GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

GW

38-1989-3

RESCH

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

Organ des Instituts für Grenzgebiete der Wissenschaft und von IMAGO MUNDI

Hinweise für Autoren

Die Zeitschrift soll den Interessen weiter Leserkreise dienen. Als Aufsätze können nur Manuskripte angenommen werden, die sich mit Grundfragen befassen und unveröffentlicht sind. Mit Veröffentlichung des Manuskriptes gehen alle Verlagsrechte an den Resch Verlag.

Kurzen Originalmitteilungen steht ca. eine Druckseite Raum zur Verfügung. (Einleitend ist mitzuteilen, worin die besondere Bedeutung des neuen Befundes liegt.)

Abbildungen sind auf das Notwendigste zu beschränken. Zu jeder Abbildung gehört separat eine kurze Legende. Für *Strichabbildungen* werden gute, scharfe Fotoabzüge bzw. Originalzeichnungen erbeten. Die Beschriftung soll klar lesbar sein. Für *Halbtonabbildungen* sind kontrastreiche, gute Fotoabzüge bzw. Negative einzusenden.

Anmerkungen stehen am Ende der Beiträge laufend numeriert und sind folgendermaßen zu gestalten:

Bücher: Andreas Resch: Depression. Formen, Ursachen. Therapie. Innsbruck: Resch 1976, S. 10

Sammelbände: Ernst Senkowski: Möglichkeiten physikalischer Konditionierung... In: Andreas Resch: Geheime Mächte. Innsbruck: Resch 1984 (Imago Mundi 9), S. 52

Zeitschriften: F. Zahlner: Zur Chronik des Paranormalen. Grenzgebiete der Wissenschaft 3 (1977) 179

Korrekturen: Bei *Leitartikeln* werden dem Autor nach Möglichkeit die Satzfahnen zur Korrektur zugeschickt. Bei *Originalmitteilungen* werden die Korrekturen von der Redaktion besorgt, sofern der Autor nicht ausdrücklich den gegenteiligen Wunsch äußert. Den Autoren stehen pro Beitrag 25 Sonderdrucke kostenfrei zur Verfügung. Weitere Sonderdrucke können bestellt werden.

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT (GW) greift aus den Grenzbereichen von *Physis, Bios, Psyche* und *Pneuma*, von *Immanenz* und *Transzendenz*, von *Gesetzmäßigkeit* und *Spontaneität*, von *Beweis* und *Lebenserfahrung* jene Kenntnisse und Forschungsergebnisse heraus, die das heutige Verständnis von Welt und Mensch bereichern.

HERAUSGEBER:

IGW-Institut für Grenzgebiete der Wissenschaft, Direktor: Prof. DDr. Andreas Resch

REDAKTION:

Prof. DDr. Andreas Resch (Schriftleiter), Mag. Priska Kapferer

VERLAG, AUSLIEFERUNG, DRUCK:

Resch Verlag
Maximilianstr. 8, Postfach 8
A-6010 INNSBRUCK
Tel. (0 52 22) 57 47 72

PREIS:

Jahresabonnement frei Haus:
öS 430.–, DM 60.–, sF. 50.–
Einzelheft: öS 108.–, DM 15.–, sF. 13.–

ZAHLUNGSMÖGLICHKEITEN:

Bankkonto:
Hypo-Bank Innsbruck: 210 044 950

Postscheckkonten:
München 1206 37 – 809
Zürich 80 – 54 696

Manuskriptsendungen sind direkt an die Redaktion zu richten.

Nachdruck nur mit Erlaubnis der Redaktion.

Die Ansichten der Verfasser decken sich nicht notwendigerweise mit der Auffassung der Redaktion.

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

38. Jahrgang 3 - 1989 Innsbruck: Resch

Leitartikel

Hans-Peter Dürr: Wissenschaft und Wirklichkeit. Über die Beziehung zwischen dem Weltbild der Physik und der eigentlichen Wirklichkeit 195

Margarethe Eckel: Jakob Lorber – Leben und Werk eines Gottesboten 217

Peter Christian Endler: Auf dem Weg zu einer einheitlichen Theorie informationsbewahrender Strukturen des Wassers .. 241

Andreas Resch: Neue Richtungen in der Heilkunst. Woher kommt die Sehnsucht nach der neuen Medizin? 247

Rede und Antwort

XII. IMAGO MUNDI Kongreß, 12. – 16. Juli 1989, Kongreßhaus Innsbruck 261

Neuronale Netze 268

Aus Wissenschaft und Forschung

Harmonikale Grundlagenforschung 271

Psychisch verursachter Krebs? 273

Aus Aller Welt

Basler Psi-Tage 1989 274

Global Co-operation 274

Harmonikale Grundlagenforschung 274

IMAGO MUNDI Kongreß 1989 274

Festival of Discovery 275

Psychokinese 275
Was ist «in» im New Age? 275

Bücher und Schriften

Karl Leidlmair / Otto Neumaier (Hg.): Wozu Künstliche Intelligenz? Conceptus-Studien 5 (pk) 276

Christof H. Günzl: Bewältigungen der Vergangenheit und der Zukunft – einer Lüge und eines Brudermordes – der Konstruktionsfehler in der Schöpfung – durch Entfaltung neuer Denkstrukturen. (A. Resch) 276

Horst Bürkle (Hg.): New Age – Kritische Anfragen an eine verlockende Bewegung (G. Kleinschmidt) 277

Werner Schiebeler: Der Tod, die Brücke zu neuem Leben. Beweise für ein persönliches Fortleben nach dem Tod. Der Bericht eines Physikers. (G. Auer) 278

Alfred Konstanti: Göttliche Umwelt (A. Resch) 279

Claus M. u. Christine M. Wetzel: Aktuell: Pendel und Rute für Sie. (A. Resch) 279

Aglaja Heintschel-Heinegg: Unsichtbare Sprecher: Berichte, Meinungen, Ratschläge. Eine vergleichende Untersuchung paranormaler Kräfte. (A. Resch) 279

Eingesandte Neuerscheinungen 280

Bibliographie zur Paranormologie

Andreas Resch: Bibliographie zur Paranormologie 281

HANS-PETER DÜRR

WISSENSCHAFT UND WIRKLICHKEIT:
Über die Beziehung zwischen dem Weltbild der Physik und der eigentlichen Wirklichkeit

Prof. Dipl. Phys. Dr. Hans-Peter Dürr, Dir. des Max-Planck-Instituts für Physik und Astrophysik, Nachfolger von Werner Heisenberg, hielt auf dem Internationalen Kongreß der Stiftung Niedersachsen «Geist und Natur. Welt und Wirklichkeit im Wandel der Zeit», 21 – 27. Mai 1988 in Hannover, einen Vortrag über «Wissenschaft und Wirklichkeit», der für die Betrachtung der Grenzgebiete grundlegende Aspekte aufzeigt. Die folgenden Ausführungen beruhen auf einer Presseinformation, wobei jene Abschnitte ausgeklammert wurden, die nur der vortraglichen Erklärung dienten. Die Überschriften und Auszeichnungen entstammen der Redaktion.

Unser *Fühlen, Denken* und *Handeln* wird durch die Einflüsse geprägt, die in unserem Bewußtsein aufsteigen und die auf unser wahrnehmendes und erkennendes Ich einwirken. Wir verstehen diese Einflüsse als Folge einer Wirklichkeit, in die wir eingebettet sind und mit der wir insbesondere «nach außen» durch unsere Sinnesorgane in Verbindung stehen. Die klassische Naturwissenschaft hat diese Vorstellung ausgebaut und präzisiert. Sie postuliert die Existenz einer vom jeweiligen Betrachter – also insbesondere von dem jeweiligen Ich als primär wahrnehmendes Subjekt, unabhängigen objektivierbaren Welt, die wegen dieser postulierten völligen Abtrennbarkeit von allen sie betrachtenden Subjekten auch eindeutig und verbindlich für alle sein soll.

Diese Ab- und Auftrennbarkeit soll nicht nur zwischen dem Betrachter und der Welt, sondern in gewissem Sinne auch für die Welt selbst gelten. So offenbart sich uns diese Welt als ein System von Gegenständen, als ein System von Dingen, eben als das, was wir dann Realität nennen, als ein zerlegbares und aus vielen Teilen zusammengesetztes

Ganzes. Unter dem starken Einfluß der klassischen Naturwissenschaft und aufgrund der beachtlichen Erfolge, die sie mit dieser Betrachtung bei der Beschreibung natürlicher Phänomene erzielen konnte, haben wir uns deshalb daran gewöhnt, unsere Wahrnehmung von der Wirklichkeit mit der Wirklichkeit schlechthin gleichzusetzen und diese Wirklichkeit sogar im Sinne einer materiell fundierten, in Teile zerlegbaren Realität zu interpretieren. Die moderne Physik hat uns jedoch am Anfang dieses Jahrhunderts eine interessante Lektion erteilt, die zu einer tiefgreifenden Korrektur dieser Vorstellung führte. Sie hat uns bedeutet, daß die Vorstellung einer *objektiven Realität*, einer materiell ausgeprägten Wirklichkeit wohl in einer gewissen Näherung angemessen, aber als absolutes Naturprinzip unzulässig und falsch ist, ja, daß diese Vorstellung uns sogar einen wesentlichen und tieferen Einblick in das Wesen der eigentlichen Wirklichkeit versperrt.

