Pseudogeister" mit eigener Biografie in einer Sitzung pro-

[1] Nach E. BAUER/W. v. LUCADOU: Psi – was verbirgt sich dahinter? (1984), S. 20f.
[2] Ebd., S. 42

duziert werden bzw. sich manifestieren, wie das sog. *Philip-Experiment* der kanadischen Parapsychologin IRIS OWEN gezeigt hat.[3]

Es kann u.U. sozusagen als ‚Ausdruck der psychologischen transpersonalen Phänomenologie'[4] zu einer „psychischen Integration" verschiedener Intensität kommen. ARMANDO PAVESE nennt diesen Typ der unbewussten Kommunikation „bedingte Telepathie", denn sie tritt nur auf, wenn sich Medium und Experimentator im selben Raum befinden. Besonders deutlich wird dies bei mediumistischen Sitzungen mit psychischer Spaltung des bewussten Ichs.

Außerdem kommt es anscheinend durch die Beziehung des Sensitiven oder des Mediums mit seiner Umgebung zu einem *opportunistischen Effekt*: die paranormalen Phänomene, namentlich psychokinetischer Art, passen sich dem Interesse und neuerdings auch der Technik an – man denke z.B. an die früher so verbreitete Epidemie des Tischchenrückens oder an die heutigen modischen sog. Transkommunikationsvarianten, des Experimentierens mit paranormalen Tonbandstimmen (Psychophonie) oder Fernsehbildern (Transvideobilder).

Doch reicht das psychoanalytische Modell von FREUD oder JUNG offenbar nicht aus, um die Paraphänomene richtig einordnen zu können. Deshalb sei aus tiefenpsychologischer Perspektive die Einführung einer neuen psychischen Dimension erforderlich: ein intelligentes, autonomes, kreatives, unbewusstes Ich, das neurotische Reize aufnimmt und auf sie reagiert. PAVESE nennt es ein „*pathologisches Ich*", das sich parallel zum wachsamen Ich manifestieren kann. Im Extremfall kann es zum Zustand einer „mediumistischen Psychose" (HANS BENDER) kommen. Wie man gerade bei der spiritistischen Bewegung sehen kann, werden Manifestationen und Informationen des so durch Übung entstandenen Automatismus in Unkenntnis dieser Erklärung fremden Intelligenzen zugeschrieben (Geistern, der Madonna oder Christus selbst), da ja das wachsame Ich sich ihrer nicht bewusst ist.

2. Kausale Erklärungshypothesen und Interpretationsmodelle

a) Animistische, also weltimmanente ***psychogene*** Erklärungshypothesen werden naturgemäß vor allem von wenigen akademischen Parapsychologen vertreten, entsprechend ihrem Wissenschaftsbegriff. Demnach kommt hinsichtlich einer möglichen Erklärung der außergewöhnlichen parapsychischen

[3] I.M. OWEN/M. SPARROW: Eine Gruppe erzeugt Philip (1979).
[4] Nach E. SERVADIO, in: Enciclopedia di parapsicologia: L'uomo e l'ignoto (1978), S. 621.

und paraphysischen Phänomene die Psyche des lebenden Menschen bzw. ihr Unter- u. Unbewusstes als alleinige Verursacherin in Frage – auch im Bereich der behaupteten Phänomene der spiritistischer Praktiken (Séancen). Denn die „Geister" des Spiritismus und ihre Begleiterscheinungen verdanken sich dieser Interpretation zufolge – von bewusstem und unbewusstem Betrug sowie Wahrnehmungstäuschungen abgesehen – der dramatisierenden Personifikationstendenz des Unbewussten, dessen Psychodynamik sich in den Automatismen sensorischer und motorischer Art manifestiert (z.B. beim sog. automatischen Schreiben).

Der Parapsychologe und Augenarzt RUDOLF TISCHNER (1879–1961) nannte die psychischen Automatismen „Steigrohre des Unbewussten". Denn unter bestimmten Umständen (z.B. bei Sinnesdeprivation) können aus dem psychisch Unbewussten Informationen, etwa in Form von Telepathie, ins Tagesbewusstsein aufsteigen. Das Studium veränderter Bewusstseinszustände (induziert durch Hypnose, Meditation, Trance, Drogeneinfluss) hat sich sowohl für die Tiefenpsychologie und transpersonale Psychologie als auch für die Parapsychologie als aufschlussreich erwiesen, da auftretende anscheinend ‚transpersonale' Erlebnisse durch neurophysiologische Prozesse im Gehirn erklärt werden können.

Bei psychischer Instabilität können verselbständigte psychische Dissoziationen als Zweitpersönlichkeiten auftreten, die von den Anhängern des (Offenbarungs-)Spiritismus als jenseitige Geistwesen angesehen werden. Wenngleich auch die oft nur als Gesellschaftsspiel praktizierte Variante des Tischchenrückens wie auch das automatische Schreiben auf dem Wirkungsprinzip des psychischen motorischen Automatismus beruhen, ist aus psychohygienischen (aber auch moralischen) Gründen davor zu warnen. Der dabei in Aktion tretende sog. *Carpenter-Effekt*[5] (1852), ein Aspekt des ideomotorischen Gesetzes bzw. des Real-Gesetzes, wird nicht nur zur physiologischen Erklärung des Tischrückens bzw. des Gläserrückens herangezogen, sondern gilt auch für die Bewegungen des Pendels und der Wünschelrute.

Die diversen psychologischen und physikalischen Hypothesen zur Erklärung etwaiger Paraphänomene sind kompliziert, problematisch, konkurrie-

[5] Benannt nach dem englischen Naturforscher WILLIAM BENJAMIN CARPENTER (1813–1885), wonach jede Bewegungsvorstellung einen Antrieb zum Vollzug dieser Bewegungen einschließt. R. ALLERS und F. SCHEMINSKY wiesen 1926 nach, dass bei Bewegungsvorstellungen Aktionsströme in der betreffenden Muskulatur auftreten: ‚Über Aktionsströme der Muskeln bei motorischen Vorstellungen und verwandten Vorgängen'. *Pflügers Arch. ges. Physiol.* 212 (1926), S. 169. Dieses Phänomen wurde von W. HELLPACH auf alle subjektiven Wahrnehmungs- und Vorstellungsinhalte erweitert: sog. Ideo-Realgesetz (wirksam z.B. beim Autogenen Training).

rend und unter Berücksichtigung der kurzen Zeit seriöser wissenschaftlicher Forschung – im Vergleich zu Naturwissenschaften wie Physik oder Chemie – nicht ausgereift.[6]

Einen informativen Überblick geben u.a. PETER MULACZ[7] und der namhafte Physiker und Parapsychologe WALTER VON LUCADOU, der vier Versionen der sog. 'Observational Theories' (BRIAN MILLAR, 1978) in Zusammenhang mit der Quantenphysik diskutiert.[8]

b) Transzendente bzw. ***semitranszendente*** (supranaturale, dämonistische) Deutungshypothesen stehen den immanenten meist sehr konträr gegenüber. Zu ihnen zählt vor allem die *spiritistische* im Sinne einer *wissenschaftlich-methodischen Arbeitshypothese* als mögliche Interpretation mancher paranormaler Phänomene; sie ist jedoch zu unterscheiden von Spiritismus als „*Geisterglaube*" auf religiös-ideologischer Basis. Es sei daher von vornherein nicht auszuschließen, dass gewisse Phänomene und Erfahrungen unter Umständen auch durch Ein- bzw. Mitwirkung transsubjektiver geistiger Kräfte und Mächte zustande kämen und daher in diesem Sinne interpretiert werden könnten.

Allerdings kommt dem Formenkreis von suspekten Phänomenen in Zusammenhang von Trance und Séancen in der Interpretation und Bewertung im Vergleich zu den Spontanerscheinungen ein anderer Stellenwert zu.[9]

Bei der Interpretation dieser Phänomene im Kontaktfeld von Immanenz und Transzendenz geht es beispielsweise bei ortsgebundenem Spuk bzw. bei sog. Armenseelenerscheinungen aus psychologischer Sicht um die semantische Symbolik der erscheinenden Seele bzw. des Phantoms als visionär-bildhafter Ausdruck eines inneren ungeläuterten Zustandes oder um die Darstellung einer traumatischen Fixierung.

Prof. HANS BENDER fragt:

> „Handelt es sich um autonome Wesenheiten, die sich vorübergehend manifestieren, oder sind bedingende Ursachen vielleicht die lebenden Beobachter, die als Perzipienten von Spukerscheinungen dann gleichzeitig deren Auslöser wären und

[6] Es sind jedoch – ungeachtet einer eventuell in Frage kommenden religiösen Interpretation – bereits gute Theorienansätze und deskriptive Modelle vorhanden, wie das psychomiletische des erwähnten italienischen Parapsychologen ARMANDO PAVESE oder das sechs Dimensionen umfassende mathematische Weltkonzept des deutschen Physikers BURKHARD HEIM (1925–2001). Siehe dazu: B. HEIM: Einheitliche Beschreibung der Materiellen Welt ([4]2012) sowie Postmortale Zustände?, in: Ders.: Mensch und Welt ([2]2012), S. 139–228.

[7] Vgl. parapsychologie.info

[8] Nämlich das mathematische Modell von Helmut Schmidt, das quantenphysikalische Modell von E.H. Walker, das intuitive Daten-Selektions-Modell von E. May sowie das Modell der Pragmatischen Information, in: W. v. LUCADOU: Psi-Phänomene (1997).

[9] Vgl. F. ZAHLNER: „Spiritismus. Grenzgebiete der Wissenschaft 48 (1999) 1.

durch die Umgebung als psychometrisches Objekt, als Induktor, zu ihren paranormal motivierten Projektionen angeregt würden? Wie steht es aber dann mit den Fotografien?"[10]

Im Zusammenhang mit lokalem Spuk wurde zuweilen auch der Begriff des *Monoideismus* ins Gespräch gebracht, wonach die erscheinenden Phantome nach ihrem Tode noch immer mit den im Leben erworbenen Ideen behaftet seien.[11]

Die Spukphänomene sind in ihrer Erscheinungsweise auf wenige Stereotype eingeengt; namentlich in Zusammenhang mit verübten oder erlittenen Gewalttaten, die oft weit zurückliegen und nicht aufgearbeitet wurden.[12] Manche denken auch an die von RUPERT SHELDRAKE angenommenen sog. *morphogenetischen Felder*, als ob sich in einer Art Videofilm die dramatische Situation einer Gewalttat immer wieder in stereotyper Weise vor Ort abspielt. Andere Forscher vertraten eine Art *Imprägnationshypothese*, wonach frühere Emotionen, Affekte, Vorstellungen zu Lebzeiten sich dem Ambiente des Verstorbenen (z.B. dem Haus oder den Wänden) eingeprägt hätten und nun von hellsichtigen, sensitiven Menschen phantomartig wahrgenommen werden, wenngleich es nicht vorstellbar ist, wie eine solche Einprägung zustande kommt.[13]

Ein konkretes Beispiel für diese Hypothese einer psychometrischen Induktion bringt der Psychographologe und Hellseher Dr. FRANZ KÖLBL aus seiner eigenen paragnostischen Erfahrung. Er schreibt:

„Außerhalb meiner Heimatstadt Eger gab es eine Straßenkreuzung, an der ungewöhnlich viele Verkehrsunfälle geschahen. An der Kreuzung stand ein Grenzstein, aus dem ich mir eines Tages, als ich zufällig vorüberkam, ein Stück herausschlug. Ich hielt das Steinstückchen fest in meiner Hand – und siehe da, ich konnte vor meinem geistigen Auge alle Unfälle vorbeiziehen sehen, die sich in letzter Zeit hier ereignet hatten. Einige Wochen später ereignete sich abermals an dieser Kreuzung ein Verkehrsunfall. Ich versuchte zu Hause mit Hilfe des kleinen Steinbrockens den Unfall zu rekonstruieren, aber es gelang mir nicht. Ich fuhr wieder hinaus

[10] H. BENDER: Parapsychologie und das Fortleben nach dem Tode, in: A. RESCH: Fortleben nach dem Tode (1987), S. 611.

[11] So z.B. von dem Rechtsanwalt F. ZINGAROPOLI (in seinem Buch *Luce e Ombra*, 1910). Der Chirurg JAMES BRAID (1795–1860) verwendete die Bezeichnung ‚Monoideismus' auch für die Hypnose wegen der zu konzentrierenden Aufmerksamkeit und Erhöhung der Einbildungskraft seitens des Hypnotisierten.

[12] Beispiel dafür finden sich in dem Buch des anglikanischen Arztes K. MCALL: Familienschuld und Heilung (1986).