1. Wirklichkeit

Ich möchte hier auf die prinzipielle Beziehung zwischen der von der Naturwissenschaft erfaßten Wirklichkeit und der dahinterliegenden oder vermuteten, mit unserem Begriffssystem schwer faßbaren eigentlichen Wirklichkeit eingehen. Ich möchte mich also mit der Frage befassen: *Was meint ein Naturwissenschaftler eigentlich, wenn er von Erkenntnis spricht?* Was ist die Art seines Wissens, das einer solchen Erkenntnis entspringt? Wie steht das Wissen der Wissenschaft und hier insbesondere der sogenannten exakten Naturwissenschaft in Beziehung zur eigentlichen *Wirklichkeit*, zur ursprünglichen Welterfahrung, was immer wir darunter verstehen mögen.

a) Der Ichtyologe

Die Beziehung zwischen den Erkenntnissen der Naturwissenschaft über die Wirklichkeit zur eigentlichen Wirklichkeit möchte ich zunächst mit einer einprägsamen Parabel veranschaulichen, die von dem berühmten englischen Astrophysiker Sir Arthur EDDINGTON in seinem 1939 erschienenen Buch «The Philosophy of Physical Sciences» angeführt wird. EDDINGTON vergleicht in dieser Parabel den Naturwissenschaftler mit einem Ichtyologen, einem Fischsachkundigen, der

das Leben im Meer erforschen will. Er wirft dazu sein Netz aus, zieht es an Land und prüft seinen Fang nach der gewohnten Art eines Wissenschaftlers. Nach vielen Fischzügen und gewissenhaften Überprüfungen gelangt er zur Entdeckung von zwei Grundgesetzen der Ichtyologie:

1. Grundgesetz: Alle Fische sind größer als 5 cm.
2. Grundgesetz: Alle Fische haben Kiemen.

Er nennt diese Aussagen Grundgesetze, da beide Aussagen sich ohne Ausnahme bei jedem Fang bestätigt hatten. Versuchsweise nimmt er deshalb an, daß diese Aussagen auch bei jedem künftigen Fang sich bestätigen, also wahr bleiben werden.

b) der Metaphysiker

Ein kritischer Betrachter, wir wollen ihn einmal den *Metaphysiker* nennen, ist jedoch mit der Schlußfolgerung des Ichtyologen höchst unzufrieden und wendet energisch ein: «Dein zweites Grundgesetz, daß alle Fische Kiemen haben, lasse ich als Gesetz gelten, aber Dein erstes Grundgesetz über die Mindestgröße der Fische ist gar kein Gesetz. Es gibt im Meer sehr wohl Fische, die kleiner als 5 cm sind, aber diese kannst Du mit Deinem Netz einfach nicht fangen, da Dein Netz eine Maschenweite von 5 cm hat.» Unser Ichtyologe ist aber von diesem Einwand keinesweg beeindruckt und entgegnet: «Was ich mit meinem Netz nicht fangen kann, liegt prinzipiell außerhalb fischkundlichen Wissens, es bezieht sich auf kein Objekt der Art, wie es in der Ichtyologie als Objekt definiert ist. Für mich als Ichtyologen gilt: Was ich nicht fangen kann, ist kein Fisch.» Soweit die Parabel. Sie läßt sich als Gleichnis für die Naturwissenschaft verwenden. Bei der Anwendung dieses Gleichnisses auf die Naturwissenschaft entspricht dem Netz des Ichtyologen das gedankliche und methodische Rüstzeug und die Sinneswerkzeuge des Naturwissenschaftlers, die er benutzt, um seinen Fang zu machen, d. h. naturwissenschaftliches Wissen zu sammeln, dem Auswerfen und Einziehen des Netzes, die naturwissenschaftliche Beobachtung.

Wir sehen sofort, daß dem Streit zwischen dem Ichtyologen und dem Metaphysiker kein eigentlicher Widerspruch zugrundeliegt, sondern dieser nur durch die verschiedenen Betrachtungsweisen der Kontra-

henten verursacht wird. Der Metaphysiker geht von der Vorstellung aus, daß es im Meer eine objektive oder zumindest unabhängige Fischwelt gibt, zu der auch sehr kleine Fische gehören können. Vielleicht gibt es für ihn dafür auch gewisse Hinweise, wenn er etwa vom Ufer aus ins Wasser schaut. Aber er hat Schwierigkeiten, deren Objektivität im Sinne des Ichtyologen zu beweisen, denn im Sprachgebrauch des Ichtyologen ist ein Objekt etwas, was er mit dem Netz fangen kann. Der Metyphysiker empfindet diese Bedingung der Fangbarkeit als unzulässige subjektive Einschränkung der für ihn objektiven Wirklichkeit und bestreitet deshalb die Relevanz der Aussage des Ichtyologen. Der Ichtyologe ist ja anderer Meinung. Es ist für ihn uninteressant, ob er mit seinem Fang eine Auswahl trifft oder nicht. Er bescheidet sich mit dem, was er fangen kann und hat deshalb gegenüber dem Metaphysiker den Vorteil, daß er nirgends vage Spekulationen anstellen muß. Die Schärfe seiner Aussagen beruht wesentlich auf dieser Selbstbescheidung. Seine Beschränkung auf das Fangbare erscheint darüber hinaus vom praktischen Standpunkt aus ohne große nachteilige Konsequenzen. Für die Fischesser ist das Wissen, das der Ichtyologe etabliert, völlig ausreichend, da ein nicht fangbarer Fisch für sie ohne direkten Nutzen ist.

c) Der Erkenntnistheoretiker

Ein zweiter Betrachter, den wir den *Erkenntnistheoretiker* nennen wollen, versucht im Streit des Ichtyologen und Metaphysikers zu vermitteln. Er stimmt dem Metaphysiker zu, daß das erste Grundgesetz des Ichtyologen über die Minimalgröße der Fische einen subjektiven Charakter hat, aber er geht nicht so weit, daß er diesem Grundgesetz deshalb seine Relevanz abspricht. Er weist den Ichtyologen aber darauf hin, daß er dieses Grundgesetz nicht nur auf dem langwierigen und mühsamen Umweg des wiederholten Fischfanges und Ausmessens der Fische entdecken kann, sondern viel unmittelbarer und überzeugender durch eine Messung der Maschenweite des Netzes. Dieser erkenntnistheoretische Zugang verschafft dem Gesetz absolute Gültigkeit. Dies entspricht der Kant'schen Aussage, daß die grundlegenden allgemeinen Einsichten der Physik sich deshalb in der Erfahrung bewähren, weil sie notwendige Bedingungen für die Erfahrung aussprechen.

Für das zweite Grundgesetz «Alle Fische haben Kiemen» kann im Gegensatz dazu eine solche strenge Allgemeingültigkeit nie gefordert werden. Prinzipiell besteht hier immer die Möglichkeit, daß man durch Fischen in anderen Bereichen einmal auch einen Fisch ohne Kiemen zutage fördert. Dieses Gesetz gilt deshalb immer nur im Sinne einer Wahrscheinlichkeitsaussage. Dies ist die Art von Erfahrung, wie sie uns von den Empiristen gepredigt wird.

d) Naturwissenschaft

Das Gleichnis unseres Ichtyologen ist selbstverständlich zu einfach, um die Stellung des Naturwissenschaftlers und seine Beziehung zur Wirklichkeit angemessen zu beschreiben. Aber das Gleichnis ist doch differenziert genug, um wenigstens die wesentlichen Merkmale einer solchen Beziehung zu charakterisieren. Die *Naturwissenschaft* handelt nicht von der eigentlichen Wirklichkeit der ursprünglichen Welterfahrung, oder allgemeiner, was hinter dieser Welterfahrung steht, sondern nur von einer bestimmten Projektion dieser Wirklichkeit, nämlich von dem Aspekt, dem man nach Maßgabe detaillierter Anleitung in Experimentalhandbüchern durch sogenannte gute Beobachtungen herausfiltern kann. Dieser Aspekt der Wirklichkeit kann dann auch von jedermann, der sich an die gleichen Vorschriften hält, nachgeprüft werden. Entsprechend seinem Projektionscharakter ist das auf diese Weise ermittelte naturwissenschaftliche Wissen im allgemeinen ein eingeschränktes Wissen von einer metaphysisch vorgestellten eigentlichen Wirklichkeit oder auch einer allgemeineren Wissensform, deren Kennzeichnung sich unsere Sprache gänzlich entzieht. Durch die Projektion erhält das wissenschaftliche Wissen darüber hinaus auch eine bestimmte Prägung, wodurch sich der Charakter der wissenschaftlich beschriebenen Welt gegenüber der dahinterliegenden eigentlichen Wirklichkeit auch qualitativ verändert. Wirklichkeit und ihr naturwissenschaftliches Abbild stehen sich deshalb etwa einander gegenüber, wie ein Gegenstand zu seiner Zeichnung oder bestenfalls seiner Fotografie. Zur Veranschaulichung dieser Beziehung könnten wir anstelle der Edington'schen Parabel auch das platonische Höhlengleichnis verwenden.

2. Änderungen im Weltbild der Physik

Die grundlegenden *Änderungen im Weltbild der Physik* am Anfang dieses Jahrhunderts haben die Aufmerksamkeit der Naturwissenschaftler wieder auf diese erkenntnistheoretischen Fragen gelenkt. Die prinzipielle Beschränkung wissenschaftlicher Aussage wurde deutlich. Die euphorische Erwartung des 19. Jahrhunderts, nach der alles in der Welt prinzipiell wissenschaftlich erfaßbar sei, wurde empfindlich gedämpft. Es wurde wieder Raum geschaffen für die uns allen nachvollziehbare Vorstellung, daß unsere ursprüngliche, unmittelbar erlebte Erfahrung viel reicher ist als die Erfahrung, welche sich wissenschaftlich fundieren läßt. Denn unsere Erfahrung beginnt doch schon dort, wo wir uns noch ganz als integrierten Teil einer Gesamtwirklichkeit erleben, wo wir noch nicht angefangen haben, uns als Subjekt vom Objekt zu trennen, wo wir noch nicht angefangen haben, unserem existentiellen Ich eine objektiv erfahrbare Außenwelt gegenüberzustellen. Viele für uns wichtige Erfahrungen, z. B. auf *religiösem* oder *künstlerischem Gebiet*, erfüllen nicht die Auswahlkriterien einer wissenschaftlichen Betrachtung. Sie können deshalb weder mit der Naturwissenschaft konfrontiert werden noch mit dieser in Widerspruch geraten, sie beziehen sich in unserer Parabel auf Fische, die man nicht fangen kann.

a) Teilchen und Welle

Bei unserer bisherigen Argumentation hat die Vorstellung eines Netzes eine entscheidende Rolle gespielt. Das Netz symbolisierte die Verengung und Qualitätsänderung, welche die Wirklichkeit durch unser Denken erfährt. Man mag an dieser Stelle zweifeln, ob die Vorstellung eines bestimmten Netzes als Metapher für das gedankliche Rüstzeug und die wissenschaftlichen Methoden der tatsächlichen Situation in der Naturwissenschaft gerecht wird. Es erscheint eher angemessen, sich den Naturwissenschaftler als einen weit intelligenteren Ichtyologen vorzustellen, der mit immer besseren und raffinierteren Netzen, insbesondere mit solchen kleinerer Maschenweite, fischt, um Schritt für Schritt zu einer genaueren und vollständigeren Erfahrung der Wirklichkeit zu kommen. Zweifellos ist in dieser Hinsicht unser ur-

sprüngliches Gleichnis zu einfach. Letztlich war es ja gerade die Möglichkeit, verschiedene Netze zu verwenden, die uns in der modernen Physik unmißverständlich auf den Projektionscharakter der physikalischen Wirklichkeit hingewiesen hat. Ein Elektron z. B., das wir hier in der eigentlichen Wirklichkeit ansiedeln, offenbarte sich bei der einen Beobachtung als *Teilchen*, bei einer anderen als *Welle*, also in zwei gänzlich verschiedenen Formen und, was nun das eigentlich Überraschende und Neue war, in zwei im Sinne der herkömmlichen Objektvorstellungen sogar unverträglichen Formen. Daß nämlich ein Objekt, etwa ein Haus, von zwei verschiedenen Standpunkten aus betrachtet auch verschieden aussehen kann, ist uns ja aus dem Alltag geläufig. Wir setzen die beiden verschiedenartigen flächenhaften zweidimensionalen Eindrücke des Hauses erfolgreich zu einem stimmigen räumlichen, also dreidimenisonalen Gebilde zusammen. Eine ähnliche, höherdimensionale Konstruktion gelingt nun bei der Teilchen- und Welleprojektion des *Elektrons* nicht mehr. Es gibt kein Netz, mit dem der Naturwissenschaftler das Elektron fischen, d. h. objektivieren kann und das die komplementären Seitenteilchen und Welle vereinigt läßt, d. h. wir kommen hier in der objektiven Wirklichkeit nicht mehr zu einem Zusammenfügen, was in unserer normalen Vorstellung der objektivierbaren Welt noch ausdrückbar ist. Dieses Beispiel macht deutlich, daß der Naturwissenschaftler wohl verschiedene Netze zur Wirklichkeitserfassung besitzt, daß jedoch trotz aller Raffinessen bei der Beobachtung prinzipiell jede Beobachtung eine Einschränkung und Auswahl erzwingt.

b) Mathematik

Die naturwissenschaftliche Welt unterscheidet sich, wie schon vorher erwähnt, auch qualitativ von der eigentlichen Wirklichkeit, von der sie ein projektives Abbild ist. Dies ist in unserem Ichtyologengleichnis nicht deutlich geworden. Bei der Untersuchung seines Fanges versucht der Ichtyologe nicht zu beschreiben, was ein Fisch von mehr als 5 cm ist, sondern er konzentriert sich nur auf gewisse Eigenschaften des Fisches, in unserem Beispiel auf seine Länge. Die Länge bezeichnet eine Beziehung zwischen einem Fisch und einem Stück Holz, das er als Meßlatte verwendet. Daß ein Fisch und ein Stück

Holz sich überhaupt vernünftig vergleichen lassen, liegt daran, daß man sich auf eine Eigenschaft beschränkt, die beiden gemeinsam ist, nämlich die abstrakte Eigenschaft der Länge. Die *quantitative Beschreibung* in der Naturwissenschaft, d. h. die Möglichkeit Aussagen in Zahlen zu fassen, in unserem Fall die Angabe der Zahl 5 in Meßlattenlängenzentimeter und ganz allgemein die Möglichkeit, bei der Formulierung von Aussagen und Verknüpfungen in der Naturwissenschaft die *Mathematik* zu verwenden, hängt genau mit der Möglichkeit zusammen, von den Inhalten der Dinge – also dem Was – ganz abzusehen und sich allein auf die Beziehung von Vergleichbarem – also das Wie – zu konzentrieren. Das heißt, hier in diesem Bild, ist die objektive Wirklichkeit, die wir beschreiben, eigentlich nicht hier, sondern wir sitzen hier in der mathematisch formulierten Theorie, die nur noch einen Punkt hier zuläßt, einen Vergleich zwischen dem Fisch und dem Maßstab.

3. Was und Wie

Nun, dieses absehende *Was* und die Konzentration auf das *Wie* mag wie eine enorme Einschränkung aussehen und ist es vielleicht auch. Aber wir sollten andererseits auch nicht übersehen, der überraschende und faszinierende Erfolg der Naturwissenschaft hängt wesentlich damit zusammen, daß viele Fragen nach dem Was in Fragen nach einem Wie einmündeten. Daß Fragen nach der *Substanz* sich also in Fragen nach der Struktur verwandelten, im engen Kontakt zu der eigentlichen Wirklichkeit. Aber neben dieser Wirklichkeit errichtet der Naturwissenschaftler ein neues, andersartiges, nämlich ein mathematisch strukturiertes Gebäude, das er durch einen Prozeß von Versuch und Irrtum immer besser der *Struktur* und nicht dem *Inhalt* der Wirklichkeit nachzubilden versucht. Er wählt dazu ein Netz, eine Sprache, ein Paradigma, das der Wirklichkeit in gewisser Weise angepaßt ist und eine Optimierung dieses Übersetzungsprozesses erlaubt. Im Gleichnis des Ichtyologen heißt dies etwa, daß der Ichtyologe zunächst kein Meeresforscher, sondern einfach ein Fischesser war, der alle möglichen Fischfangmethoden, Steine werfen, Stechen, Angeln und so fort durchprobierte, um möglichst viele Fische zu fangen, bis er

schließlich das für diesen Zweck äußerst effiziente Netz entdeckte. Das Netz ist also nicht etwas, was ganz unabhängig von der Wirklichkeit vom Fischreich vorgegeben ist, sondern es hat sich in Wechselwirkung mit der Wirklichkeit als geeignet angeboten. Die Struktur der eigentlichen Wirklichkeit hat also wesentlichen Einfluß auf die Wahl der Paradigmen und Denkschemata, mit denen wir sie zu erfassen und zu beschreiben versuchen. Wir haben es also mit einer Art Rückkopplung zu tun. Die naturwissenschaftliche Wirklichkeit ist deshalb der eigentlichen Wirklichkeit deutlich eingeprägt, deutlicher eingeprägt jedenfalls als etwa der David im unbehauenen Marmorblock, bevor der Meisel des Michelangelo ihn für uns alle sichtbar freigelegt hat. Aber die naturwissenschaftliche Wirklichkeit bleibt immer eine Projektion der Wirklichkeit. Das durch die Naturwissenschaft vermittelte Wissen ist deshalb nicht voraussetzungslos, es ist nicht wertfrei, da es ja aufgrund von bestimmten Bewertungskriterien, die dem Netz entsprechen, zustande kommt. Die vielzitierte Wertfreiheit der Wissenschaft gilt nicht für den wissenschaftlich nicht faßbaren Abbildungsprozeß der eigentlichen Wirklichkeit in unserer Wissenschaftsstruktur, sondern bezieht sich nur auf das Innere der von uns geschaffenen Wissenschaftsgebäude, in dem als Wert nur noch die Stimmigkeit, die logische Widerspruchsfreiheit verbleibt.