[13] Aus eigener Erfahrung weiß ich von einem visionärer Spuk in einem Haus in See im Paznauntal, Tirol, nach negativer Belastung in Zusammenhang mit einem Unrecht; eine verstorbene Großmutter wird in einer Wohnung in Baden gesehen. In beiden Fällen verschwand das spukhafte Geschehen nach Gebet und Segnung der Räume.

zu dem Grenzstein und schlug wieder ein Stück davon ab. Kaum hielt ich dieses neue Stückchen ein paar Minuten in meiner Hand, sah ich genau, wie das Unglück geschehen war. Am nächsten Tag stand es genauso in der Zeitung, wie ich es ‚gesehen' hatte. Aus diesen Experimenten bin ich geneigt, folgenden Schluss zu ziehen: Gegenstände bekommen aus bisher ungeklärten Ursachen die Ereignisse ihrer nächsten Umgebung quasi eingeimpft und können sie, ähnlich wie in einem Computer, speichern und an bestimmte sensitive Menschen wieder abgeben."[14]

3. Synchronizität als akausaler sinnstiftender Deutungszugang

Neben den kausalen Vorgängen gibt es in unserer Alltagswirklichkeit auch andere Ereignisse, die nicht durch Ursache und Wirkung, sondern durch einen Sinn in Beziehung stehen oder zumindest verbunden zu sein scheinen. Es sind dies die sog. *synchronistischen Phänomene*.[15] Wir erleben wahrscheinlich öfter solche Vorgänge, ohne ihrer bewusst inne zu werden bzw. wir deuten sie vielleicht als bloßen Zufall oder als Gedankenübertragung. Gemeint ist darunter, dass äußere Geschehen auf geheimnisvolle Weise mit dem eigenen subjektiven Inneren sinnvoll zusammenhängen, wobei das eigene Erleben chronologisch vorher sein soll und nicht umgekehrt, sonst haben wir es wieder mit einer quasi- kausalen Beziehung zu tun. Schon vor C. G. Jung hat der deutsche Schriftsteller Wilhelm von Scholz (1874–1969) auf die „Bezüglichkeit" hingewiesen.[16]

„1918 wurde ein amerikanischer Hauptmann in Flandern vom Blitz getroffen, vom Pferd geworfen und blieb jahrelang gelähmt. Zur Genesung ging er in seine Heimat Vancouver, wo ihn ein zweiter Blitz traf, diesmal, ohne ihm Schaden zu tun. 1930 bei einem Spaziergang ereilte ihn dasselbe Schicksal ein drittes Mal, er wurde dieses Mal schwer gelähmt und starb 1934 an den Folgen. Im selben Jahr zuckte der Blitz auf sein Grabmal nieder und zerstörte es."[17]

Der Sinn stiftende Bezug unterscheidet synchronistische Erscheinungen vom *Gesetz der Serialität*, von den serienweise auftretenden Zufällen; wobei unter ‚Serie' eine gesetzmäßige Wiederholung gleicher oder ähnlicher Dinge und Ereignisse zu verstehen ist, die nicht durch eine gemeinsam fortwirkende Ursache verknüpft worden sein können.[18]

[14] F. Kölbl: Mein Leben als Hellseher (1981), S. 36f.
[15] Der Schweizer Arzt und Psychologe C.G. Jung entwickelte dieses Deutungsprinzip ‚Synchronizität als Prinzip akausaler Vorgänge' zusammen mit dem Physiker Wolfgang Pauli, mit dem er das Werk *Naturerklärung und Psyche* herausgab (1952).
[16] W. v. Scholz: Der Zufall und das Schicksal ([3]1924).
[17] W. v. Scholz: Der Zufall und das Schicksal (rev. Ausg. 1959), S. 165.
[18] P. Kammerer: Das Gesetz der Serie (1919).

Ein typisches Beispiel aus der eigenen Praxis von C. G. JUNG schildert dieser selbst wie folgt:

„Eine junge Patientin hatte in einem entscheidenden Moment ihrer Behandlung einen Traum, in welchem sie einen goldenen Skarabaeus zum Geschenk erhielt. Ich saß, während sie mir den Traum erzählte, mit dem Rücken gegen das geschlossene Fenster. Plötzlich hörte ich hinter mir ein Geräusch, wie wenn etwas leise an das Fenster klopfte. Ich drehte mich um und sah, dass ein fliegendes Insekt von außen gegen das Fenster stieß. Ich öffnete das Fenster und fing das Tier im Fluge. Es war die nächste Analogie zu einem goldenen Skarabäus, welche unsere Breiten aufzubringen vermochten, nämlich ein Scarabaeide (Blatthornkäfer), Cetonia aurata, der gemeine Rosenkäfer, der sich offenbar veranlasst gefühlt hatte, entgegen seinen sonstigen Gewohnheiten in ein dunkles Zimmer gerade in diesem Moment einzudringen."[19]

Das *Paranormale* läge sodann dieser synchronistischen Hypothese zufolge sozusagen *nicht im Ereignis* als solchem, sondern vielmehr *im Sinngefüge* von Ereignis und erlebender Person. Personen, die offen und aufmerksam sind für solche sinnvolle Entsprechungen, werden sie auch häufiger erfahren als Menschen rationaler Einstellung gegenüber Wegweisungen im Alltagsgeschehen. Synchronistische Erfahrungen kommen häufiger vor als man meint, weil das Prinzip von Ursache und Wirkung weitgehend unser Denken beherrscht.

In ihrem feinsinnigen Buch über den Sinn von Zufällen sagen deshalb die beiden Autoren ANGELA und THEODOR SEIFERT:

„Synchronizitäten befreien uns von der Unerbittlichkeit des Ursache-Wirkungs-Gesetzes, sie sind Ausdruck der Gnade... Synchronizitäten sind Schöpfungakte in der Zeit, sie eröffnen das ‚Neue', ganz Individuelle, bezogen auf meine Person und meine jetzige Lebenssituation... Synchronizitäten können weite Polaritäten umspannen und zu einem sinnvollen Ganzen zusammenfügen... selbst Leben und Tod werden gleichzeitig in Verbindung gebracht.[20]

Als Illustration zum Verständnis des vorhergehenden Satzes ein beeindruckendes Beispiel. Der amerikanische Psychiater und Schüler C. G. JUNGS, MURRAY STEIN, berichtet über eine an den Rollstuhl gefesselte Freundin namens Magda, die kurz vor ihrem Tod sagte, wenn sie im Jenseits angekommen sei, werde sie als Erstes tanzen, darauf freue sie sich sehr. Da MURRAY und seine Frau gerne zur Seligsprechung von EDITH STEIN nach Rom reisen wollten, besorgte ihnen Magda zwei Teilnahmekarten. Kurz darauf starb sie.

[19] C. G. JUNG: Gesammelte Werke, Bd. 8 (1971), S. 497.

[20] A. u. TH. SEIFERT: So ein Zufall (2001), Zitate von S. 35, 61, 122; vgl. ferner: E. MARDORF: Das kann doch kein Zufall sein! (2009).

Während nun das Ehepaar zum Begräbnis fuhr, bemerkten sie einen großen schönen Schmetterling in ihrem Auto, der sich nicht hinaustreiben ließ. Erst als sie nach dem Begräbnis zu Hause ankamen, flatterte er aus dem Auto, setzte sich auf den Boden, begann zu tanzen und flatterte dann davon. Als die beiden Steins schließlich zur besagten Seligsprechung in Rom ankamen und im Petersdom vorne auch gute Plätze erhalten hatten, flatterte mitten im Gottesdienst wieder so ein Schmetterling der gleichen Art und setzte sich auf ihr Gesangbuch.

„Wie kam der Schmetterling in dieser großen Kirche, die dicht gedrängt mit Menschen angefüllt war, nach vorne zu den Steins? Doch MURRAY STEIN und seine Frau wussten: Es ist Magda, die sie noch einmal aus dem ‚Jenseits' grüßte. Im ‚Diesseits', in der Dimension, die wir auf Grund der Beschaffenheit unseres Gehirns so wahrnehmen, dass hier Materie und Geist getrennt sichtbar sind, konnte sie es in Gestalt des Schmetterlings, der seit jeher ein wundervolles Symbol für die Seele darstellt."[21]

Merkwürdig ist folgende synchronistische Erfahrung proskopischer Art, die einer Frau widerfuhr.

„Zwei Tage vor ihrem Geburtstag, den sie 1944 mit mehreren Gästen zu feiern gedachte, kam ein Gärtner ins Haus und gab einen prachtvollen Strauß ab. Ihr Gatte war an der Tür und wollte den Gärtner abweisen, da dieser behauptete, Frau Dr. G. habe den Strauß als Grabstrauß in seinem Geschäft vor wenigen Tagen persönlich bestellt. Er konnte sich aber keines nahen Begräbnisses entsinnen. Es müsse alles in allem ein Irrtum sein. Er rief seine Frau herbei, die lachend erklärt, von nichts zu wissen. Der Gärtner besteht darauf, dass sie selbst den Strauß bei ihm bestellt habe. Um eine Ende zu machen, sagte sie: ‚Wir behalten den Strauß da für meinen Geburtstag, alles andre ist Unsinn.' – Bei der Geburtstagsfeier machte eine Freundin die Dame auf eine winzige Wunde an der Lippe aufmerksam, die sie selbst noch nicht bemerkt hatte. Sie entfernt sich kurz ins Badezimmer, versucht die Wunde zu behandeln, zieht sich eine Blutvergiftung zu, der sie binnen zwei Tagen erliegt. So kam der Strauß tatsächlich in ihr Grab."[22]

4. Von den Tatsachen über Interpretationen zur Wertung. Ein vorläufiges Resümee

Für das Verständnis jener Wirklichkeit, die wir paranormal nennen, also der gesamten Welt der außergewöhnlichen Phänomene ist daher der Blick auf die Gesamtheit des vielfältigen Erscheinungsbereiches der Landschaft un-

[21] A. u. TH. SEIFERT: So ein Zufall, S. 149ff.
[22] Zit. nach W. HORKEL: Botschaft von drüben (1960), S.115f.

serer menschlichen Natur, unseres somatischen Ichanteils, unserer Psyche und/oder Geist-Seele von entscheidender Bedeutung; das Paranormale entfaltet seine Dynamik im Psychisch-Unbewussten, das wie ein Filter wirkend die Information ins Bewusstsein aufsteigen lässt.

Es ist u.a. auch ein Verdienst der parapsychologischen Forschung, aufgezeigt zu haben, dass paranormale Phänomene natürliche, nicht aber pathologische Erscheinungen sind und dass sie offensichtlich nicht an Raum und Zeit gebunden sind. Es ist bemerkenswert, dass psychisch-energetische Beeinflussung der Materie und des Organismus im Bereich des Möglichen liegt (z.B. Tumo-Energie der Tibeter in Trance, Beeinflussung physikalischer Systeme) und dass weder Hirnwellen noch Wellen des uns bekannten elektromagnetischen Wellenbereichs als Erklärung ausreichen können.

Die paranormalen Phänomene bringen uns eine Erweiterung der Naturordnung zu Bewusstsein, neue Horizonte der Reichweite der Seele und des Geistes in relativer Unabhängigkeit von Raum und Zeit. Obwohl sie existieren, lassen sie sich wissenschaftlich nur schwer erfassen und in das herkömmliche naturwissenschaftliche Welt- und Menschenbild eingliedern. Im Kontaktfeld aller Formen von mystischen bis hin zu magisch-dämonischen Erscheinungen bilden sie außerdem eine provokative Anfrage an die Theologie, dazu Stellung zu beziehen, nehmen eventuell auch eine Vermittlerrolle zwischen der Welt der Naturwissenschaft und jener des Glaubens ein. Vielleicht gehören sie somit einer semitranszendenten Ebene an, lägen also im Spannungsfeld von Immanenz und Transzendenz. Allerdings ist vor einer vorschnellen Inanspruchnahme solcher Phänomene zugunsten einer übernatürlichen Deutung zu warnen. Allzu leicht trüben nämlich unkontrollierte Ideologien im Hintergrund eine klare Sicht der Dinge. Weitere Ergebnisse der paranormologischen Forschung sind daher abzuwarten und sodann im Kontext entsprechend zu werten.

Wenn man, wie vorliegend skizziert, die paranormale Wirklichkeit nicht nur aus phänomenologischer Sicht, sondern auch aus dem Blickwinkel der religiösen (Offenbarungs-)Wirklichkeit ins Auge fasst und zudem noch nach eventuell beteiligten kausalen Hintergründen der paranormalen Bewirkung fragt – z.B. im Formenkreis von Wunder, Mystik, Magie oder Dämonie –, ergeben sich naturgemäß Sonderfragen und Probleme hinsichtlich der behaupteten außergewöhnlichen Erscheinungsformen und Erlebnisweisen, die zugleich als eine Herausforderung bzw. ein Anruf an die Profanwissenschaften und die Theologie aufgefasst werden können. Aber angesichts nur spärlich vorhandener und kritisch erhobener Untersuchungsergebnisse hinsichtlich

paranormaler Erscheinungen im religiösen Raum – (ausgenommen die Wunder von Lourdes und die medizinischen Dossiers in Zusammenhang mit kanonischen Selig- und Heiligsprechungsprozessen in der katholischen Kirche) ist die kritische Zurückhaltung seitens offizieller kirchenamtlicher Stellen in der Beurteilung solcher Phänomene im Kontext der Offenbarungswirklichkeit des christlichen Glaubens einerseits zwar verständlich, doch andererseits kein Zeichen mutiger Konspiration mit der Wirklichkeit; sei es aus Voreingenommenheit, Inkompetenz oder vielleicht auch aus Sorge um den guten Ruf. Zwischen pastoraler Klugheit und unbefangener theologischer Redlichkeit bleibt zuweilen nur ein schmaler Raum für Entscheidungen; man denke diesbezüglich an erfolgte und/oder nicht erfolgte kirchliche Stellungnahmen positiver oder negativer Art hinsichtlich außerbiblischer Offenbarungen und Erscheinungen (z.B. aktuell im Fall von Medjugorje).

Im Hinblick auf eine Erklärung aus letzten Ursachen legt sich eine methodische Abgrenzung der Zuständigkeitsbereiche nahe, wobei zwischen der Argumentationsebene des Phänomenologen, des Kausalanalytikers einerseits sowie der synchronistischen, d.h. sinnbezogenen und ontologisch-theologischen Betrachtungsweise andererseits zu differenzieren wäre.

Auf diesem gesamten Gebiet der oft zwielichtigen Paraphänomene im Kontaktfeld des Religiösen ist daher eine kritische *Unterscheidung der Geister* (vgl. 1 Joh. 4,1: „Geliebte, glaubt nicht jedem Geist, sondern prüfet die Geister, ob sie aus Gott sind") geboten, und zwar sowohl von Seiten der Vernunft (Humanwissenschaften) als auch seitens geoffenbarter Glaubensinhalte. P. Dorel drückt es so aus:

> „Die Vernunft versucht, den Sachverhalten auf den Grund zu gehen, und bleibt demütig genug, den weiteren, letzten Horizont der Interpretation denen zu überlassen, die über ein breiteres erprobteres Instrumentarium verfügen, wie Gläubige aus verschiedenen Religionen. Erst dann werden solche Phänomene im Rahmen der Natur ihre volle symbolische und reale Kraft entfalten können."[23]

Dieser Aussage kann ich mich vollinhaltlich anschließen. Übernatürliche Provenienz der Phänomene lässt sich auch an den persönlichen, geistlichen und psychosozialen Früchten erkennen (vgl. Matthäus 7,20).