4. Wahrscheinlichkeitscharakter

Viele Naturwissenschaftler, so scheint es mir, sind sich der prinzipiellen Beschränkung ihrer Wirklichkeitserfassung nicht bewußt, oder aber sie halten für irrelevant, was prinzipiell nicht wissenschaftlich erfaßt werden kann. Vielfach ist ihr Wirklichkeitsverständnis noch sehr von den Vorstellungen des 19. Jahrhunderts geprägt, nach denen eine genaue Kenntnis des augenblicklichen Zustandes der Welt in Verbindung mit einer exakten Kenntnis der Naturgesetze zu einer scharfen Bestimmung aller zukünftigen Ereignisse führt. Dieses einfache Bild von der Wirklichkeit hat sich durch die Erkenntnisse der modernen Physik entscheidend verändert. Der wesentliche Einschnitt erfolgte durch die *Quantenmechanik*. War es bisher schon immer notwendig, bei ungenauer Kenntnis eines Zustandes auf ganz präzise Aussagen

und insbesondere Vorhersagen zu verzichten, um sich bei solchen Aussagen mit der Angabe ihrer Wahrscheinlichkeiten zu begnügen, so stellte sich nun heraus, daß der *Wahrscheinlichkeitscharakter* von physikalischen Aussagen nicht allein von der subjektiven Unkenntnis herrührt, sondern dem Naturgeschehen selbst eingeprägt ist. Eine noch so genaue Beobachtung aller Fakten in der Gegenwart reicht prinzipiell nicht aus, um das zukünftige Geschehen vorherzusagen, sondern es eröffnet nur ein bestimmtes Feld von Möglichkeiten, für deren Realisierung sich bestimmte Wahrscheinlichkeiten angeben lassen. Das zukünftige Geschehen ist also nicht mehr determiniert, nicht mehr festgelegt, sondern es bleibt in gewisser Weise offen. Das Naturgeschehen ist dadurch kein mechanistisches Uhrwerk mehr, sondern hat den Charakter einer *fortwährenden Entfaltung*. Die Schöpfung ist nicht abgeschlossen.

5. Weltwandel

Nach der klassisch mechanistisch-atomistischen Vorstellung besteht die Welt aus einer großen Anzahl von nicht mehr weiter zerlegbaren strukturlosen und unzerstörbaren Bausteinen von irgendwelchen Atomen. Atome sollen hierbei nicht die Atome im engeren Sinne, die Bausteine der chemischen Elemente bedeuten, sondern irgendwelche kleinste Bausteine der Materie, wie etwa was wir heute Elementarteilchen nennen. Atome bezeichnen also Objekte in einem bestimmten Sinne, die zeitlich unveränderlich sind, die über alle Zeiten hinweg mit sich selbst identisch bleiben.

a) Zeit

Die *Zeit* wird bei dieser Vorstellung als wesentliche Ordnungsstruktur von Anfang an vorgegeben. Das zeitlich Unveränderliche, das Beharrende spielt in dieser Vorstellung eine besondere Rolle und wird von uns unmittelbar als Materie begriffen. Die zeitlich unveränderlichen Bausteine der Materie verbürgen gewissermaßen die zeitliche Kontinuität unserer Welt. Jedes dieser Atome können wir anschaulich mit einem unendlich langen, in seiner ganzen Länge mit sich selbst gleichbleibenden Nylonfaden vergleichen, der aus frühester Vergan-

genheit kommt und in die fernst Zukunft läuft. Es sind alles Fäden, die nicht abbrechen, weil sie zum Ausdruck bringen, daß die Atome sich zeitlich nicht verändern, also mit sich identisch bleiben. Die Welt entspräche dann einem dicken Nylonseil, das aus unzähligen solcher Fasern besteht. Das Weltgeschehen besteht nur in einer komplizierten Durchmischung und Umordnung dieser vielen Atome in unserem Bild, also in den Verflechtungen und Verwicklungen der einzelnen Nylonfäden entlang des Seils. Diese Verwicklungen sind in einem mechanistischen Weltbild nicht zufällig, sondern gehorchen ganz bestimmten Gesetzen. Für die Erfassung der materiellen Wirklichkeit würde es deshalb unter diesen Umständen prinzipiell ausreichen, das Nylonseil an einer bestimmten Stelle, an einem bestimmten Querschnitt zu kennen, um seine Struktur der ganzen Länge nach abzuleiten. Also die genaue Kenntnis des Zustandes der Welt zu einem bestimmten Zeitpunkt, z. B. im jetzigen Augenblick sollte prinzipiell ausreichen, das Vergangene voll zu rekonstruieren und das Künftige eindeutig vorherzusagen. Ich sage: prinzipiell! Denn praktisch wird es selbstverständlich gänzlich unmöglich sein, sich eine vollständige Kenntnis der Welt zu einem bestimmten Zeitpunkt zu verschaffen.

b) Quantenmechanik

Man würde also auch in diesem Fall praktisch mit der Ungewißheit leben müssen, aber eine strenge Determiniertheit des Weltgeschehens würde, wenn man auch die belebte Welt und die Menschen mit in diese Gesetzmäßigkeit einbezieht, keine Freiheit des Handelns mehr zulassen. Das *Weltgeschehen* würde unbeeinflußbar wie ein Uhrwerk ablaufen. Darüber hinaus bestünde auch kein prinzipielles Verständnis dafür, was eigentlich die Gegenwart als Zeitpunkt auszeichnet, was sie absolut bedeutet. Nach den Vorstellungen der modernen Physik gibt es das Teilchen im alten Sinne nicht mehr. Das heißt, es gibt kein mit sich zeitlich identisches lokalisiertes Objekt. Das klassische Bild zum Beispiel eines kräftefreien Elektrons, das sich aufgrund einer konstanten Geschwindigkeit v von einem bestimmten Punkt A nach B aufgrund der Bewegungsgleichung der klassischen Mechanik auf einer geraden Bahn von A nach B bewegt, muß quantenmechanisch ganz anders interpretiert werden. Auch hier in der Quantenmechanik kann man in

gewissem abgeschwächten Sinne von einem Ausgangszustand Elektron am Punkt A mit Geschwindigkeit v sprechen. Die Abschwächung kommt in prinzipiellen Unschärfen dieses Zustands festlegend zum Ausdruck, wenn man sich der Sprache der klassischen Physik bedient, und ist unter dem Namen «Heisenbergsche Unschärferelation» bekannt. Eigentlich beinhaltet sie jedoch keine Unschärfe, sondern signalisiert nur die Unverträglichkeit, ein Elektron als Objekt im gewohnten Sinne zu betrachten. Die quantenmechanischen Gesetzmäßigkeiten bewirken nun aber nicht, daß das Elektron zu einem späteren Zeitpunkt einen entsprechenden Zustand wie hier oben am Punkte B einnimmt. Sie sagen vielmehr nur voraus, daß ein Zustand Elektron an irgendwelchen anderen Orten auftreten wird und dies unter Angabe bestimmter Wahrscheinlichkeiten, was ein enormes Mehrwissen beinhaltet.

Es ist dieses Mehrwissen, was die klassische Definition eines Objektes verhindert. Ein Elektron in der Gegend B wird also durch ein Elektron bei A bewirkt, und dies ohne daß es ein Zwischenstück zwischen diesen beiden Ereignissen gibt, was zu einer Identifizierung der beiden Teilchen benutzt werden könnte und die Sprechweise erlauben würde, ein bestimmtes Elektron sei von A nach B geflogen. Das Möglichkeitsfeld für das Auftreten des Teilchens ist wellenartig. Das heißt, es hat die Eigenschaft, daß bei Überlagerung von zwei Möglichkeiten sich diese nicht nur verstärken, sondern auch abschwächen können. Dies hat zur Folge, daß dieses nur statistisch festgelegte Kausalverhalten «Ursache und Wirkung» nun nicht zu einem völlig chaotischen dynamischen Verhalten führt. Die durch den Ausgangszustand bei A ausgelösten Möglichkeitswellen löschen sich nämlich im allgemeinen bei Überlagerungen praktisch überall fast völlig aus, außer an ganz bestimmten Stellen, nämlich gerade dort, wo wir das Teilchen aufgrund der klassischen Bahnvorstellung etwa vermuten würden. Die kontinuierliche Verknüpfung der Punkte A nach B und ihre Bezeichnung als Bahn eines bestimmten Teilchens gelingt also nur aufgrund einer vergröberten Betrachtungsweise durch einen statistischen Mittlungsprozeß. Aus quantenmechanischer Sicht gibt es also keine zeitlich durchgängig existierende objektivierbare Welt, sondern diese Welt ereignet sich gewissermaßen in jedem Augenblick neu. Die *Welt* erscheint hierbei als eine Einheit, als ein einziger Zustand, der sich nicht als Summe von Teilzuständen deuten läßt.

6. Zeitliche Kontinuität

Die Welt jetzt ist nicht mit der Welt im vergangenen Augenblick substantiell identisch. Aber die Welt im vergangenen Augenblick präjudiziert die Möglichkeiten zukünftiger Welten auf solche Weise, daß es bei einer gewissen vergröberten Betrachtung so scheint, als bestünde sie aus Teilen und als ob bestimmte Erscheinungsformen, zum Beispiel Elementarteilchen/Atome ihre Identität in der Zeit bewahren. Die Welt entspricht keinem aus vielen kontinuierlichen Nylonfäden geflochtenen Nylonseil, bei der Vergangenheit und Zukunft gleichartig sind. Aus der Sicht der Quantenmechanik ist die *Zukunft* prinzipiell offen, prinzipiell unbestimmt. Die *Vergangenheit* dagegen ist festgelegt durch Fakten, die durch irreversible makroskopische Prozesse erzeugt werden und in der Gegenwart dokumentiert sind. Die Gegenwart bezeichnet den Zeitpunkt, wo Möglichkeit zur Faktizität, zur Tatsächlichkeit gerinnt. In unserem Bild vom Nylonseil entspricht dies eher einem nur mehr in die Vergangenheit sich erstreckenden Halbseil, dessen Fäden in der Gegenwart gewissermaßen aus einem unstruktuierten Lösungsbad herausgezogen werden, sich also gewissermaßen im jeweils gegenwärtigen Augenblick aus einer qualifizierten Unbestimmtheit neu bilden.

a) Gegenwart

Eine Extrapolation in die Zukunft ist in wesentlichen Teilen prinzipiell nicht möglich. Ich möchte diesen Gedanken trotz der Komplexität des Sachverhaltes wegen seiner Wichtigkeit noch um eine Stufe genauer ausführen. Wir betrachten dazu die Welt zu einem bestimmten Zeitpunkt, zum Beispiel zu diesem Zeitpunkt der augenblicklichen Gegenwart. Sie enthält einerseits ein großes unbestimmtes Feld von möglichen Erscheinungsformen, die sich völlig unserer Kenntnis entziehen, was in unserem Bild etwa dem unstrukturierten Lösungsbad entspricht, andererseits einer Vielzahl von Objekten, welche diese von uns wahrgenommene Welt im engeren Sinne ausmachen.