In ihrer Vielschichtigkeit verweisen diese außergewöhnlichen Erscheinungen in der Psyche und in der Natur auf eine andere Form der Wirklichkeit, wobei allerdings Aussagen wie „diesseitig-immanent" als auch „jenseitig-transzendent" nur als Vorstellungsmodelle der Deutung zu verstehen sind,

[23] D. Borel: Engel, Wunder und Dämonen (2010), S. 107.

deren Gültigkeit nur interdisziplinär im Sinne der Forschungs- und Interpretationsebenen abzuklären ist. Darüber hinaus – nämlich nach der Feststellung der Fakten und ihrer Deutungsmöglichkeiten – ist jedoch die Frage nach der Bedeutung und Wertung der überlegten Entscheidung der einzelnen menschlichen Person überantwortet. Da jedoch Wissenschaft als solche (nicht die Wissenschafter!) methodisch wertfrei sein soll, wird diese Anfrage nach der weltanschaulichen, religiös-ethischen an die christliche Theologie mit ihren Fachdisziplinen zur Stellungnahme weitergegeben. Deren oft undankbare und zuweilen überfordernde Aufgabe wäre es dann – unter Berücksichtigung des methodischen Dreischritts von Faktizität, Interpretation und ethischer Bewertung der intellektuellen Redlichkeit verpflichtet – ihren Teil zur Erhellung der bipolaren Wirklichkeit beizutragen. So möchte ich an dieser Stelle das wiederholen, was ich schon seinerzeit in diesem Zusammenhang geschrieben habe:

> „Im Konfrontationsprozess zwischen subjektiver Erfahrung bis hin zu naturwissenschaftlichen Erkenntnissen und religiösem Glauben auf der anderen Seite wird meist ein gewisses Spannungsfeld bleiben. Es wäre für die Theologen keine angemessene Reaktion, diesen Umstand durch Zufluchtnahme zu verschiedenen Reduktionismen aufzuheben (wie etwa durch Schlagworte wie ‚sicher ein Wunder', ‚nichts als Betrug', ‚reiner Aberglauben' und dergleichen mehr). Denn erkenntniskritisch erweisen sich Reduktionismen als Verabsolutierungen der Gesamtwirklichkeit; dahinter stehen meist gewisse Ideologen. Unabhängig von unserer Deutung und Zurkenntnisnahme behauptet sich die eigenwillige Welt der Paraphänomene als Provokation auch weiterhin."[24]

Zusammenfassung

ZAHLNER, FERDINAND (†): **Fragmente von Forschungsergebnissen und Erklärungshypothesen der Parapsychologie.** Grenzgebiete der Wissenschaft (GW) 64 (2015) 3, 255–267

Der Autor gibt einen knappen Überblick zu Ergebnissen der parapsychologischen Forschung und den darauf bezogenen Erklärungshypothesen sowie einen kurzen Hinweis zur Synchronizität und zur Wertung der paranormalen Phänomene.

Animismus
Parapsychologie
Spiritismus
Synchronizität

Summary

ZAHLNER, FERDINAND (†): **Fragments of research findings and explanatory hypotheses of parapsychology.** Grenzgebiete der Wissenschaft (GW) 64 (2015) 3, 255–267

The author gives an overview of the findings of parapsychological research and the relevant explanatory hypotheses, with reference to synchronicity and the valuation of paranormal phenomena.

Animism
parapsychology
spiritism
synchronicity

[24] F. ZAHLNER: Kirche und Parapsychologie, in: Für Kirche und Heimat (1985), S. 468.

Literatur

BAUER, EBERHARD / VON LUCADOU, WALTER: Psi – was verbirgt sich dahinter? Freiburg i. Br.: Herder, 1984.
BENDER, HANS: Parapsychologie und das Fortleben nach dem Tode, in: Andreas Resch: Fortleben nach dem Tode. Innsbruck: Resch, 1987, S. 593–615 (Imago Mundi; 7).
BOREL, DENIS: Engel, Wunder und Dämonen. Augsburg: Ulrich, 2010.
Enciclopedia di parapsicologia: L'uomo e l'ignoto. Diretto da Ugo Dettore. Milano, 1978.
HEIM, BURKHARD: Einheitliche Beschreibung der Materiellen Welt. Informatorische Zusammenfassung von „Elementarstrukturen der Materie", Bd. 1 und 2. Innsbruck: Resch, [4]2012.
— Postmortale Zustände? Die televariante Area integraler Weltstrukturen, in: Ders.: Mensch und Welt. Innsbruck: Resch, [2]2012, S. 139–228.
HORKEL, WILHELM: Botschaft von drüben. Hamburg: Agentur des Rauhen Hauser, [3]1960.
JUNG, C. G.: Gesammelte Werke, Bd. 8. Olten: Walter, 1971.
JUNG, C. G. / PAULI, WOLFGANG: Naturerklärung und Psyche. Zürich: Rascher, 1952.
KAMMERER, PAUL: Das Gesetz der Serie. Eine Lehre von den Wiederholungen im Lebens- und Weltgeschehen. Stuttgart / Berlin: Dt. Verlagsanstalt, 1919.
KÖLBL, FRANZ: Mein Leben als Hellseher. Der sechste Sinn. Innsbruck: Pinguin, 1981.
MARDORF, E.: Das kann doch kein Zufall sein! Verblüffende Ereignisse und geheimnisvolle Fügungen in unserem Leben. Darmstadt: Schirner, 2009.
McALL, KENNETH: Familienschuld und Heilung. Vorw. v. O. Knoch. Salzburg: Müller, 1986.
OWEN, IRIS M. / SPARROW, MARGRET: Eine Gruppe erzeugt Philipp. Freiburg i. Br.: Aurum, 1979.
SEIFERT, ANGELA u. THEODOR: So ein Zufall. Synchronizität und der Sinn von Zufällen. Freiburg i. Br.: Herder, 2001.
VON LUCADOU, WALTER: Psi-Phänomene. Neue Ergebnisse der Psychokinese-Forschung. Frankfurt a.M. / Leipzig: Insel, 1997.
VON SCHOLZ, WILHELM: Der Zufall und das Schicksal, [3]1924, überarb. Aufl. von Der Zufall, eine Vorform des Schicksals: Die Anziehungskraft des Bezüglichen. Stuttgart: Hädecke, 1923.
— Der Zufall und das Schicksal. München: List, 1959.
ZAHLNER, FERDINAND: Spiritismus – eine Herausforderung für Parapsychologie und Theologie?! *Grenzgebiete der Wissenschaft* 48 (1999) 1, 3ff.
— Kirche und Parapsychologie, in: Für Kirche und Heimat. Festschrift Franz Loidl zum 80. Geburtstag. Wien: Herold, 1985.
ZINGAROPOLI, F.: Luce e Ombra. Milano, 1910.

INFORMATIONSSPLITTER

Symposium

der Wiener Internationalen Akademie
für Ganzheitsmedizin
(GAMED)

**„Spiritualität in der Medizin
Chance oder Zumutung?"**

13. – 14. November 2015
Dominikanerkloster, Postgasse 4, A-1010 Wien

Der Ausdruck „Spiritualität in der Medizin" provoziert:

„Spiritualität" in diesem Zusammenhang ist einerseits ein Sammelbegriff für fragwürdige Heilungsversprechen, die mit seriöser Medizin nicht zusammengehen.

Andererseits steht Spiritualität für eine Dimension der Integrativmedizin auf der Höhe neuester Forschung.

Das Symposium „Spiritualität in der Medizin – Chance oder Zumutung?" fragt nach und lotet den Horizont aus – durch Überlegungen, Beiträge aus der Praxis sowie Möglichkeiten zur aktiven Teilnahme.

Information:

GAMED

Otto Wagner Spital
Sanatoriumstraße 2 / Gebäude G
A-1140 Wien

Tel. +43-1-688 75 07
Fax +43-1-688 75 07-15

office@gamed.or.at
http://www.gamed.or.at

Grenzgebiete der Wissenschaft 64 (2015) 3, 269–277

AUS WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

In einer Zeitschleife gefangen

Ein ungewöhnlicher Fall wurde durch Forscher der englischen University of Leicester publik. So soll ein inzwischen 38-jähriger Mann seit 10 Jahren davon ausgehen, der jeweils aktuelle Tag sei der Termin einer vor 10 Jahren erfolgten Wurzelbehandlung beim Zahnarzt. Auch kann er sich angeblich immer nur mehr ca. 90 Minuten lang an zuvor Erlebtes erinnern. Hinzu kommt, dass der Mann weder körperliche Symptome noch Auffälligkeiten im Gehirn zeigt, welche die Störung ausgelöst haben könnten.

Laut einem Bericht von *Gerald Burgess* und Kollegen im Fachjournal *Neurocase: The Neural Basis of Cognition* litt der Betroffene nach einer vor 10 Jahren unter lokaler Betäubung durchgeführten Wurzelbehandlung unter gesundheitlichen Problemen: auffallende Blässe, Schwierigkeiten beim Aufstehen und Sprechen. Eine Untersuchung im Krankenhaus verlief ergebnislos. In der Folge stellte sich heraus, dass der Mann zudem an einer „anterograden Amnesie" litt, d.h., er vergaß alles, was er zuvor in einem Zeitraum von 90 Minuten erlebt hatte. Auch neue Erfahrungen bzw. neu Gelerntes verblassten für immer.

Nach einiger Zeit erkannten die Ärzte, dass ihr Patient offensichtlich seit 10 Jahren immer wieder den Tag seines Zahnarzttermins erlebte, wenngleich er sich seiner Identität durchaus bewusst war. Ein Zusammenhang mit der Wurzelbehandlung bzw. der damit erfolgten Anästhesie ist für die Wissenschaftler eher unwahrscheinlich. Laut Dr. G. Burgess sei ein derartiger Fall in bisher eingesehenen klinischen Gutachten noch nie aufgetaucht. Die Forscher erhoffen sich durch Bekanntmachung des Falles daher Unterstützung von erfahrenen Kollegen oder anderen Betroffenen. Inzwischen würden lediglich einige Meldungen bezüglich Betäubung und/oder Zahnextraktionen und anschließenden Gedächtnisproblemen vorliegen.

(Aus: Naturheilkunde und Naturheilverfahren Fachportal, Juli.2015)

Ritueller Kannibalismus

Die Untersuchung von 15.000 Jahre alten menschlichen Knochen, die in der *Gough's Cave*, einer Höhle im Südwesten Englands, gefunden wurden, haben Kannibalismusspuren ergeben. Sie gehörten offensichtlich zu sechs Individuen, darunter zwei Jugendlichen und einem Kind, und weisen Schnitt-, Schlag- und Kauspuren auf. Die Schädel sollen sogar als Trinkgefäße gedient haben.

Die 1880 entdeckte Gough's Cave gilt als einer der wichtigsten Fundorte für die Zeit des *Magdalénien* (Kulturstufe des Oberen Jungpaläolithikums, ca. 18.000–12.000 v. Chr.). Benannt wurde diese archäologische Kulturstufe im

19. Jahrhundert nach einem bis in die frühe Neuzeit benutzten Siedlungsplatz im heutigen Frankreich. Neben Tier- und Menschenknochen wurden dort auch Werkzeuge und Artefakte vorgefunden.
Die Überreste der jetzt entdeckten sechs Individuen weisen laut *Silvia Bello* und Kollegen vom Natural History Museum in London daraufhin, dass das Fleisch von den Knochen abgenagt und heruntergeschabt wurde. Größere Knochen wurden aufgebrochen, um zum Mark vorzustoßen.
Da sich die Bearbeitungsspuren an den Gebeinen stark ähneln, nehmen die Forscher an, dass die Körper routinemäßig zerteilt und zubereitet wurden – was auf einen ritualisierten Totenkult schließen lässt und durch Funde aus anderen archäologischen Stätten untermauert wird.
Kannibalische Bräuche im Magdalénien könnten auch dafür verantwortlich sein, dass bislang kaum Gräber aus diesem Zeitabschnitt gefunden wurden.

„Kleine Eiszeit"

Die Mathematikerin und Astrophysikerin *Valentina Zharkova* von der Northumbria University, England, prognostiziert für die nahe Zukunft (zwischen 2030 und 2040) eine „kleine Eiszeit", die etwa 30 Jahre dauern soll und dem sog. Klimawandel einen Dämpfer versetzen könnte.
Gemeinsam mit ihren Forscherkollegen will sie herausgefunden haben, dass es in absehbarer Zeit weniger Sonnenflecken geben werde, d.h., die Sonnenaktivität sich an manchen Stellen stark einschränke und die Sonne dadurch an Strahlkraft verliere. Das gleiche Phänomen sei schon vor 370 Jahren aufgetreten, als das sog. *Maunder-Minimum* (benannt nach dem englischen Astronomen *Edward W. Maunder*) dazu führte, dass die Temperaturen in der nördlichen Hemisphäre zurückgingen und es sehr lange Winter und praktisch keine richtigen Sommer gab. Im Vergleich zur jetzt prognostizierten „kleinen Eiszeit" dauerte die damalige Periode allerdings rund 70 Jahre.
Zharkova stützt sich bei ihren Aussagen auf ein neues Modell des Sonnenzyklus, das im Gegensatz zu herkömmlichen Modellen davon ausgeht, dass es hinsichtlich Sonnenaktivität im Grunde genommen nicht nur einen, sondern zwei Zyklen gebe: einen tief im Innern der Sonne und einen zweiten an der Oberfläche. Diese Zyklen würden alle 11 Jahre auftreten. Wenn die Höhepunkte der beiden Wellen aufeinandertreffen, würden sich die beiden Zyklen gegenseitig aufheben und zu einer Einschränkung der Sonnenaktivität führen. Die Berechnungen, so Zharkova, seien zu 97% genau.
In der Wissenschaft löste Zharkovas Prognose allerdings einen Sturm der Entrüstung aus. NASA-Wissenschaftler tun sie als völligen Humbug ab, Klimaforscher behaupten, diese Eiszeit-Hypothese falle vor die viel schwierigere wissenschaftliche Erkenntnis der globalen Erwärmung zurück.
Auch Zharkova, die zu diesem Thema bei der renommierten *Royal Astronomical Society* referierte, bestreitet nicht, dass man etwas gegen die Erderwärmung unternehmen, sprich: die Emissionen verringern müsse. Eine Sofortmaßnahme, um den Planeten Erde im Gleichgewicht

zu halten, bestehe jedoch in der Entwicklung neuer Technologien zur Abkühlung der Atmosphäre. Die Sonne, so Zharkova, würde dazu in absehbarer Zeit eine 30-jährige Schonfrist gewähren.

Entdeckung der mutmaßlich ältesten Steinwerkzeuge

Vor über 80 Jahren fand der Paläoanthropologe *Louis Leakey* in der Olduvai-Schlucht in Tansania frühe Steinwerkzeuge und Jahrzehnte später an der gleichen Stelle Knochen der ältesten bis heute bekannten Frühmenschenart, die er als *Homo habilis* („geschickter Mensch") bezeichnete. Die Gerätschaften waren bis zu 2,6 Mio Jahre alt. Davon leitete sich die Annahme ab, dass der Gebrauch von Steinwerkzeugen mit dem Erscheinen der ersten Vertreter der Gattung *Homo* zusammenfiel.

Neu entdeckte Steinwerkzeuge in der Nähe des Turkana-Sees im Norden Kenias, deren Alter anhand der Lagen aus vulkanischer Asche auf 3,3 Mio. Jahre geschätzt wird, bezeugen nun aber, dass bereits die Vorläufer der Gattung *Homo* die Kunst beherrschten, Steine zu behauen und zu anspruchsvollen Gebrauchsgegenständen zu formen. An der Fundstelle kamen nämlich auch ein Schädel sowie weitere Überreste ans Tageslicht, die dem zur damaligen Zeit lebenden flachgesichtigen *Kenyanthropus platyops*, einem angeblich unmittelbaren Vorfahren des Menschen, zugerechnet werden.

Die von einem Team der Stony Brook University in New York geborgenen Hammersteine und sonstigen bearbeiteten Steine, exakt 149 an der Zahl, sind zum Teil bis zu 15 kg schwer. Die Wissenschaftler verweisen damit die Theorie, wonach das Anfertigen komplexer Werkzeuge ein Charakteristikum der Gattung *Homo* sei, auf die hinteren Ränge. Vielmehr glauben sie, dass bereits dessen Vorfahren, *Kenyanthropus platyops* und *Australopithecus afarensis*, Geröll behauen haben. Es stellt sich die Frage, wie die Schöpfer der Artefakte beschaffen waren, wenn sie 15 kg schwere Werkzeuge verwendeten. Als bedeutsam wird der Fund jedenfalls hinsichtlich der Evolution des menschlichen Hirns gewertet, da für die Herstellung von Werkzeugen eine gewisse Kontrolle der Handmotorik vonnöten ist. Wie im Fachmagazin *Nature* berichtet, gehen die Forscher davon aus, dass die Steine gezielt aneinander geschlagen wurden, um scharfe Kanten zu erhalten und damit möglicherweise Fleisch von den Knochen gefundener Tierkadaver zu schaben. Analysen hätten nämlich ergeben, dass das Fundgebiet früher eine Strauch-Baum-Landschaft gewesen sei, klimatische Veränderungen dann aber auch zu einem geänderten Nahrungsangebot, sprich: einer anderen Tierwelt geführt haben. Größe und Kerben der entdeckten Werkzeuge lassen jedoch darauf schließen, dass diese auch anders verwendet wurden.

Allerdings verweisen kritische Stimmen darauf, dass es sich bei den gefundenen Gerätschaften bisher um ein völlig isoliertes Ereignis handle, dem erst noch viele weitere Untersuchungen folgen müssten, um die Geschichte neu zu schreiben.

Von der Alchemie zum Porzellan

Bereits seit dem Mittelalter ist chinesisches Porzellan, das durch Händler auf den europäischen Kontinent gelangte, in unseren Breiten sehr geschätzt. *Marco Polo*, der China ab 1275 bereiste, lieferte auch schon einen Bericht über dessen Herstellung. Darin ist die Rede von einer speziellen Erde, die so lange jeglicher Art von Witterung ausgesetzt sei (30 bis 40 Jahre), bis sie aufgrund ihrer Verfeinerung entsprechend verarbeitet werden könne. Die entstandenen Schalen und Schüsseln würden sodann mit geeigneten Farben bemalt und im Ofen gebrannt.

Obwohl mit der Erzeugung von Keramik schon vertraut, war es in Europa bis dahin noch nicht gelungen, Porzellan herzustellen. Es ließen sich immer nur gewisse Eigenschaften einzeln produzieren, aber nicht alle zugleich. Zu diesen besonderen Eigenschaften gehören die weiße Farbe, die Härte und der helle Klang. Die Grundlage bildet ein feiner, weißer Ton namens *Kaolin*.

Die Entwicklung des europäischen Porzellans verdankt sich vornehmlich drei Personen: dem Kurfürst von Sachsen und König von Polen, *August dem Starken*; dem Naturphilosophen *Ehrenfried Walther von Tschirnhaus* und dem jungen Alchemisten *Johann Friedrich Böttger* (siehe dazu die Rubrik „Paranormologikon" in dieser Ausgabe von GW, S. 278). Tschirnhaus redete August ein, Böttger auf die Herstellung von „weißem Gold" anzusetzen, wie Porzellan damals auch genannt wurde, was diesem aufgrund glücklicher Umstände in nur zwei Jahren gelang. Zum einen existierten in der Nähe Kaolinlagerstätten. Zum andern kamen ihm die von Tschirnhaus konstruierten riesigen Brennspiegel zugute, mit denen sich die bis dahin höchsten Temperaturen erzielen ließen. Außerdem befanden sich unter den Künstlern am Dresdner Hof Augusts des Starken auch solche, die es verstanden, Porzellan zu bemalen.

Die Hauptrolle spielte allerdings Böttger, der es durch seine sorgfältigen Experimente vom klassischen Alchemisten zum industriellen Chemiker brachte. So gelang es ihm 1708, echtes weißes Porzellan herzustellen. Bereits 1713 stieg die Porzellanmanufaktur der Stadt Meißen zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor auf. Der Traum Augusts von „echtem" Gold führte aber dazu, dass Böttger weiterhin sein Gefangener blieb und auf sein Drängen hin im gleichen Jahr eine *Transmutation* „inszenierte". Geadelt, jedoch erschöpft und krank, starb Böttger 1719 im Alter von nur 37 Jahren.

Böttger war einer der klassischen Alchemisten, für den die Transmutation, die Umwandlung von unedlen in edle Metalle, den Kern der Alchemie überhaupt bildete bzw. geradezu eine Philosophie darstellte. Aus dem 1956 erschienenen Buch *Forgerons et Alchimistes* („Schmiede und Alchemisten") von *Mircea Eliade*, in dem von der Beziehung zwischen Metallurgie, Alchemie und Religion die Rede ist, geht hervor, dass die Fortschrittsideologie des 19. Jahrhunderts trotz aller Säkularisierungstendenzen aus dem Brunnen der Alchemisten schöpfte, deren Traum darin bestand, dass der Mensch die Natur überall dort beherrschen solle, wo er es besser und schneller könne.

(Nach: R. Hoffmann, Meißner Chymie, *Spektrum der Wissenschaft* 7/15, 74–77)

„Verjüngung des Gehirns"

Eine Studie der Hochschule Zürich vom Februar 2015 spricht von einem „Quantensprung in der Geschichte der robotergestützten Trainingstherapie". Die Studie von Dr. *Eling de Bruin* vom Institut für Bewegungswissenschaften der ETH Zürich bestätigt angeblich erstmals die ganzheitliche Wirkung der sog. *Softrobotik* bei der Rehabilitation älterer Menschen. So sollen Einflüsse auf muskulärer und neuronaler Ebene und durch transkranielle Magnetstimulation eine erhöhte Erregbarkeit des motorischen Cortex nachgewiesen worden sein.

An der achtwöchigen Studie beteiligten sich 29 Personen ab einem Alter von 65 Jahren aufwärts. Während die eine Hälfte der Teilnehmer zweimal wöchentlich je 30 Minuten auf modernen, aber traditionell konzipierten Geräten trainierten, versuchte sich die andere Hälfte an einem softrobotischen Trainingsgerät namens *Allegro*. Dieses wurde von dem Schweizer Unternehmen *Dynamic Devices* entwickelt und ist in seiner Funktionsweise weltweit einzigartig. Gehirn und Körper würden dabei eine untrennbare Einheit in direkter Wechselwirkung mit der Umwelt bilden. Durch die Simulation realistischer Kräfte und Gelenksgeschwindigkeiten sowie durch gezielte Sensorstimulation würden sowohl Körper als auch Geist trainiert und deren dynamisches Zusammenspiel gefördert.

Die Geräte seien für Patienten mit neuromuskulären oder orthopädischen Problemen und für Hochleistungssportler gleichermaßen geeignet. Die dritte Gruppe, bei der das holistische Training nunmehr zum Einsatz komme, seien eben ältere Menschen, um neuronalem und motorischem Leistungsabbau entgegenzuwirken.

Dynamic Devices Mediaservice, Februar 2015

Genozid oder Ökozid?

Etwa 3.500 km von Chiles Küste entfernt liegt die von nicht einmal 6000 Menschen besiedelte *Osterinsel*, von den Ureinwohnern *Rapa Nui* genannt und der Welt vor allem durch die meterhohen Steinmonumente, die sog. *Moai*, bekannt.

Wie man inzwischen weiß, kamen die ersten Siedler um ca. 1200 aus Polynesien und trafen dort auf ein fruchtbares Eiland, auf dem nahezu überall Palmen wuchsen, deren Nüsse und Saft aus dem Stamm nicht nur zur Ernährung beitrugen. Auch das Holz ließ sich für den Bau von Häusern und Kanus sowie als Brennmaterial nutzen. Es geht die These, dass diese Ressource übernutzt wurde und zum Niedergang der dortigen Zivilisation führte. Die Aufzeichnungen europäischer Seefahrer verweisen schlimmstenfalls nur mehr auf einige hundert Bewohner. Außerdem sei die Insel um 1680 nicht zuletzt durch Brandrodung fast vollständig entwaldet gewesen.

Neben dieser Ökozidthese gibt es aber auch noch eine Genozidthese. So beziffert der Archäologe *Terry Hunt* von der University of Hawaii die Einwohnerzahl von Rapa Nui ab dem Zeitpunkt der Besiedlung mit ca. 4000. Diese Zahl sei bis zur Ankunft der Europäer weitgehend

unverändert geblieben und hätte sich laut Hunt aufgrund der relativ stabilen klimatischen Bedingungen und technischer Verbesserungen bei der Bebauung des Landes auch längerfristig halten können, wären da nicht die von den Europäern eingeschleppten Infektionskrankheiten und der Sklavenhandel gewesen.

Da beide Thesen letztlich keine befriedigende Antwort geben, versuchten *Agostino Merico* und *Gunnar Brandt* vom Leibniz-Zentrum für Marine Tropenökologie in Bremen anhand eines mathematischen Modells, welches die wichtigsten Komponenten des Mensch-Umwelt-Systems zwischen 1200 und 1850 berücksichtigt, welcher Erklärungsansatz der historischen Wirklichkeit näher kommt. Am aussagekräftigsten erwies sich dabei folgende Simulation: relativ waldreiche Insel in den ersten Jahrhunderten nach der Besiedlung und eine Bevölkerungszahl von maximal ca. 6000 im 14. Jahrhundert, die sich bis 1722 durch allmähliche Ressourcenknappheit halbierte. Gestützt wird dieses Ergebnis durch Pollenanalysen aus Sedimentkernen, die laut *Núria Cañellas-Boltà* von der Universität Barcelona auf einen deutlichen Palmenschwund vor 1500 schließen lassen. Eine weitere Halbierung der Population erfolgte laut Berechnung durch die Verbreitung von Krankheiten, so dass die Simulation 1850 mit etwa 1500 Bewohnern endet. Schriftlichen Quellen zufolge wurden dann Anfang der 1860er Jahre etwa 1400 Inselbewohner als Zwangsarbeiter nach Peru deportiert und die anderen von einer europäischen Firma auf einen kleinen Teil der Insel abgedrängt, um den großen Rest als Weideland zu nutzen. In den 1970er Jahren wurden den verbliebenen Bewohnern der zu Chile gehörenden Insel schließlich mehr Rechte zugesprochen. Mittlerweile leben dort wieder ca. 6000 Menschen

(Nach: Das Rätsel von Rapa Nui, *Spektrum d. Wiss.* 8/15, 12–14)

Kosmologische Vorstellungen der Hethiter

Das in Anatolien verwurzelte Königreich der *Hethiter* entwickelte sich im 14. Jahrhundert v. Chr. zu einer Großmacht und beherrschte im 13. Jahrhundert von seiner Hauptstadt Hattuscha aus Gebiete bis in den Norden Mesopotamiens. Die Hethiter erwiesen sich als ein sehr weltoffenes Volk, das auch das Ideengut anderer Kulturen, z. B. der zu jener Zeit in Nordmesopotamien siedelnden *Hurriter*, integrierte. Davon zeugen umfangreiche Keilschriftfunde. Gleichfalls „importiert" wurden gewisse Götter, die dann zum Teil lokale Ausprägungen erfuhren. Von besonderer Bedeutung in diesem Zusammenhang ist, dass zeitgleich zwei unterschiedliche kosmologische Vorstellungen existierten. Während es in der einen zwischen Diesseits und Jenseits keine scharfe Trennlinie gab, bestand in der anderen eine selbst für Götter schwer überwindbare Grenze. Die Unterwelt wurde auch „unteres Land" oder „dunkle Erde" genannt, wenngleich es nur wenige Beschreibungen davon gibt. Allerdings sollen sich dort hinter sieben Türen bronzene Kessel voller Unheil und Unreinheiten befunden haben, deren Deckel verhinderten, dass die Welt der Lebenden davon heimgesucht wurde.

Auch in den Vorstellungen von der Weltentstehung spielten Himmel und Jenseits eine bedeutende Rolle. So soll laut einem Mythos eine Sichel Himmel und Erde auseinandergeschnitten haben. Einem anderen Mythos zufolge teilten sich die Götter Himmel und Erde: die oberen nahmen sich den Himmel, die unteren Erde und Unterwelt. Wiederum ein anderes Fragment zeigt eine Dreiteilung der weltlichen Sphären: Himmel – Erde – Unterwelt. Die Idee von unterschiedlichen Kosmologien war 1970 erstmals dem deutschen Hethitologen *Heinrich Otten* von der Philipps-Universität Marburg und der Prager Hethitologin *Jana Siegelová* aufgefallen.