In unserer Beschreibung der Welt betrachten wir nun aber die *Gegenwart* als nicht isoliert, sondern als eingeklemmt zwischen einer vorgestellten Zukunft, also einer noch nicht vollzogenen Gegenwart

und einer Vergangenheit der bereits vollzogenen Gegenwart. Das heißt, wir konstruieren nun ein Bild der Welt, das nicht nur die Gegenwart enthält, sondern wir sagen, hier existiert eine zugehörige Vergangenheit und hier existiert noch eine zugehörige Zukunft. Die *Vergangenheit* erscheint von diesem Standpunkt aus als klassische Extrapolation der in der Gegenwart wahrgenommenen Objekte, die sind ja faktisch. Auf ähnliche Weise wird auch der gegenwärtige Zustand in die Zukunft extrapoliert. Also, die Objekte, die wir jetzt wahrnehmen, extrapolieren wir auch in die Zukunft, weil sie als solche auch beschreibbar sind und den klassischen Gesetzen gehorchen. Also deshalb ziehen wir diese Linien auch in die Zukunft weiter. Die Gerinnungsklümpchen erscheinen als Nylonfäden. Die antizipierte Zukunft enthält darüber hinaus aber das weite Feld der nicht realisierten, der nicht zu Fakten geronnenen Möglichkeiten. Ein Fortschreiten der inhärenten Zeit bedeutet die Entfaltung einer neueren Gegenwart nur aufgrund von Bedingungen, die in der gerade verstrichenen Gegenwart angelegt sind. Also wir schreiten nun zur nächsten späteren Gegenwart und zur noch späteren Gegenwart, und immer bilden sich wieder neue Fakten, die wir dann sofort als Nylonfäden interpretieren. Aufgrund raffinierter Korrelation von dynamischen Freiheitsgraden und konstruktiver Interferenz von Möglichkeitswellen werden neue Objekte realisiert, entsprechend etwa einem Gerinnungsvorgang im Lösungsbad. Dieser Realisierungsprozeß von Möglichkeiten in der fortschreitenden Gegenwart findet nun nicht nur durch unsere Messungen statt, wo er dann als Kollaps des Wellenpakets bezeichnet wird, sondern ist auch ein unserer Welt eingeprägter natürlicher Prozeß, den wir als *Evolution* bezeichnen können und der mit der Ausbildung immer höherer Ordnungsstrukturen verbunden ist. Die Bildung solcher Ordnungsstrukturen verlangt Instabilitäten, damit winzig kleine mikroskopische Fluktuationen zu makroskopischen Strukturen mit ihrem im statistischen Mittel auftretenden objekthaften Charakter auswachsen können. Eine zeitliche Aneinanderreihung der Gegenwartsbilder führt zu einem Weltbild, nach dem der Evolutionsprozeß einem fortschreitenden Gerinnungsprozeß gleicht, einem fortschreitenden Objektivierungs- und Ordnungsprozeß. Also da sind nun die Gegenwarten aneinandergereiht – am Anfang unbestimmt – und immer wieder Gerinnungsvorgänge, wo eine Realisierung im eigentlichen Sinne,

im objekthaften Sinne passiert, verbunden mit der Bildung einer Ordnungsstruktur. Es bildet sich gewissermaßen ein immer komplizierteres und weitverzweigteres objekthaftes Skelett heraus, das der Wirklichkeit im Verlauf ihrer Evolution eine festere, aber auch differenzierte Form verleiht. Wir halten also fest, die *zeitliche Kontinuität* beruht nicht auf ihrem objekthaften Charakter, daß also gewisse objekte Dinge, Materieklümpchen, existieren, sondern daß der Welt eine gewisse Erwartung innewohnt, welche ihre zeitliche Entwicklung formt.

b) Hilbert-Raum

Es fällt uns schwer, die Welt und ihren Inhalt im Sinne von Dingen, ihre Zustände uns nicht objekthaft vorzustellen und zu beschreiben. Unser ganzes Begriffssystem, unsere Sprache ist ja auch auf einer zeitlos gedachten Struktur aufgebaut. Diese Erwartungsstruktur trotzdem denken zu können, führen wir in der Physik abstrakt den objekthaft klingenden Begriff eines *virtuellen Zustandes* ein. Wir stellen diesen Zustand mathematisch formal durch einen Vektor dar, in einem unendlich dimensionalen Zustandsraum, dem sogenannten «Hilbert-Raum», der meine Erwartungshaltung zum Ausdruck bringt in dem Feld möglicher Realisierungen. Seine jeweilige Orientierung in diesem hochdimensionalen Raum beschreibt die Erwartungshaltung, seine Projektion auf die verschiedenen Raumachsen, die im allgemeinen zeitlich veränderlichen Wahrscheinlichkeiten für mögliche Realisierungen. Dieser Zustandsvektor repräsentiert die ständige Erwartung und die zwingende Aufforderung, daß sich die Welt in irgendeiner Form in jedem Augenblick neu ereignet.

7. Zeit und Evolution

Durch diesen Kunstgriff, die Objekte der klassischen Vorstellung in der Quantenbeschreibung durch *Zustandsvektoren* zu ersetzen, wird jedoch die Objektivierbarkeit der Welt nicht wieder hergestellt. Dies ist eher ein Trick, mit dem wir die prinzipiellen Schranken, die uns unser Denken auferlegt, zu überwinden versuchen. Diese Zustandscharakterisierung ist vergleichbar mit der Vorgehensweise, wenn wir bei einer Münze die Wahrscheinlichkeit charakterisieren wollen, daß

beim Wurf auf einen Tisch Kopf oder Wappen auftreten werden. Wir tun dies, indem wir dieser Münze einen Vektor der Länge 1 in einem zweidimensionalen Raum, also in einer Ebene zuordnen. Wir sehen an diesem Beispiel, daß der abstrakte Vektor das zukünftige statistische Verhalten der Münze beschreibt und streng determiniert. Dieser Vektor hat jedoch keine objektive Existenz, wie die materielle Münze selbst, sondern ist nur ein Abbild zukünftiger Ergebniserwartung beim Münzenwurf. Der quantenmechanischen Wirklichkeit entspricht nun ein solcher abstrakter Vektor, aber wegen der unendlich vielen Möglichkeiten im allgemeinen nicht in einem zweidimensionalen, sondern in einem unendlich-dimensionalen Raum, was einer Münze mit unendlich vielen Seiten entspräche, ohne jedoch mit der materiellen Basis, wie bei der materiellen Münze, verbunden zu sein. Die einzelnen Würfe unserer Münze sind im Idealfall völlig unabhängig voneinander. Sie sind rein zufällig. Sie werden durch kein Kausalgesetz miteinander verkoppelt. Trotzdem schält sich bei einer langen Wurffolge ein ehernes Gesetz heraus, nämlich daß bei unserer Münze Kopf und Wappen jeweils mit einer Wahrscheinlichkeit mit exakt 1/2 vorkommt. Hier entsteht eigentümlicherweise *Ordnung aus Zufall, aus Chaos*. Wie kann so etwas überhaupt geschehen? Das Umgekehrte, daß nämlich Ordnung durch Vielfalt zum Chaos führt, ist uns eher geläufig, begreiflich. Offensichtlich wird diese Ordnung durch eine Verengung der Wirklichkeit, durch den Akt des Münzenwerfens, bewirkt. Beim Aufschlag auf den Tisch werden nur zwei verschiedene Lagen reduziert. Dadurch wird Ordnung erzeugt.

a) Messung und Meßapparat

Es ist klar, was bei dem Gleichnis vom Münzwurf in unserem Bilde, also der plötzlichen Verengung der Wirklichkeit, ihrer Verzierung durch den Akt des Wurfes, in der Physik entspricht. Dies hängt zusammen mit dem Akt einer *Messung*, die – wie man das ausdrückt – zu einem Kollaps des Wahrscheinlichkeitswellenpaketes oder, wie ich das hier bezeichnet habe, zur Gerinnung des Möglichen, zum Faktischen führt. Eine Messung setzt einen großen Apparat voraus, der sich im wesentlichen nach klassischen Gesetzen verhält, bei dem also die Effekte der Quantenphysik sich hinreichend ausgemittelt haben. Da-

mit der Apparat aber überhaupt für eine Messung geeignet ist, muß er eine entsprechende Empfindlichkeit besitzen. Er stellt im allgemeinen ein hochinstabiles System dar, das durch die zu messenden Effekte zum Kippen gebracht wird. Eine winzig kleine Ursache kann hier also eine Lawine, einen irreversiblen Prozeß in Gang setzen, an dessen Ende ein makroskopisches Dokument, ein Faktum steht, nämlich der durch den Meßapparat angezeigte Meßwert. Diese Kipp-Prozesse, dieses In-Gang-Setzen von irreversiblen Prozessen mit makroskopischen Endstrukturen passiert jedoch nicht nur beim Meßvorgang, sondern diese Verwandlung von Möglichem in Faktisches geschieht, wie schon erwähnt, auch ohne unser Zutun.