Aufgrund des fließenden Übergangs zwischen Erde und Unterwelt im altanatolischen Glauben sahen die Hethiter das Jenseits nicht so sehr als Ort des Schreckens, sondern vielmehr als ein Spiegelbild der Erde. Da das irdische Geschehen als vom Willen der Gottheiten bestimmt gedacht wurde, richtete man ganze Städte nach Himmelsereignissen (Venuswende, Sommersonnenwende, Wintersonnenwende) aus. Außerdem fanden zahlreichen Texten zufolge rituelle Feste zu Ehren der Gottheiten statt, so z. B. das sog. „Krokusfest" in Hattuscha, das den neuen Frühling feierte und zwischen 35 und 40 Tagen dauerte. Während solche Feste durch eine bunte Vielfalt an Personen und Funktionen gekennzeichnet waren, führen die Teilnehmerlisten mesopotamisch bzw. hurritisch beeinflusster Feste ausschließlich reines Kultpersonal auf, was den erwähnten unterschiedlichen kosmologischen Konzepten geschuldet sein könnte.

(Nach: S. Görke, Das Weltbild der Hethiter, Spektrum d. Wiss. 8/15, 62–66)

Opfertiere industriell gezüchtet

Eine Zufallsentdeckung belegt nun, dass die den Göttern im alten Ägypten geopferten Tiere geradezu industriell gezüchtet wurden. So erbrachte die Untersuchung einer Falken-Mumie, die für den Gott *Horus* bestimmt war, Verfahren der Zwangsfütterung. Wie eine Ägyptologin der American University in Kairo mitteilte, gab die riesige Anzahl gefundener Raubvogel-Mumien bislang ein Rätsel auf. Man wusste nicht, ob die Vögel gefangen und getötet oder bereits tote Tiere gesammelt wurden. Im Normalfall wurden die Tiere ausgeweidet, getrocknet, in Harz getaucht und bandagiert. Bei der nunmehr entdeckten Falkenmumie aus dem Iziko Museum in Kapstadt, Südafrika, wurde diese Praxis offensichtlich nicht angewandt. Mittels Computertomografie wurde das Innere des Vogels inspiziert, wobei man im Verdauungstrakt auf die Überreste eines Spatzen und von Mäusen stieß. Der Schwanz der letzten verfütterten Maus steckte noch im Hals des Falken, woran er vermutlich erstickte. Für die Forscher besagt das, dass das Tier gestopft wurde bzw. dass die Vögel massenhaft gehalten und zwecks raschen Wachstums zwangsernährt wurden. Der Einsatz dieses Verfahrens war bisher zwar bei Mastgänsen bekannt, nicht aber bei Raubvögeln.

Journal of Archaeological Science, Aug. 2015

Zweites Stonehenge entdeckt

Mittels Bodenradar, motorisierten Magnetometern und 3-D-Laser-Scannern stießen unlängst britische und österreichische Forscher unter dem Wall der etwa drei km von Stonehenge entfernten steinzeitlichen Anlage von *Durrington Walls* auf die Überreste eines weiteres riesigen Steinmonuments, das teilweise etwa einen Meter hoch von Erdreich bedeckt ist. Es handelt sich um etwa 200 Steine, die vor ca. 4.500 Jahren aufgestellt wurden und vor dem Umstürzen bis zu 4,5 m hoch waren.

Durrington Walls, das zu den größten bekannten Henge-Monumenten zählt, hat einen Durchmesser von 500 m, während – im Vergleich dazu – der Durchmesser des jüngeren Stonehenge lediglich 110 m beträgt. Die Anlage besteht aus einem 1,5 km langen, 30 m breiten und bis zu 3 m hohen Wall sowie einem innenliegenden breiten Graben. Die Steinreihe befindet sich unter einem Teilstück dieses Walls, der auf den Überresten einer natürlichen Erhöhung stand. Laut Mitteilung der Forscher hatte der eiszeitliche Flusslauf des Avon an dieser Stelle eine C-förmige Klippe aus dem Kreidefelsen ausgewaschen, in dem Feuersteinbänke liegen, die für die Menschen in der Jungsteinzeit wertvolles Material lieferten.

Es wird angenommen, dass die Anlage um 3100 v. Chr. errichtet wurde. Das schließen die Archäologen aus den unter dem Wall vorgefundenen Häusergrundrissen. Man vermutet, dass in diesen Gebäuden die Erbauer von Stonehenge lebten.

Die Entdeckung ist Teil des *Stonehenge Hidden Landscape Project*, einer Kooperation zwischen der Universität Birmingham und dem Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie in Wien. Im Rahmen dieses Projekts wurden bereits einige solcher Monumente ausfindig gemacht, von denen viele gewisse Verbindungen zueinander aufweisen, die sich auf astronomische Konstellationen beziehen. Dem britischen Archäologen *Paul Garwood* zufolge werde man alles, was bisher über die Landschaft von Stonehenge und Umgebung geschrieben wurde, umschreiben müssen.

Autobiografisches Gedächtnis

Nachdem im Jahr 2000 erstmals eine Frau mit der Behauptung auf sich aufmerksam machte, sich lebhaft und vollständig an längst Vergangenes erinnern zu können, meldeten sich hunderte weitere Personen, die angaben, dieselbe Fähigkeit zu besitzen. Systematische Tests ergaben, dass einige Dutzend Personen aus dieser Gruppe tatsächlich detaillierte Erinnerungen an einen x-beliebigen Tag vor vielen Jahren wachrufen können. Unter ihnen befanden sich überdurchschnittlich viele Linkshänder. Da besagte Gruppe außerdem bei einem Test zur zwanghaften Persönlichkeitsstörung signifikant höhere Ergebnisse lieferte und sich auch in Einzelgesprächen Zwangsstörungen zeigten, stellte sich die Frage, ob die

überdurchschnittliche Gedächtnisleistung auf hirnphysiologischen Ursachen beruhe. Eine Magnetresonanztomografie führte zu dem Ergebnis, dass sich mehrere Hirnregionen von HSAM-Personen (HSAM = *highly superior autobiographical memory*) in Größe und Form von jenen der Kontrollgruppe unterschieden. Um herauszufinden, ob die überdurchschnittliche Gedächtnisleistung solcher Menschen eventuell durch die genannte hirnanatomische Besonderheit verursacht wird, müsste untersucht werden, ob diese Fähigkeit schon in früher Kindheit auftritt und somit möglicherweise genetisch bedingt ist.

Eine vorläufige Erkenntnis ist jedenfalls, dass Personen dieser Art Gelerntes besser behalten als andere und dass bei ihnen zwar kein exzessives Erinnerungsvermögen vorliegt, das Erinnerte aber dafür präzise bestimmten Wochentagen mit Datum zugeordnet werden kann. Zudem ist die Fähigkeit einfach gegeben und muss nicht erst angeeignet werden.

Diverse Untersuchungen haben mittlerweile gezeigt, dass sich der Mensch Lernmaterial durch Wiederholung besser merkt. Allerdings ist ein HSAM-Gedächtnis auch durch viel Übung nicht zu erreichen. Laut *James L. McGaugh* von der University of California in Irvine, USA, bleiben vornehmlich emotional wichtige Erlebnisse im Gedächtnis haften, während sich bei HSAM-Personen auch aus eher unbedeutenden Ereignissen starke Erinnerungen speisen. Auf alle Fälle eröffnen sich der Hirnforschung damit neue Wege, um die Funktionsweise des Gedächtnisses besser zu verstehen.

(Nach: J. L. McGaugh/A. LePort: Die totale Erinnerung, Spektrum d. Wiss. 2/15, 34–39)

Grenzgebiete der Wissenschaft 64 (2015) 3, 279–288

BÜCHER UND SCHRIFTEN

GOLLER, HANS: **Wohnt Gott im Gehirn? Warum die Neurowissenschaften die Religion nicht erklären.** Kevelaer: Butzon & Bercker, 2015, 296 S., ISBN 978-3-7666-1957-0, Geb., EUR 24.95 [D], 25.70 [A]

Prof. Dr. Hans Goller, der 2003 in *Das Rätsel von Körper und Geist* die Grundstrukturen des Menschen philosophisch aufzeigte, geht im vorliegenden Buch empirisch der Frage nach, ob die Materie, konkret das Gehirn, den Menschen umfassend beschreiben und damit auch Gott und Religion erklären kann.

In seiner Darlegung verweist er zunächst auf die verschiedenen Ansätze der Neurobiologie zur Klärung des Religiösen. So gelangt Matthew Alper in seinem Buch *Der ‚göttliche' Teil des Gehirns* mit Schilderungen seines Weges vom Glauben an Gott zum Glauben an den Naturalismus zur Feststellung, dass religiöse Erfahrungen ihrer Natur nach rein biologische Vorgänge sind. Dabei blendet er allerdings, wie Goller bemerkt, die reiche Erlebnisvielfalt religiöser Erfahrungen aus. Damit kommt Goller gleich zur Frage, welche Untersuchungen der Neurobiologie die religiöse Frage zu beantworten suchen, und nennt einige davon.

Andrew Newberg untersucht mit seinen Mitarbeitern den Zusammenhang zwischen meditativen Zuständen verschiedener Provenienz und den Gehirnfunktionen. Mario Beauregard und Mitarbeiter interessieren sich für die Gehirnzustände bei mystischer Erfahrung. In Japan befragten die Ärzte Ogata und Miyakawa Epileptiker nach religiösen Erfahrungen bei epileptischen Anfällen, zumal man lange glaubte, dass Götter oder Dämonen diese verursachten. Der Neurologe Vilayanur Ramachandran von der University of California in San Diego untersuchte Patienten mit Schläfenlappenepilepsie. Michael Persinger von der Laurentian University in Sudbury Ontario, Kanada, der sich auch als Neurotheologe bezeichnet, versuchte religiöse Erlebnisse durch transkranielle Magnetstimulation hervorzurufen. Da seine Versuche sehr umstritten waren, ging eine schwedische Gruppe um den Psychologen Pehr Granqvist an der Universität von Uppsala daran, Persingers Experiment in einem Doppelblindversuch zu wiederholen. Allerdings konnten zwischen Versuchsgruppe und Kontrollgruppe keine Unterschiede festgestellt werden. Das besagt nach Goller, dass Neurowissenschaftler zwar neuronale Korrelate religiöser Erlebnisse, nicht aber die Erlebnisse selbst erforschen können.

Menschen nehmen wahr, denken, glauben, beten, leben und entscheiden, nicht ihre Gehirne. Erlebnisse sind nämlich subjektiv und an eine bestimmte Person gebunden. Sie nehmen keinen Raum ein, sondern besitzen nur zeitliche Existenz. Damit ist die Grundthese der Hirnforschung, nach der Bewusstsein vom Gehirn hervorgebracht wird und somit der Hirntod zugleich der Tod des Bewusstseins ist, unzureichend, denn die kausale Beziehung vom Gehirn zum Bewusstsein und vom Bewusstsein zum Gehirn bleibt nach Goller rätselhaft. „Religiöse Erfahrungen und mystische Erlebnisse weisen auf etwas hin, was sich durch eine noch so vollständige Beschreibung der elektro-chemischen Vorgänge im Gehirn, mit denen sie korrelieren, nicht erfassen lässt" (S. 205).

Dafür sprechen auch die sogenannten Nahtoderfahrungen, auf die Goller im Schlussteil seiner Ausführungen noch näher eingeht. So sagt der renommierte Harvard-Neurochirurg Eben Alexander, der Nahtoderfahrungen zunächst als Phantasie abtat, nach einer persönlichen Erfahrung,

dass der Tod von Gehirn und Körper nicht das Ende des Bewusstseins bedeuten.
Freilich ist das Hauptproblem bei der Beurteilung der Nahtoderfahrung, wie Goller treffend bemerkt, die Tatsache, dass die Berichte von Betroffenen stammen, nachdem sie das Wachbewusstsein wiedererlangt haben. Allerdings gab es darunter auch Fälle, wo die Berichte Mitteilungen über Ereignisse während der Erlebnisphase enthielten, die nachgeprüft werden konnten, wie im Fall Pamela Reynolds, der ausführlich behandelt wird. Ebenso wird auf Erlebnisse von Patienten bei Herzstillstand eingegangen.
Die angeführten Berichte über Nahtoderfahrungen, etwa bei Herzstillstandpatienten, zeigen, dass Menschen während eines Herzstillstands, also im klinisch toten Zustand, erhöhte Wachheit, klare Wahrnehmungen, kohärente Gedanken, Ichbewusstsein und intensive Gefühle hatten. Wenn nun all diese Bewusstseinsphänomene neurobiologisch gesehen „unmöglich" sind, dann kann nach Goller mit der materialistischen Denkweise etwas nicht stimmen. Zudem sind Mystiker und Nahtoderfahrene davon überzeugt, eine Erfahrung gemacht zu haben, die sowohl die materielle Welt als auch das normale Bewusstsein übersteigt.
Fasst man abschließend die gesamte Argumentation in diesem Buch zusammen, so gilt es drei Stufen derselben zu unterscheiden: Darlegung der neurobiologischen Standpunkte, Hinweis auf die Begrenztheit der neurologischen Diktion und Darstellung raum-zeitloser Erlebnisformen in der Mystik und bei Nahtoderfahrungen. Für diese Erlebnisformen wie überhaupt für die Lebens- und Erlebnisdimension des Menschen erweisen sich rein hirnphysiologische Erklärungen als unzureichend, insbesondere auch, was Religion und Gott betrifft.
Das Buch ist sehr flüssig, ohne wissenschaftlichen Apparat, geschrieben, übersichtlich gegliedert und inhaltlich fundiert ausgestattet. Eine gediegene Arbeit zum Allgemeinverständnis. Ein Literaturverzeichnis beschließt die informative Arbeit. Auf Sach- und Autorenregister sowie auf Anmerkungen hat man verlagsbedingt verzichtet. *Andreas Resch, Innsbruck*

ZACHARIAS, STEFFI: **Orakel, Träume, Transzendenz: traditionelle mexikanische Medizin im Dialog mit westlicher Psychotherapie**/M. e. Vorw. v. Renaud van Quekelberghe. Gießen: Psychosozial-Verlag, 2015, 363 S., ISBN 978-3-8379-2469-5, Kart., EUR 34.90 [D], 35.90 [A]

Dr. Steffi Zacharias, Psychologin, Psychotherapeutin und Psychoanalytikerin legt hier ihre überarbeitete Dissertation vor, die von der Universität Leipzig angenommen wurde. Der Arbeit ging eine Feldforschung in einer Region in Südmexiko in den Jahren 1998 bis 2000 voraus. In der vorliegenden Veröffentlichung spannt die Autorin, ausgehend von ihrem Berufsfeld der westlichen Psychotherapie, einen weiten Bogen vom eigenen Lebenspunkt in Deutschland zu den Behandlungsräumen von Heilern in der Hochebene Mexikos, um westliche Psychotherapie und Traditionelle Mexikanische Medizin (TMM) gegenüberzustellen.
Die westliche Psychotherapie mit ihren zahlreichen Schulen war bis in die 1980er Jahre vor allem darauf orientiert, Psychotherapie als nachweislich wirksame Behandlungsform im Kreise anderer medizinischer Behandlungen zu etablieren. Dieses Streben nach berufspolitischer und akademischer Etablierung führte zur Abdrängung der sogenannten „metaphysischen" Aspekte des Psychischen aus Theorien, Forschungsinhalten und methodischen Ansätzen.
Die Psychologie und Psychotherapie ohne Seele konfrontiert Zacharias hier mit der traditionellen mexikanischen Medizin der Gegenwart, die in ihrem Wesen durch die erfahrungsbasierte indianische Heilkunst geprägt ist, welche weit vor der Ankunft der spanischen Kolonisatoren in Mexiko bereits

über ein differenziertes Medizinsystem verfügte. So sind chirurgische Behandlungen und eine umfassende Nutzung pflanzlicher und anderer Heilmittel dokumentiert. Über die Vorstellungen der präspanischen *Nahua-Indianer* lassen sich drei Wirkebenen des Psychischen ausmachen, nämlich die Ebene des Geistes, die emotional-affektive und die triebhaft-instinktive Ebene.