b) Evolutionszeit

Dieser stetige Gerinnungsprozeß verleiht der *Zeit* eine absolute Bedeutung. Der zeitliche Ablauf spiegelt einen fortlaufenden Ordnungsprozeß wieder. Die *Evolution* ist somit eigentlich nicht in der Zeit, sondern *Zeit* und *Evolution* sind ihrem eingeprägten Charakter nach dasselbe. Die jeweilige Gegenwart bezeichnet die stetige Ausformung vom Möglichen zum Tatsächlichen. In der formellen Sprache einer Quantenfeldtheorie wird das Faktische durch einen mit klassischen Eigenschaften begabten Grundzustand beschrieben. Also ich werde noch eine Stufe abstrakter. Ich habe einen Grundzustand beschrieben, der hat verschiedene Stufen hier. In einer Stufe bildet sich die *Zeit-Raum-Struktur*, dann gibt es eine Stufe, die würden wir *Toricelli-Vakuum* nennen, das was wir als das *absolut Leere* bezeichnen, dann kommt der *asymetrische Grundzustand*, der in der Quantenfeldtheorie unserer physikalischen Beschreibung vorkommt, aber der eigentliche Hintergrund ist dann der *Welthintergrund*, zu dem dann auch die Meßapparate gehören. Das ist der Grundzustand, mit dem arbeiten wir in unserer Formulierung in der Quantenfeldtheorie. Die dynamische Entwicklung der Möglichkeiten wird durch gewisse zeit- und ortsabhängige Quantenfeldoperatoren ausgedrückt, die einer bestimmten zeitlichen Differenzialgleichung gehorchen und die auf diesen Grundzustand wirken und auf diese Weise die neuen Zustände erzeugen. Die Entwicklung dieses Universums vom sogenannten Urknall an entspricht einem Prozeß fortwährender Ausdifferenzierung und Strukturierung,

die in der Sprache der Quantenfeldtheorie zu immer höheren Ordnungen des Grundzustandes und einer Verminderung der Symmetrie führen. Das ist die *Evolutionszeit.* Sie ist verknüpft mit einer Abnahme der Temperatur im Universum, sie ist verknüpft mit einer Zunahme der Ordnungsstrukturen und einer Abnahme der Symmetrien. Die in der Natur beobachteten verschiedenartigen Kräfte sind nach unserer heutigen Auffassung eine Folge dieser Asymmetrie, die sich durch diese Ordnungsstrukturen bilden.

8. Ordnungsstrukturen

Ich habe in meinen Ausführungen mehrfach den Ordnungsbegriff verwendet. Um Mißverständnisse zu vermeiden, sollte ich noch kurz einiges über *Ordnungsstrukturen* und ihre Hierarchie sagen. Im gewöhnlichen Sprachgebrauch sprechen wir vielfach von Ordnung , wenn eine hohe Regelmäßigkeit auftritt. So erscheinen uns die Atome in einem einatomigen Atomkristall eine höhere Ordnung zu besitzen als etwa die Atome in einer DNA-Doppelhelix. Es ist jedoch vollkommen offensichtlich, daß ein DNA-Molekül oder ein Gedicht von Goethe in einem abstrakteren Sinne ein wesentlich höher geordnetes System darstellen, weil in ihnen eine hochkomplexe Information verschlüsselt ist. Hochgeordnete Systeme in dieser Sprechweise sind gleichzeitig hochasymmetrische Gebilde. Ein kubischer Einkristall geht bei einer räumlichen Verschiebung um einen Gitterabstand entlang einer Symmetrieachse oder bei der Drehung um 90 Grad um eine dieser Achsen in sich über, er hat eine hohe Translation und Drehsymmetrie, wie wir das nennen. Ein DNA-Molekül ist in dieser Hinsicht ganz asymmetrisch.

a) Deterministische Systeme

Ich habe bereits darauf hingewiesen, daß diese deterministischen Strukturen unserer Wirklichkeit gewissermaßen wie ein Skelett eingeprägt sind. Trotz Quantenmechanik fahren wir deshalb Auto oder fliegen wir in einem Flugzeug. Dieses deterministische Verhalten der Materie ergibt sich nämlich für die meisten Objekte unseres Alltags trotz quantenmechanischer Grundstruktur als gute Näherung. Für diese im

Vergleich zu Atomdimensionen riesengroßen Systeme, mit denen wir umgehen, filtert sich nämlich das unbestimmte Verhalten der einzelnen Atome aufgrund ihrer großen Anzahl fast gänzlich heraus. Es ist hier etwa so, als ob wir jeweils gleichzeitig 10 hoch 24 Münzen auf dem Tisch werfen würden. Man stellt nun allerdings fest, daß selbst im streng deterministischen Fall, also im Rahmen der klassischen Mechanik, wo streng deterministische Gesetze gelten, unter geeigneten Umständen es nicht mehr möglich ist, aus einer gegebenen Anfangssituation die zukünftige Entwicklung vorherzusagen. Das Berechenbare kann unberechenbar werden, auch in *deterministischen Systemen.* Solche Verhältnisse können auftreten, wenn mechanische Systeme nicht linear rückgekoppelt werden. Das heißt, wenn eine Endkonfiguration eines Systems dem System als neue Anfangskonfiguration eingefüttert wird, was eine neue Endkonfiguration erzeugt, die wieder eingefüttert wird, und so in unendlicher Folge. Solche Systeme können trotz ihrer prinzipiell deterministischen Struktur ein völlig unvorhersehbares chaotisches Verhalten entwickeln. Dynamische Systeme dieser Art werden heute von vielen Wissenschaftlern an großen Computern simuliert und studiert. Ihr mögliches chaotisches Verhalten hängt mit Instabilitäten des dynamischen Systems zusammen, was dazu führt, daß winzig kleine Abweichungen in der Anfangskonfiguration zu völlig anderen Endkonfigurationen führen. In diesem Fall gilt dann nicht mehr die für unsere täglichen Planungen eigentlich unentbehrliche Grunderfahrung, daß ähnliche Ursachen auch zu ähnlichen Folgen führen. Wir können ja die Ursachen nie exakt genau wieder herstellen. Selbstverständlich sind uns auch solche Situationen im täglichen Leben nicht ganz unbekannt. Zum Beispiel wenn wir mit einem Auto auf einer engen Straße fahren, dann wissen wir, daß eine zeitliche Verschiebung von wenigen Zentimetern hier unseren Lebenslauf dramatisch ändern könnte.

b) Dissipative Systeme

Die jüngsten Untersuchungen von PRIGOGINE und anderen an stark gekoppelten *chemischen* und *biologischen Systemen,* die aufgrund äußerer Einflüsse weit aus ihrer thermodynamischen Gleichgewichtslage herausgerückt sind, zeigen, daß solche sogenannten *dissipativen*

Systeme die Möglichkeit zu verschiedenartigen Entwicklungen erlangen, die von unmerklich kleinen Schwankungen gesteuert werden. Es ist deshalb vielleicht erlaubt zu sagen, daß die im Mikroskopischen prinzipiell angelegte Entfaltung neuer Möglichkeiten in solchen besonderen Situationen der üblichen statistischen Ausmittelung entkommen und auf diese Weise zur makroskopischen Ebene durchstoßen kann. Entscheidend ist hierbei die *nicht-lineare Rückkoppelung*, daß die Endkonfiguration wieder zum Anfang zurückkehrt. Unter gewissen Bedingungen gelingt solchen Systemen eine *Selbstorganisation*, aufgrund derer sich im Laufe der Zeit immer höhere Ordnungstrukturen entwickeln können.

c) Wahlfähigkeit

Dieses Verhalten könnte deshalb den entscheidenden Schlüssel zum Verständnis des Lebend gen liefern und den Weg zu einer Beschreibung des Lebens im Rahmen einer allgemeinen Theorie der Materie eröffnen. Es muß allerdings betont werden, daß die Offenheit zukünftigen Geschehens, wie es die Quantenmechanik erlaubt, noch nicht ausreicht zu verstehen, wie die *Fähigkeit* entstehen könnte, unter den vielen Entwicklungen bewußt und gewollt ganz bestimmte *auszuwählen* und zu bevorzugen, also die Wahrscheinlichkeiten für mögliche Option, welche die Quantenmechanik noch festlegt, nun ihrerseits aus dem gesetzlichen Zwang zu befreien. Vielleicht entpuppt sich diese von uns so unmittelbar empfundene Freiheit des Handelns, die bewußte Beeinflussung zukünftigen Geschehens als eine statistische Schwankung innerhalb des statistisch fest vorgegebenen Rahmens, oder vielleicht ist auch die Frage, ob dies so sei oder nicht so sei, wegen der ungeheuer großen Zahl von Optionen prinzipiell gar nicht mehr entscheidbar.

9. Schlußbemerkung

Durch die *Wissenschaft* und insbesondere durch die *moderne Physik* ist uns in den letzten Jahrzehnten nicht nur ein überreiches, kaum mehr zu überblickendes Wisses zugewachsen, sondern es haben sich auch die Paradigmen der Wissenschaft – und verknüpft damit unsere Einstellung zur Wissenschaft – grundlegend gewandelt.

Trotz anhaltender Euphorie in der Einschätzung unserer Fähigkeiten durch Wissenschaft und Technik, letztlich alle anfallenden Probleme lösen und alle dabei auftretenden Schwierigkeiten in den Griff bekommen zu können, sind wir vom Anspruch her, was Wissenschaft in diesem Sinne prinzipiell leisten kann, heute viel bescheidener geworden. Wir empfinden dies nicht als Einbuße, im Gegenteil, die Wissenschaft hat uns durch diese Begrenzung ganz neue und großartige Dimensionen aufgezeigt. Die *Quantenmechanik* hat dafür die ersten bedeutsamen Zeichen gesetzt. Sie hat der *Zeit* im Mikroskopischen eine neue Qualität verliehen, die unter gewissen Bedingungen auch beim makroskopischen System zum Durchbruch kommen kann. Die Quantenphysik hat auch aufgezeigt, daß eine Zerlegung eines Zustandes in Teilzustände streng genommen nicht möglich ist. Eigentlich gibt es nur das Eine, das sich in gewisser Weise als ein Ganzes von Teilen auffassen läßt, was aber dann mehr ist als die Summe seiner Teile. Die Technik basiert auf einem streng determinierten Verhalten. Wir erzwingen dieses Verhalten durch geschickte Konstruktion, welche die Teilsysteme geeignet voneinander isolieren und die isolierten, abgeschlossenen Untersysteme nur an wenigen Kreuzungspunkten kontrolliert miteinander in Verbindung treten lassen. Wegen dieser faserigen Struktur haben technische Apparate wenig Ähnlichkeit mit *biologischen Systemen*, die extrem komplex und vielfach vernetzt sind. *Gesellschaftliche* und *wirtschaftliche Systeme* ähneln darin vielmehr den biologischen Systemen. Sie sträuben sich deswegen gegen eine Strukturierung nach technischem, deterministischem Vorbild. Dies wird indirekt immer wieder am völligen Versagen unserer Prognosen im gesellschaftlich-wirtschaftlich-politischen Bereich erkennbar. Vieles, was uns heute an Wissenschafts- und Technikfeindlichkeit begegnet, ist letztlich nicht gegen Wissenschaft und Technik selbst gerichtet, sondern betont nur die Tatsache, daß die mechanistische und statische Betrachtungsweise für eine Großzahl unserer heutigen Probleme völlig ungeeignet ist.

Am erfolgreichsten ist naturwissenschaftliches Denken da, wo die Wirkungsverflechtung verschiedener Komponenten schwach ist, wo das Ganze sich in guter Näherung als Summe seiner isoliert gedachten Teile auffassen läßt. Problematisch ist naturwissenschaftliches Denken aber dort, wo die Vernetzung stark ist und die Komplexität groß ist. Damit wir in der Vielfalt nicht blind werden, sollten wir auf die uns

wohlmögliche, *intuitive Betrachtungsweise* der Welt nicht verzichten, bei der es leichter fällt, Gestalten zu erkennen und Bewertungen vorzunehmen.

MARGARETHE ECKEL

JAKOB LORBER – LEBEN UND WERK EINES GOTTESBOTEN

Margarethe Eckel, Jahrgang 1922; befaßte sich eingehend mit dem Lorber-Werk und weiteren «Offenbarungen» aus neuerer und neuester Zeit und wurde in diesem Rahmen ab 1978 auch publizistisch tätig: Beiträge in der Zeitschrift des Lorber-Verlags in Bietigheim *'Das Wort'* und in der Zeitschrift der Österreichischen Jakob-Lorber-Gesellschaft, *'Wille und Wahrheit'* sowie zwei kleine Broschüren ('Warum Neuoffenbarungen?', 'Das neu geoffenbarte Wort Gottes und die Kirchen'). Im folgenden Beitrag gibt Eckel einen Einblick in Leben und Werk Jakob Lorbers aus der Sicht persönlicher Wertschätzung.

Gott erwählt vorzugsweise 'Unmündige' zu Übermittlern der Gnadengaben, mit denen er uns beschenken will, bescheidene, demütige Menschen. Das bewahrheitet sich auch an seinem großen Boten Jakob LORBER. Er wurde in eine schlichte Familie hineingeboren, und die Armut blieb während seines ganzen Lebens seine treue Begleiterin. Nicht nur arm an materiellen Gütern mußte er bleiben, es war auch dafür gesorgt, daß er arm blieb an Wissensballast, an weltlicher Gelehrsamkeit (und eben dadurch frei und offen für die Geistesschätze des Himmels, die er in sich aufnehmen sollte). Nur Herz und Gemüt wurden reich bedacht; sein für Religion und Kunst aufgeschlossenes Elternhaus – besonders der musizierende Vater – und die freundliche Umwelt boten diesbezüglich alles Nötige.

I. LEBEN

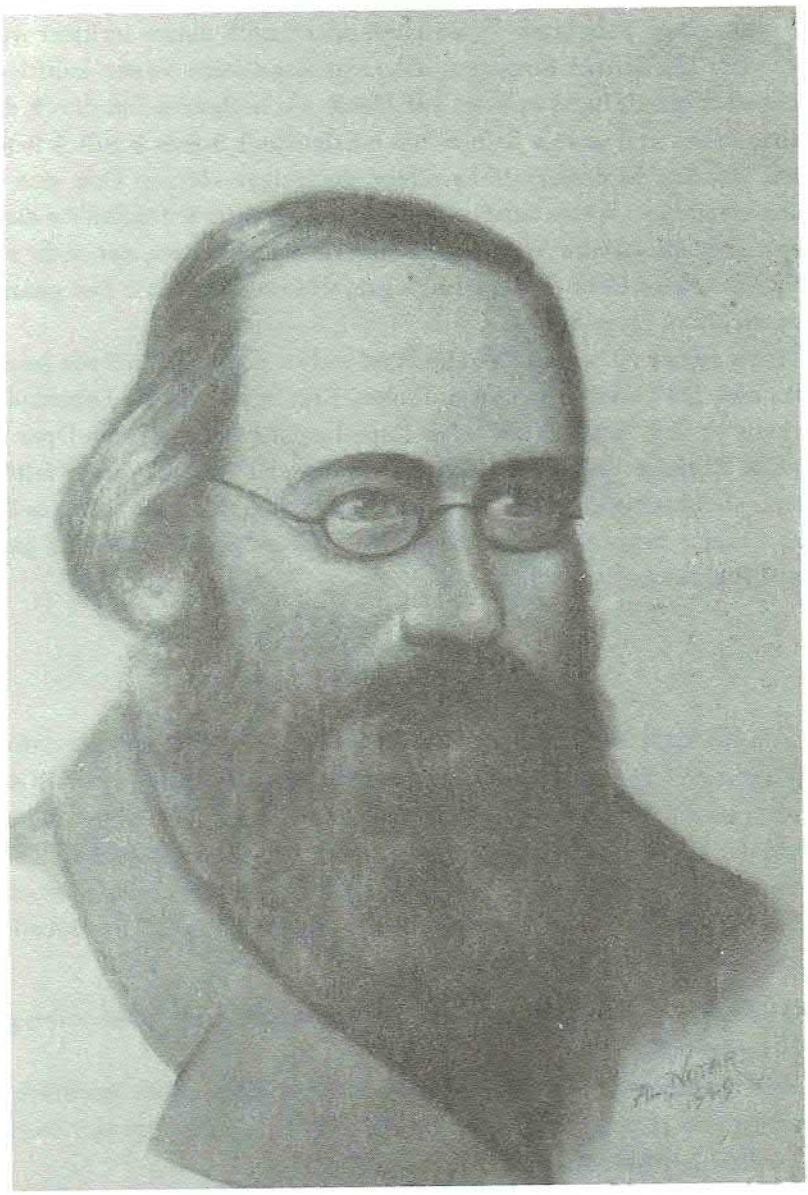
Am 22. 7. 1800 in der Ortschaft *Kanischa* der Pfarre Jahring (in der unteren Steiermark) geboren, wuchs Jakob LORBER in der ländlichen Idylle der Weinberge am linken Drauufer heran. Vom Vater her musi-

kalisch hoch begabt, erhielt er von diesem auch den ersten Musikunterricht. Schon als Gymnasiast spielte er mehrere Instrumente und war als Organist an einer der Kirchen in Marburg a. d. Drau beschäftigt.