Diese genuine Nähe zu indianischen und damit heidnischen Religionen wurde allerdings von den christlichen, dabei in Mehrheit katholischen, Kolonisatoren bekämpft und wird bis heute mit Misstrauen bedacht. Hinzu kommt noch, dass die in der Mitte des 18. Jahrhunderts einsetzende biologische Orientierung der wissenschaftlichen Medizin die TMM als nicht wissenschaftliches Medizinsystem gänzlich ablehnte. Erst Impulse aus der internationalen Gesundheitspolitik, wie durch die WHO-Konferenz von Alma-Ata 1972, bewirkten eine positive Einstellung. Inzwischen ist die TMM bereits in mehreren mexikanischen Bundesstaaten anerkannt.

Nach einem Bericht über die oben genannte Feldforschung in der Region Oaxaca und die Begegnung mit Heilerinnen und Heilern geht Zacharias auf das Verständnis psychischer Erkrankungen, psychische Dysregulation, psychische Gesundheit, Prävention und die Behandlungspraxis psychischer Krankheiten in der TMM ein. Einen besonderen Stellenwert hat dabei der Begriff des „Geistes" (*espiritu*). So sagt die Heilerin Guadalupe: „Der Geist von jedem von uns ist immer gesund. Er ist wie unser Schutzengel, unser Geist. Nur ist es so, dass er sich manchmal von unserer Seele loslöst. Das nennen wir ‚spirituelle Krankheiten', obwohl es eigentlich die Seele ist, die krank wird. Die Person bleibt zurück, ohne Antrieb, ohne Denkvermögen. Das ist so, weil ihr Geist sich entfernt hat" (S. 80).

Daher wurden von den Heilern folgende psychische Funktionen und Phänomene als unmittelbarer Ausdruck des Wirkens geistiger Kräfte im einzelnen Menschen gesehen: Träume und veränderte Wachbewusstseinszustände als Möglichkeit der Kommunikation des Individuums mit göttlichen Instanzen, Sinnerleben und Identifikationsgefühl als Manifestationen eines (gesund) entfalteten individuellen „Geistes", bestimmte psychische Störungen und Erkrankungen, wie dissoziative Bewusstseinszustände und andere psychotische Zustandsbilder. Die an der Studie beteiligten Heiler kennen elf spezifische Krankheitskonzepte: Erkrankung durch Erschrecken (*susto*), durch Neid und aggressive Gefühle anderer, durch den bösen Blick, durch negative Schwingungen, durch intensive eigene Gefühle, durch Selbstwertstörung (nicht-traditionelle Konzepte).

Angesicht der seit Jahren im europäischen Raum steigenden Zahl psychischer Erkrankungen und der Suche nach Prävention durch Methoden der Gesundheitspsychologie und der Salutogenese-Forschung erweist sich die Prävention psychischer Erkrankungen innerhalb der TMM als althergebracht. So wird darin eine religiöse Grundüberzeugung als der wichtigste Schutzfaktor gegenüber Krankheit betrachtet: der Einzelne erlebt sich in der transzendenten Beziehung in einer nahen Geborgenheit; der Glaube und das Vertrauen in die schützende Macht fördern die optimistische Haltung gegenüber den Ungewissheiten der Zukunft; die spirituell-religiösen Überzeugungen und Erlebnisse bieten wichtige Quellen für das Erleben von der Sinnhaftigkeit des eigenen Tuns.

Im Gegensatz zu den psychischen Behandlungsmethoden in der westlichen Psychotherapie mit ihren Gesprächsformen dominiert in der TMM das Handeln in Form von Ritualen zur Begegnung des Menschen mit dem Göttlichen. Von besonderem Interesse sind in diesem Zusammenhang die psychodiagnostischen Zugänge der TMM, die sich in sieben Diagnosemethoden gliedern lassen: Beurteilung des Äußeren, körperliche Untersuchung, empathische Wahrnehmung, diagnostische Information,

spirituelle Diagnose, Traumanalyse und Orakeldeutung.
Bei der Behandlung von diagnostizierten Störungen oder Krankheiten kommen, wie erwähnt, nicht so sehr Gespräche als vielmehr Rituale zum Einsatz, wie Reinigungsrituale, Reintegrationsrituale und Schutz- und Stärkungsrituale. Eine besondere Heilmethode ist das sog. Schwitzhüttenritual, das bis in die präspanische indigene Heilkunst zurückreicht und durch Ertragen von Hitze den Willen und die innere Ruhe stärkt, die Empfindlichkeiten schwächt und die eigenen Laster verbrennt.
Zu den unterstützenden psychotherapeutischen und physiotherapeutischen Maßnahmen der TMM gehören ferner die Verordnung pflanzlicher Mittel, die Durchführung von Massagen und die Empfehlung von Diäten.
Nach der Beschreibung von drei ethnotherapeutischen Einzelfallstudien stellt die Autorin schließlich die Frage, wie wirksam die TMM bei der Behandlung psychischer Erkrankungen im Vergleich zu westlicher Psychotherapie ist? Bei einer kleinen Patientenstichprobe mit psychischen und psychosomatischen Beschwerden unterschiedlicher Schweregrade wurden signifikante und zeitlich stabile Therapieeffekte ermittelt, die darauf hinweisen, dass die TMM als Ethnopsychotherapie einen mit westlichen Psychotherapien vergleichbaren Wertungsgrad hat. Auf alle Fälle sind der sakrale Bezug und der Stellenwert des „Geistes" ein therapeutischer Faktor, den die westliche Psychotherapie zu ihrem Nachteil eliminiert hat.
Die Arbeit ist in Gliederung und Diktion sehr verständlich angelegt und geschrieben und mit Bildern und Tabellen ausgestattet, sodass man am Schluss einen guten Einblick in die TMM und ihr Verhältnis zur westlichen Psychotherapie gewinnt. Ein Einblick, dem man gegenseitige Anregung wünscht! Ein Literaturverzeichnis, ein Anhang mit Bildhinweisen, Tabellenangaben, ein Vermerk von Exkursen sowie Angaben zu den Methoden der Untersuchung beschließen diese wertvolle interkulturelle Arbeit. Ein Sach- und Namenregister hat man sich leider erspart. *A. Resch*

Knote, André: **Von der geistlichen Seelenkur zur psychologischen Kur. Zur Geschichte der Psychotherapie vor Freud**/ Hg. von Wolfgang Frindte und Matthias John. Paderborn: Wilhelm Fink, 2015 (Laboratorium Aufklärung; 21), 327 S., ISBN 978-3-7705-5648-9, Brosch., EUR 44.90

Die hier vorliegende Arbeit wurde von A. Knote als Promotionsschrift verfasst und nun posthum herausgegeben, nachdem der Autor nach Fertigstellung seiner Arbeit am 7. März 2011 seinem Leben ein Ende setzte.
Die erkenntnistheoretische Hypothese der Arbeit liegt in der Fragestellung, zu welchem Zeitpunkt, von wem und wo erstmalig Gedanken darüber ausformuliert wurden, wie anhand geistiger Werkzeuge und Mittel psychische Vorgänge durch das Individuum selbst kontrolliert werden können. Dies aufzuzeigen, bildet daher den Gegenstand dieser Arbeit. Bekanntlich erfährt die traditionelle geistliche Seelenkur ab dem späten 17. Jahrhundert vorrangig durch philosophische Einflüsse eine zunehmende Bedeutungsverschiebung.
Den Rahmen dieser Psychotherapiegeschichte spannt Knote zwischen den magnetischen Kuren Franz Anton Mesmers (1734–1815) und dem Aufkommen der Psychiatrie zu Beginn des 19. Jahrhunderts auf, zumal bis dahin die Abgrenzung zwischen Leibarzt und Seelenarzt noch gegeben war. Auch die Vorrangstellung von Klerikern und Leibärzten dauerte an. So betrachtete Luther Medizin und Theologie als eng verwandte Wissenschaften. Zudem beschäftigte sich die altprotestantische Orthodoxie schon frühzeitig mit seelsorglichen Aspekten, insbesondere im Umgang mit der Melancholie, wie die Auflistung der

verschiedenen Seelenkuren zeigt. Auffallend dabei ist nach Knote das häufige Vorkommen medizinischer Termini, welche in metaphorischer Bedeutung verwendet werden, ist doch der Arzt eine vielgenutzte christliche Metapher. Für den Pietismus wurde die Wunderheilung einer Frau durch Handauflegung zur grundlegenden Bibelstelle und in Deutschland wurde unter dem Einfluss des englischen Pietismus eine strenge christliche Selbstaufmerksamkeit vertreten.

Bis zum 18. Jahrhundert blieb die Zuständigkeit von Theologie und Medizin noch eindeutig. Doch während die Pietisten weiterhin auf ein intensives Bibelstudium ausgerichtet waren, strebten die Frühaufklärer wie Thomasius eine zunehmende Emanzipation der Vernunftlehre von der Theologie an und gefährdeten so die Interpretationsmacht der Theologie, die durch das Konzept der Erklärung der Welt nach mathematischer Methode von Christian Wolff völlig in Frage gestellt wurde. So findet bei Wolff die Affektenlehre in der zur Metaphysik gehörenden Psychologie ihren Platz. Durch den Nachfolger Christian Wolffs, Alexander Gottlieb Baumgartner, rückte die sinnliche Erkenntnis durch Ästhetik noch stärker in den Mittelpunkt der Betrachtung und Baumgartners Schüler, Georg Friedrich Meier, der auf Deutsch schrieb, verfolgte die Lehre einer praktisch verständlichen Philosophie, die auch vom einfachen Bürger verstanden würde. Aus diesem Diskurs ging dann Mitte des 18. Jahrhunderts die erneuerte Form der Seelenkur, die psychologische Kur, hervor.

Mit Veröffentlichung der Gedanken über psychologische Kuren durch Johann Christian Bolten erreichte der Abschied von der geistlichen Seelenkur 1751 schließlich ihren vorläufigen Höhepunkt. Durch die Abwendung von der Heiligen Schrift wurde der geistlichen Seelenkur die wesentliche Grundlage entzogen. Die Vorstellung von Jesus Christus als Seelenarzt wurde nach Knote durch die Betrachtung der Gesetze der Natur der Seele ersetzt. Damit ist eine Absage an die Geistlichkeit verbunden, diese neue Form der Seelenkur durchzuführen. Dies bedeutet nach Knote jedoch nicht auch schon eine Ausschließlichkeit der beiden Gegensätze. „Die Entstehung der psychologischen Kuren als wesentlicher Schritt hin zur späteren Entwicklung psychotherapeutischer Ansätze vollzog sich demnach in einem wechselseitigen Zusammenspiel sowohl philosophischer und medizinischer als auch christlicher Einflüsse und ist nur aus diesem Zusammenspiel heraus vollständig verstehbar." (S. 305)

Wie die gemachten Angaben zeigen, suchte der Autor in seiner Arbeit nach den Zwischen- und Brückengliedern von traditioneller psychologischer Heilung und neuer Wissenschaftlichkeit. Dabei thematisierte er diese „Bedeutungsverschiebung" der traditionellen religiösen Seelenkur im späten 17. Jahrhundert. Auf alle Fälle bietet die Darlegung, welche speziell die protestantische Diskussion aufgreift, einen wertvollen Einblick in die diesbezüglichen geschichtlichen Diskussionen.

Ein Quellenverzeichnis beschließt diese informative und seltene Arbeit, die durch den Tod des Autors einen Hauch der Wehmut hinterlässt. Umso größer sei der Dank an die Herausgeber! *A. Resch*

SAKAGUCHI, ALICJA: **Sprechakte der mystischen Erfahrung: eine komparative Studie zum sprachlichen Ausdruck von Offenbarung und Prophetie.** Freiburg/München: Alber, 2015, 531 S., ISBN 978-3-495-48657-3, Kart., EUR 49.00

Prof. Dr. Alicja Sakaguchi versucht als Sprachwissenschaftlerin in der vorliegenden Arbeit die Grundzüge der religiös-mystischen Erfahrung und der Prophetie anhand ausgewählter biblischer, apokrypher und nachbiblischer mystischer Texte aufzuzeigen, zumal für sie die mystische (Ur-) Erfahrung des Menschen als die höchste Vollendung des spirituellen Weges gilt.

Damit ist auch schon klargestellt, dass es bei dieser Arbeit nicht um eine Darstellung der Erfahrung der Mystik als Lebensbild, sondern als Sprachgestaltung aus eigener spiritueller Erfahrung geht. Das besagt, dass nicht eine rationalistisch-begriffliche, sondern eine erfahrungsmäßige prophetische Sicht des Seins zutage gefördert und eine zeit-ewige „Sprache" Gottes jenseits aller Vergegenständlichung ans Licht gebracht werden soll. Das authentisch Religiöse liegt nach Sakaguchi in der inneren Erfahrung und vertieften Erkenntnis des Einzelnen und nicht in äußeren Formen und Einflüssen, was in Wissenschaft und Theologie kaum zur Sprache kommt.

Angesichts dieser Tatsache will die Autorin im vorliegenden Buch die spezifische Sprache von Mystik und Prophetie aufzeigen, verfüge doch jeder Mensch über jenes Potential, den göttlichen Funken in sich, der es ihm erlaubt, sich auf die grundlegende Wahrheit zu beziehen. Im Gegensatz zu den falschen Propheten sehen die wahren Propheten genau den Unterschied zwischen Willkürakten bzw. Scheinwahrheiten einerseits und der objektiven Realität andererseits. Dies scheint den heutigen Sprachforschern allerdings kaum bewusst zu sein, da sie sich nur mit jenem Teil der Texte befassen, die weltlichen Charakter haben, prophetisch sakrale Texten hingegen kaum beachten.

Diese sakralen Texte spiegeln archetypische religiöse Erfahrungen, Vorgänge und Heilserlebnisse als „ererbte" Urformen wider, werden aber im westlichen Kulturkreis seit der Aufklärung aus dem allgemeinen Bewusstsein der Menschen gedrängt.

Das brauchbarste Instrumentarium zum Ausdruck des unergründbaren Geheimnisses Gottes liefert der Autorin zufolge der Pseudo-Dionysius Areopagita aus dem frühen 6. Jahrhundert. Für ihn ist nämlich Theologie nicht Rede von Gott, sondern Wort Gottes, die göttliche Wahrheit selbst. Mystische (Sprech-)Akte gehen auf transzendente Eingebungsakte zurück, an denen die zur neuen Lebensqualität des bewussten In-Gott-Seins gereiften Menschen teilhaben. Mystik zeigt sich nämlich als ein Weg der Praxis, der die Wahrheit nicht in Lehren sucht, welche die Welt erklären wollen, sondern den Weg einer inneren Erleuchtung bezeugen. Am Anfang einer solchen Erfahrung steht ein existentielles Erleben, welches das Alltagsbewusstsein durchbricht und von einem raumzeitlosen inneren Glücksempfinden abgelöst wird. Oder wie Paulus sagt: „Wir alle spiegeln mit enthülltem Angesicht die Herrlichkeit des Herrn wider und werden so in sein eigenes Bild verwandelt, von Herrlichkeit zu Herrlichkeit, durch den Geist des Herrn" (2 Kor 3,18). Die expressive Funktion der mystischen Sprechakte macht es nach Sakaguchi möglich, tiefste Erlebnisse, Empfindungen, Erkenntnisse und Einblicke unmittelbar auszudrücken. Dazu braucht es allerdings Ruhe und Geistesstille, da im Bereich der prophetisch-sakralen Sprechakte alles sprachlich Vorfindbare nicht als Menschenwort zu betrachten ist. Der Prophet und Mystiker versteht sich dabei im Raum des zeitewigen Jetzt.

Nach dieser grundsätzlichen Darstellung mystischer Erfahrung beschreibt die Autorin die auf der Ebene der Linguistik vorkommenden Textklassen oder Typen mystischer Sprechakte. Dabei nennt sie grundlegende Typen von Aussagen in der Ausprägung der Sprechakttheorie, nämlich die *assertiva*, die feststellenden Begriffe, die *directiva*, die appellierenden Begriffe, und die *expressiva*, Verben, die einen psychischen Zustand zum Ausdruck bringen.

Als feststellende (*assertiva*) Typen beschreibt Sakaguchi biblische und prophetische Verkündigungen, Preisungen, allgemeine Weisungen, mystische Zeugnisse, Klagen, Feststellungen, Aufklärungen und Erläuterungen.

Unter den appellativen Typen (*directiva*) nennt sie Bitten und Gebete, Korrekturen, Unterweisungen, Ratschläge und Warnun-

gen, Aufforderungen, Ermahnungen, Dialoge zwischen den geistigen Meistern und ihren Schülern, Beschränkungen, Ermutigungen, Segnungen, Drohungen, Tadel, Verkündigung der Strafe Gottes, Verbote.
Zu den *expressiven Verben* gehören: fühlen, spüren, vertrauen, erkennen, staunen, ergreifen, begeistern, freuen, fürchten, leiden, danken, bitten, flehen, bemitleiden, angreifen, schmähen und nachjagen.
Dabei ist nach Sakaguchi festzuhalten, dass die sakrale Sprache das ewige ungeschaffene Wort berührt, das mit göttlichem Denken identisch ist und jenseits der Namen und Begriffe steht.
Da diese Unbegreiflichkeit Gottes und das geheimnisvolle wirkmächtige Geschehen im tiefsten Inneren des Menschen nur bildhaft zu verstehen ist, schließt Sakaguchi ihre Ausführungen mit lexikalischen, semantischen, syntaktischen und textuellen Figuren wie Sinnbildern, Allegorien, Metaphern usw., die umfassend beschrieben werden.
So kommt man am Schluss dieser komparativen Studie zum sprachlichen Ausdruck von Offenbarung und Prophetie unweigerlich zur Feststellung, dass die gebotene Darlegung ohne das genannte mystische Erlebnis der Autorin nicht zu verstehen wäre. Die Arbeit bietet nämlich in breiter Kenntnis der diesbezüglichen Literatur die seltene Gegenüberstellung von gängiger Literatur-Analyse und sakraler Sprache.
Ein Literaturverzeichnis, ein Sach- und Personenregister beschließen diese seltene und gediegene Arbeit. *A. Resch*

GLOY, KAREN: **Was ist die Wirklichkeit?** Paderborn: Wilhelm Fink, 2015, 193 S., ISBN 978-3-7705-5948-0, Brosch., EUR 26.90

Dr. Karen Gloy, Professorin für Philosophie und Geistesgeschichte sowie Autorin mehrerer Bücher zum Thema, befasst sich in diesem Buch mit der Frage von Traum und Wirklichkeit, einem Thema, mit dem sich der Mensch seit Beginn seiner Reflexion über sich selbst auseinandersetzt. Sagte doch schon der chinesische Philosoph Zhuangzi (um 369–286 v. Chr.): Ich träumte, ich sei ein Schmetterling, dann erwachte ich und fragte, bin ich ein Mensch der träumte, er sei ein Schmetterling, oder bin ich ein Schmetterling, der träumt, er sei ein Mensch? Was ist Wirklichkeit? Ließ philosophiegeschichtlich die Antike das Bewusstsein in seinen vielfältigen Gestalten vom Sein/Seienden abhängen und zum Teil mit diesem zusammenfallen, so geht die Neuzeit in ihren Subjekttheorien prinzipiell vom Bewusstsein aus, dem somit auch das Sein und Seiende unterliegt.
Bei der Untersuchung dieser breitgefächerten Thematik vom Traum bis zur Realität versucht die Autorin in einem ersten Teil die erkenntnistheoretische Frage nach einer Unterscheidbarkeit von Vorstellungen und Überzeugungen, die uns als echt und realitätsbezogen gelten, von täuschenden Vorstellungen wie Träumen zu unterscheiden. Dabei geht es um eine Analyse der Traumdeutung archaischer Völker, um die schwarze und weiße Magie bei Naturethnien, die Phantasie bei Kindern, die Visionen und Auditionen Gläubiger, die Spinnereien und Wahnvorstellungen Paranoider und das Realitätsverständnis der verschiedenen Kulturen.
Die praktische Wirkmächtigkeit von Traum und Phantasie ist auf alle Fälle dort zu finden, wo sie noch natürlicherweise auftritt. Demgegenüber bringt das naturwissenschaftliche Weltbild für die technischen Belange Vorteile, die allerdings nicht das gesamte Leben umfassen, was allein schon durch die Macht von Weltbildern zum Ausdruck kommt, die als imaginäre Vorstellungen einzustufen sind.
Wenn auch in unserem Kulturkreis Phänomene wie Trance, Orakel, Omen, Zauberei, weiße und schwarze Magie seit der Säkularisation öffentlich in Misskredit geraten und nur unterschwellig fortbestehen, so gehören sie in Teilen Zentralasiens noch

zum normalen Alltag, wie Gloy ausführlich dokumentiert. Dabei zählt sie die Orakel Westbhutans, ob mit oder ohne Trance, ob in Form einfacher Reiskornauslegung oder Auslegung von Gesichtszügen, zu den volkstümlichen Orakeln – im Gegensatz zu den tibetischen Staatsorakeln. Der Unterschied bestehe darin, dass bei den volkstümlichen Orakeln lokale Gottheiten zitiert werden, beim Staatsorakel hingegen höhere Gottheiten, also solche, die sich nach buddhistischer Lehre noch im Daseinskreislauf befinden.

Dann geht Gloy generell auf das Problem des Kulturalismus und Relativismus der Weltinterpretation ein, vorrangig im Ausgang von linguistischen Theorien wie der Sapir-Whorf-These. Sie ist sich dabei allerdings wohl bewusst, dass zum Entwurf von Weltbildern die Sprache allein nicht genügt. Es war jedenfalls die Linguistik, die bislang von allen Wissenschaften die Konsequenzen aus dem Gesagten zog und die These eines Sprach- und Kulturrelativismus aufstellte, welche besagt, dass jede Sprache bzw. Sprachfamilie ihren eigenen spezifischen Zugang zur Wirklichkeit hat und aus dem „Kuchen" das herausschneidet, was ihren Bedürfnissen und Interessen am meisten entspricht. Seitdem Benjamin Lee Whorf (1897–1941) diese provokante These in seinem Werk *Language, Thought and Reality* vertrat, ist sie nicht wieder verstummt. In der Benennung der Sapir-Worf-These klingt auch der Name von Worfs Lehrer, Sapir, mit.

Whorf machte nach Sprachstudien bei den Hopi-Indianern folgende Aussage: „Wie wir die Natur aufgliedern, sie in Begriffen organisieren und ihnen Bedeutungen zuschreiben, das ist weitgehend davon bestimmt, dass wir an einem Abkommen beteiligt sind, sie in diese Weise zu organisieren..." (S. 118).

Abschließend wird noch anhand mehrerer Zugangsweisen zur Wirklichkeit die kulturelle Multiperspektivität an der Wahrnehmung, an der Raum-Zeitstruktur und am Denken demonstriert. Die einzelnen Zugangsweisen können zu ganz heterogenen Weltbildern führen, von denen sich jedes für sich real und wahr hält. Angesicht der dadurch entstehenden Verschiedenheit und Vielzahl der Weltbilder stellt sich die Frage nach ihrer Kompatibilität, für die Gloy prinzipiell drei Möglichkeiten ausmacht: Unmöglichkeit der Kommunikation aufgrund unüberwindbarer Differenzen; Möglichkeit der Kommunikation aufgrund der Identität in den Grundzügen; Möglichkeit der Kommunikation aufgrund des ontologischen Fundus.

Diese Komplexität der Frage „Was ist die Wirklichkeit?" wird in den Darlegungen, wie gezeigt, nach verschieden Richtungen hin beleuchtet, ohne dabei die „Wirklichkeit", welche die Weltbilder zum Band, das alles zusammenhält, machen, zu verlieren.

Die Ausführungen sind sehr übersichtlich gegliedert und mit zahlreichen Anmerkungen, ja sogar mit Farbbildern versehen. Ein Literaturverzeichnis und ein Personen- und Sachregister beschließen diese fundierte, offene und aktuelle Arbeit zu einer Zentralfrage unseres Lebens. *A. Resch*

UTZ, KONRAD: **Bewusstsein: eine philosophische Theorie.** Paderborn: Ferdinand Schöningh, 2015, 384 S., ISBN 978-3-506-78123-9, Kart., EUR 49.90

Dr. Konrad Utz, Professor für Philosophie an der Bundesuniversität von Ceará in Fortaleza, Brasilien, unternimmt in dieser Arbeit den Versuch, durch eine neue Theorie das bisher ungelöste Phänomen des Bewusstseins zu erklären. Er lässt sich dabei vom Gedanken leiten, dass es möglich sein muss, eine Theorie des Bewusstseins zu erstellen, die philosophisch ist. Eine solche Theorie kann nicht davon ausgehen, dass uns unmittelbar irgendetwas in den Blick gerät, das wir dann als Bewusstsein identifizieren, sondern es muss eine Theorie sein, die ein apriorisches Wissen zum Ausdruck bringt, das wir immer schon um unser be-

wusstes Sein haben. In der philosophischen Theorie geht es also wesentlich darum, eine Bezüglichkeit darzustellen, die als asymmetrisch ungleichgültige Bezüglichkeit zu begreifen ist. Sie liegt unterhalb der Schwelle der Sachhaftigkeit der Objekte und Funktionen, der Individuen, Prädikate und Relationen, der Dinge, Eigenschaften und Sachverhalte. Sie liegt deshalb nicht nur formal, sondern auch inhaltlich jenseits des Bereiches der Einzelwissenschaften, da diese ihrer Konstitution nach keinen Zugriff auf den Begriff des Bewusstseins und damit auf das Bewusstsein als solches haben.

Die Züge der hier entwickelten Theorie lassen sich nach Lutz auch schwer mit anderen philosophischen Bewusstseinstheorien vergleichen. Am nächsten kommen ihr die Bewusstseinsphilosophie von Manfred Frank und die Subjektphilosophie von Anton Friedrich Koch, ohne selbst Subjektphilosophie zu sein.

Das Bewusstsein ereignet sich immer so, dass das allgemeine, „unentschiedene" Struktural sich „entscheidet" und eine bestimmte Struktur annimmt: die des Gewahrens oder des Wollens, um wirklich zu werden. Dies geschieht im Ereignis, denn es gibt nur konkretes, aktuelles Bewusstsein. So gibt es auch zwischen basalen Formen des kognitiven und des volitiven Bewusstseins einen Übergang erst aus dem fühlenden bzw. willentlichen Bewusstsein. „Dadurch weiß das Bewusstsein die Bewertung als seine *eigene* – als eine Bestimmung, die aus ihm bzw. aus seinem „Eigenen" (nämlich aus Leib und Mut) stammt und nicht aus demjenigen, was „von außen" auf es kommt (im Gewahren) oder worauf es „nach außen" aus ist (im Wollen). Indem es aber dies weiß, weiß es zugleich die zugrundeliegende gerade Kognition bzw. Volition *explizit* als nichteigene, nämlich nicht aus sich selbst bzw. auf sich selbst bezogene." (S.207) Dieses Gleichgewicht zwischen Gewahren und (effektivem) Wollen stellt nach Utz wohl das (*egozentrische*) Glück im Unterschied zum bloßen Lustgefühl dar, aber auch zur Seligkeit, die einen transzendenten Charakter hat. Allerdings kann man das Glück nur bis zum vorletzten Schritt wollend erstreben, weil im letzten Schritt das Wollen dem Gewahren so weit Platz einräumen muss, dass sich das Gleichgewicht einstellen kann. Glück und Gleichgewicht gehören zusammen, womit indirekt auch gesagt wird, dass das Glück sich als Bewusstsein ereignet, nicht aber willentlich gemacht werden kann.

Die hier gemachten Ausführungen zeigen, dass die gebotene Argumentation höchste Konzentration erfordert, um die eigentliche Aussage zu verstehen: Das Bewusstsein ereignet sich und ist letztlich nicht machbar. Damit kommt der Autor in die Nähe der Ausführungen des Rez. zur Anima Mundi, was er als unter der Schwelle der Sachhaftigkeit anspricht. Die gängige materialistische Erklärung des Bewusstseins hat nach Utz mit Bewusstsein nichts zu tun.

Eine Bibliografie und ein Personenregister beschließen diese anspruchsvolle Arbeit, die selbst den Fachmann herausfordert.

A. Resch

MATT, DANIEL C.: **Der Urknall. Der Geist hinter der Schöpfung.** Amerang: Crotona, 2015, 142 S., ISBN 978-3-86191-059-6, Geb., EUR 14.40

Prof. Daniel C. Matt lehrte Theologie an der Theologischen Hochschule in Berkeley (USA) und gilt als profunder Brückenbauer zwischen Wissenschaft und Spiritualität. So beginnt er die Darlegungen in diesem Buch mit einem Schöpfungsbericht nach der Urknalltheorie, die von der überwältigenden Mehrheit der Kosmologen als die vernünftigste Erklärung der Entstehung des Universums angesehen wird.

Der Begriff wurde erstmals 1950 von dem englischen Astronomen und Physiker Fred Hoyle in einer Fernsehsendung genannt, wobei er die Ansicht vertrat, das Universum sei ewig. Hier knüpft Matt die Frage an, ob die vorliegende Theorie dazu beitra-

gen kann, dass wir im Leben eine spirituelle Dimension entdecken.

Nach einer möglichen Beschreibung des Urknalls als Quantenfluktuation in einem Vakuum mit minimaler Energie, bei der sich ein „Kern" kleiner als ein Proton bildete, der die gesamte Masse und Energie unseres Universums enthielt, geht er auf die Frage seiner Entstehung ein. Dabei sei das Universum in seinen ersten Sekunden eine undifferenzierte Suppe aus Materie und Strahlung gewesen. Mit fortschreitender Ausdehnung sanken Temperatur und Energieniveau und es kam zur Bildung von stabilen Wasserstoff- und Helium-Atomen, die Milliarden Jahre später zu Galaxien und Sternen anwachsen sollten. Seither, seit 14 Milliarden Jahren, ist der Raum von Strahlung durchdrungen. Der Planet, den wir Erde nennen, nahm vor etwa viereinhalb Milliarden Jahren Gestalt an. Etwa eine Milliarde Jahre später hätten sich Mikroorganismen gebildet. Wir selbst bestünden aus etwa 10 Billionen Zellen, davon enthalte allein die Netzhaut des menschlichen Auges drei Millionen.

Trotz dieser Theorie des Urknalls bleibt der eigentliche Ursprung des Universums jedoch immer noch unergründet und die Frage nach Gott stellt sich umso schärfer, denn durch die mit dem Urknall verbundene Evolutionstheorie können wir erkennen, dass wir Teil eines Ganzen sind.

Nach der jüdischen mystischen Tradition, der Kabbala, ist das En Sof, das Unendliche der Gott jenseits von Gott, zumal das Wesen der Gottheit in jedem einzelnen Ding ist, da En Sof in allem Existenten existiert. So ist die Schöpfung eine Form der Offenbarung, denn Gott als die zugrunde liegende Einheit ist zwar nicht offensichtlich aber real.

Über En Sof, das Unendliche, schweigen sich die jüdischen Mystiker aus, zeigen sich dafür aber wortreich in den zehn *Sefiroth*, den verschiedenen Stufen des inneren Lebens Gottes und der Dynamik, der göttlichen Persönlichkeit, die der Autor eingehend beschreibt. Darin spielt auch die Göttin, die *Schechina*, als Geheimnis des Möglichen eine besondere Rolle. Sie empfängt Emanation von oben und bringt die Vielfalt des Lebens darunter hervor. Bei diesem Leben darunter spielt das Ich eine entscheidende Rolle, denn vor der Entstehung des Ichs gibt es kein „Anderes". Dabei braucht das Ich den Anker des persönlichen Gottes, da der Glaube an einen solchen Gott ein tiefes Bedürfnis erfüllt, insofern jeder Mensch als Bruchteil der Unendlichkeit selbst unendlich ist. So hat der Mystiker zum Ziel, das kosmische Bewusstsein der ersten Tage von Adam und Eva wiederherzustellen, das grenzenlose Ich.

Diese Sicht der Kabbala wurde im 18. Jahrhundert durch den Chassidismus von der Sicht der Sefiroth, dem inneren Wirken der Gottheit, auf die Erkenntnis der in der ganzen Welt verborgenen Einheit und die Umwandlung des Ichs verschoben.

So hat der Geist für die Suche nach unserer Herkunft alternative Strategien entwickelt, die wissenschaftliche und die spirituelle, die nach Matt zwar verschieden sind, sich aber ergänzen.

Ein Glossar und ein Anmerkungsverzeichnis beschließen diesen Versuch, den Urknall inhaltlich und kabbalistisch zu deuten und so die materialistische Weltdeutung durch eine spirituelle Sicht zu überhöhen.

A. Resch

HINWEISE FÜR AUTOREN

Zur Abfassung der Beiträge für GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT gelten folgende Richtlinien:

Als Aufsätze können nur Manuskripte entgegengenommen werden, die sich mit Grundfragen der Grenzgebiete befassen und unveröffentlicht sind. Mit der Annahme der Veröffentlichung überträgt der Autor dem Verlag das ausschließliche Verlagsrecht.

Leitartikel: 15–20 Manuskriptseiten

Vorspann: Curriculum vitae des Autors mit Kurzhinweis auf Inhalt und Aktualität des Beitrages (10–20 Zeilen).

Gliederung nach dem Schema: I. ..., 1. ...., a) ..., 1) ... oder 1 ..., 1.1 ...., 1.2 ..., 2 ..., 2.1 ..., 2.2 ...

Der Beitrag soll durch prägnante Zwischenüberschriften gegliedert werden. Die Redaktion behält sich vor, Zwischentitel notfalls selbst einzufügen und geringfügige Änderungen sowie Kürzungen aus umbruchtechnischen Gründen u. U. auch ohne Rücksprache vorzunehmen.

Grafische Darstellungen: Wenn sinnvoll, sollten dem Beitrag reproduzierbare Abbildungen (Fotoabzüge, Schemata, Tabellen) mit Verweis im Text und genauer Beschreibung beigegeben werden.

Anmerkungen: Mit Erklärungen in den Anmerkungen ist so sparsam wie möglich umzugehen. Literaturverweise in den Fußnoten nach folgendem Schema: Autor – Kurztitel – Jahrzahl in Klammer – Seitenzahl (bei Zitaten).

Literatur: Am Ende des Beitrages vollständige bibliografische Angaben der verwendeten und weiterführenden Literatur in alphabetischer Reihenfolge bzw. bei mehreren Werken desselben Autors in der Abfolge des Erscheinungsjahres. Schema: Autor – Titel und evtl. Untertitel – Ort – Verlag – Jahr – Reihe.

Zusammenfassung: Dem Beitrag ist eine Zusammenfassung von ca. 10 Zeilen mit Stichwörtern beizufügen, womöglich auch in englischer Übersetzung.

Leitartikel sind unter Angabe des verwendeten Textprogramms via E-Mail zu senden an:
info@igw-resch-verlag.at

VERÖFFENTLICHUNGEN – RESCH VERLAG

ISBN/ISSN		EUR [D]
1021-8130	Grenzgebiete der Wissenschaft (vierteljährl.), Abo	39.40
1021-8122	ETHICA (vierteljährl.), Abo	41.90

IMAGO MUNDI Sammelbände

978-3-85382-033-9	Frei: Probleme der Parapsychologie	18.50
978-3-85382-034-6	Resch: Welt, Mensch und Wissenschaft morgen	15.40
978-3-85382-000-1	Resch: Mystik	25.70
978-3-85382-004-9	Resch: Paranormale Heilung	27.70
978-3-85382-016-2	Resch: Kosmopathie, Ln/Kt	32.30/27.20
978-3-85382-029-2	Resch: Geheime Mächte	34.90
978-3-85382-040-7	Resch: Psyche und Geist	34.90
978-3-85382-042-1	Resch: Gesundheit, Schulmedizin, And. Heilmethoden	32.30
978-3-85382-044-5	Resch: Veränderte Bewusstseinszustände	34.90
978-3-85382-055-1	Resch: Aspekte der Paranormologie	37.90
978-3-85382-058-2	Resch: Die Welt der Weltbilder	34.90
978-3-85382-062-9	Resch: Paranormologie und Religion	40.00

VERÖFFENTLICHUNGEN – RESCH VERLAG / Fortsetzung

ISBN/ISSN		EUR [D]
	GRENZFRAGEN	
978-3-85382-012-4	Mauritius: Der gesteuerte Mensch	8.80
978-3-85382-018-6	Emde: Transzendenzoffene Theorie	8.30
978-3-85382-024-7	Resch: Gerda Walther	6.70
978-3-85382-028-5	Beck: Wer ist Michael?	4.20
978-3-85382-031-5	Held-Zurlinden: Erlebnisse einer Seele	6.70
978-3-85382-048-3	Heim: Einheitl. Beschreibung d. Materiellen Welt	14.50
978-3-85382-075-9	Gerunde: Begegnungen mit den Toten	9.90
978-3-85382-084-1	Heim: Mensch und Welt	34.90
	BURKHARD HEIM: EINHEITLICHE BESCHREIBUNG DER WELT	
978-3-85382-008-7	Heim: Elementarstrukturen der Materie 1	86.00
978-3-85382-036-0	Heim: Elementarstrukturen der Materie 2	89.60
978-3-85382-080-3	Heim: Strukturen der physikalischen Welt	48.70
978-3-85382-064-3	Heim / Dröscher / Resch: Einführung in Burkhard Heim	50.20
	WUNDER VON SELIGEN UND HEILIGEN	
978-3-85382-066-7	Resch: Wunder der Seligen 1983–1990	70.20
978-3-85382-079-7	Resch: Wunder der Seligen 1991–1995	53.40
	SELIGE UND HEILIGE JOHANNES PAULS II.	
978-3-85382-070-4	Resch: Die Seligen Johannes Pauls II. 1979–1985	24.60
978-3-85382-076-6	Resch: Die Seligen Johannes Pauls II. 1986–1990	25.70
978-3-85382-083-4	Resch: Die Seligen Johannes Pauls II. 1991–1995	27.70
978-3-85382-087-2	Resch: I Santi di Giovanni Paolo II 1982–2004	49.90
978-3-85382-088-9	Resch: Die Seligen Johannes Pauls II. 1996–2000	39.90
978-3-85382-094-0	Resch: Die Heiligen Johannes Pauls II. 1982–2004	48.60
978-3-85382-099-5	Resch: Die Seligen Johannes Pauls II. 2001–2004	48.60
978-3-85382-096-4	Resch: Die Heiligen Benedikts XVI. 2005–2012	25.90
	REIHE R	
978-3-85382-074-2	Resch: Fortleben	37.90
978-3-85382-077-3	Resch: Das Antlitz Christi	14.90
978-3-85382-078-0	Resch: Die Seher v. Medjugorje i. Griff d. Wissenschaft	16.90
978-3-85382-097-1	Resch: Die Wunder von Lourdes	21.30
978-3-85382-089-6	Resch: Zur Geschichte der Paranormologie	19.90
978-3-85382-092-6	Resch: Anerkennung und Geborgenheit	14.50
978-3-85382-093-3	Resch: Die wahren Weltwunder	29.00
978-3-85382-098-8	Resch: Heilen. Formen und Perspektiven	24.30
	LEXIKON DER PARANORMOLOGIE	
978-3-85382-081-0	Band 1: A–Azurit-Malachit	38.30
978-3-85382-090-2	Band 2: B–Byzanz	48.50
	PERSONENLEXIKON ZUR PARANORMOLOGIE	
978-3-85387-091-9	Zahlner: Personenlexikon zur Paranormologie	34.00
	MONOGRAPHIEN	
978-3-85382-061-2	Niesel / Niesel: Umgang mit heilenden Energien	13.40
978-3-85382-065-0	Veraja: Heiligsprechung	24.60
978-3-85382-069-8	Resch / Gagliardi: I Veggenti di Medjugorje	18.00
978-3-85382-073-5	Heim, G.: Erinnerungen an den Physiker B. Heim	15.00

RESCH VERLAG, Maximilianstr. 8, Postfach 8, A-6010 Innsbruck
Tel. +43 (0)512/574772, Fax +43 (0)512/574772-16
info@igw-resch-verlag.at http://www.igw-resch-verlag.at/ www.imagomundi.biz

ISSN 1021-8130