1. Ausbildung

Seine schulische Ausbildung zielte auf das Lehramt. Zuerst als Hauslehrer tätig, erwarb er später in Graz das Diplom als Hauptschullehrer, doch da er keine entsprechende Anstellung fand, gab er diesen Lebensplan auf und widmete sich ganz der Musik, studierte, komponierte, gab Konzerte und erteilte Gesangs-, Klavier- und Violinunterricht. Im Geigenspiel brachte er es zu großer, anerkannter Virtuosität. Er lernte PAGANINI kennen, der ihm auch Unterricht gab, und der zu seiner Zeit berühmte Tondichter Anselm HÜTTENBRENNER wurde einer seiner engsten Freunde. Da dieser ein naher Freund Franz SCHUBERTs war, dürfen wir annehmen, daß Franz SCHUBERT und Jakob LORBER einander begegnet sind: zwei einsame Gottbegnadete in der Verborgenheit eines äußerlichen armen Lebens. (Abb. 1)

Trotz seiner Liebe zur Musik und der Erfolge in seinen Bemühungen um sie, fühlte LORBER eine Lücke in seinem Innern. Es war die Sehnsucht nach höherer Erkenntnis, und er ging ihr nach, er suchte und forschte, zunächst in beiden Richtungen: *außen* und *innen*. Im Äußeren war es die *Astronomie*, die ihn besonders anzog. Mit einem Fernrohr bewaffnet, wanderte er häufig nachts ins Freie, den gestirnten Himmel zu erforschen, dessen Anblick ihn immer mächtig bewegte. Auf dem Weg nach innen suchte er nach den Schätzen der geistigen Welt in Büchern, die von ihr berichten. Er las einzelne Schriften von Justinus KERNER, JUNG-STILLING, Jakob BÖHME, Johann TENNHARDT u. a., doch legte er diese Werke wieder beiseite und behielt nur die *Bibel* bei sich. Es gehörte wohl auch dies zu dem von Gott festgelegten Plan seines Lebens, daß er sich auch von geistigem Wissen weitgehend frei hielt, selbst von der christlichen Theosophie, und daß er sogar das Werk Jakob BÖHMEs, nur flüchtig kennenlernte. Er sollte von der Existenz dieser Werke nur erfahren (vielleicht, um seine spätere Berufung begreifen und einordnen zu können), doch nicht von ihnen ergriffen zu werden. Gott brauchte ein *leeres* Gefäß für die neue Botschaft



Jakob LORBER, 1800 – 1864

aus den Himmeln; ihr Empfänger durfte sie keinesfalls mit dem Geistesgut seiner Vorgänger vermischen oder durch dieses irritiert werden. Die Hl. Schrift hingegen, die Grundlage auch seiner künftigen Schreibtätigkeit, hatte er stets zur Hand; sie begleitete ihn durch das ganze Leben und war im Grunde das einzige Buch dieses kindlich frommen Mannes, in dessem liebevollem, demütigen Herzen Gott sich in ganz einmaliger Weise kundtun wollte. Dieses Herz triumphierte dann auch über die äußere Armut des *Schreibknechtes Gottes*, der nicht selten sein letztes Geld einem Armen gab, während er selbst den ganzen Tag nichts zu essen hatte.

Trotz seiner vielseitigen Fähigkeiten war es Jakob LORBER nie gelungen, eine gesicherte Stellung zu finden. Erst in seinem 40. Lebensjahr erhielt er das Angebot für eine Kapellmeisterstelle an der Oper in Triest. Er nahm es an, doch sollte auch dieser Plan ins Wasser fallen. Denn gleichzeitig erging an ihn, der schon mit den Vorbereitungen für die Abreise begonnen hatte, jener Ruf, der seinem Leben eine ganz neue Richtung geben sollte.

2. Berufung

Am 15. März 1840 frühmorgens, als er eben das Bett verlassen wollte, hörte er – wie er seinen Freunden nachher erzählte – links in der Brust, an der Stelle des Herzens, die Worte: «Steh' auf, nimm deinen Griffel und schreibe!» Jakob LORBER gehorchte sofort und schrieb auf, was die innere Stimme ihm weiter sagte. Es waren die ersten Sätze des (bis 1844 auf drei dicke Bände anwachsenden) Werkes 'Die Haushaltung Gottes'. Diese Sätze lauten:

«So sprach der Herr zu und in mir für jedermann, und das ist wahr, getreu und gewiß:

Wer mit Mir reden will, der komme zu Mir, und Ich werde ihm die Antwort in sein Herz legen; jedoch die Reinen nur, deren Herz voll Demut ist, sollen den Ton Meiner Stimme vernehmen.

Und wer Mich aller Welt vorzieht, Mich liebt wie eine zarte Braut ihren Bräutigam, mit dem will Ich Arm in Arm wandeln. Er wird Mich allezeit schauen wie ein Bruder den anderen Bruder, und wie Ich ihn schaute schon von Ewigkeit her, ehe er noch war.»[1]

Das war die *Berufung zum Schreibknecht Gottes*, und so stand LORBER nun vor der Wahl zwischen einer weltlich angesehenen Stellung, die eine gesicherte Existenz bot, und dem Verlangen der geheimnisvollen Stimme, die ihn zu einem Dienst rief, der Armut bedeutete, Verzicht auf alles das, was die andere Möglichkeit in Aussicht stellte. Und doch hat es anscheinend nicht den Zwiespalt in ihm gegeben, den man nun erwartet, nichts von jener Qual der Wahl, die in seiner Lage doch ganz natürlich gewesen wäre. Sein Biograph schreibt:

«Lorber lehnte nach diesem Ereignisse die ihm angebotene Anstellung unverzüglich ab und diente dieser geheimnisvollen Einflüsterung von derselben Stunde an während einer Reihe von vierundzwanzig Jahren, bis zu seinem Tode, als emsiger Schreiber, indem er sich demütig einen Knecht des Herrn nannte.»[2]

Kein Zögern also, keine Zweifel! Mit welcher Sicherheit muß LORBER die innere Ansprache als die des Geistes Gottes erkannt haben, eine Sicherheit, die kein Mensch aus sich selbst schöpfen kann. Und derselbe Geist muß es auch gewesen sein, der ihm die innere Gewißheit gab, daß der Schreibauftrag keine vorübergehende Sache war. So blieb Jakob LORBER nun (von zwei Unterbrechungen abgesehen) bis zu seinem Tod am 24. 8. 1864 der arme Schreiber, der als Musiklehrer durch Stundengeben sein karges, unsicheres Brot verdiente und in späteren Jahren, als er kränklich wurde, oft in Not geriet. Doch schließlich sorgte der Herr immer wieder für ihn, sandte ihm Hilfe und Unterstützung durch seine Freunde. Unter ihnen befanden sich der damalige Bürgermeister von Graz, *Andreas Hüttenbrenner* (Bruder des erwähnten Komponisten Anselm H.) und der bekannte Dichter und Ständesekretär Karl Gottfried Ritter von LEITNER, der später LORBERs Biograph wurde. Nach einem Vierteljahrhundert engster Freundschaft, in welcher Zeit er ausreichend Gelegenheit hatte, Jakob LORBER zu beobachten und auch bei seinem Schreibgeschehen anwesend zu sein, als vieljähriger Augen- und Ohrenzeuge also, schrieb Ritter von LEITNER einen, wie er ihn selbst nennt, «kurzen, aber auf verläßli-

1 Die Haushaltung Gottes. Durch das Innere Wort erhalten und niedergeschrieben von Jakob LORBER. Erster Teil, 5. Aufl. - Bietigheim: Lorber Verlag 1981, 1,1-2, S. 11

2 Karl Gottfried Ritter von LEITNER: Jakob Lorber – ein Lebensbild. 1. Teil: Briefe Jakob Lorbers, Urkunden und Bilder aus seinem Leben, Bietigheim: Lorber Verlag, S. 15

chen Grundlagen beruhenden Abriß seines (Lorbers) äußeren Lebens» und «eine wahrheitsgetreue Darstellung der außerordentlichen Erscheinungen im Gebiete seines Seelenlebens». Aus dieser Biographie stammen die hier gemachten Angaben.

II. WERK

Wie entstand nun das über 10.000 Druckseiten umfassende Werk dieser Offenbarung?

Die Werke Jakob Lorbers nach den Entstehungsjahren:

Die Haushaltung Gottes, 3 Bände	1840 – 1844
Pathiel	1840
Der Mond	1841
Der Saturn	1841 / 42
Die Fliege	1842
Der Großglockner	1842
Die natürliche Sonne	1842
Die geistige Sonne, 2 Bände	1842 / 43
Schrifttexterklärungen	1843
Die Jugend Jesu	1843 / 44
Der Briefwechsel Jesu mit König Abgarus	1844
Der Laodizenerbrief des Apostels Paulus	1844
Die Erde	1846 / 47
Bischof Martin	1847 / 48
Von der Hölle bis zum Himmel (Robert Blum), 2 Bände	1848 / 51
Die drei Tage im Tempel (Dreitagesszene)	1859 / 60
Das große Evangelium Johannes, 10 Bände	1851 – 64
(11. Band durch Leopold Engel)	

Zu beziehen bei: Lorber-Verlag, Pf. 229, D-7120 Bietigheim

In welcher Art ging ihre Übermittlung vor sich? Ritter von LEITNER schreibt dazu:

«Lorber begann dieses Schreibgeschäft... fast täglich schon morgens vor dem Frühstück... Dabei saß er... an einem kleinen Tischchen... und führte ganz in sich gekehrt, mäßig schnell, aber ohne je eine Pause des Nachdenkens zu machen oder eine Stelle des Geschriebenen zu verbessern, ununterbrochen die Feder, wie jemand, dem von einem anderen et-

was vorgesagt wird. Zu wiederholten Malen tat er, wenn er hievon sprach, auch die Äußerung, er habe während des Vernehmens der ihm einsagenden Stimme auch die bildliche Anschauung des Gehörten. Seiner Aussage nach teilte er das innerlich Vernommene aber noch leichter mit, wenn er es einem anderen mündlich kundgeben konnte. Und in der Tat diktierte er einigen seiner Freunde einzelne Aufsätze, ja ganze Werke von mehreren hundert Schriftbogen. Dabei saß er neben dem Schreibenden, ruhig vor sich hinschauend und nie in seinem Redeflusse stockend oder irgendeine Satzfügung oder auch nur einen einzelnen Ausdruck abändernd. Und wenn sein Diktieren..., selbst für Tage und Wochen, unterbrochen wurde, so vermochte er das bisher Geschriebene, ohne von demselben mehr als etwa die letzten Worte oder Zeilen nachgelesen zu haben, sogleich im richtigen Zusammenhange fortzusetzen.»[3]

Wie man auch hieraus ersieht, war LORBER nicht der Autor, sondern der Übermittler des nach ihm benannten Werkes. Dennoch war er kein 'Schreibmedium', denn seine Schriftwerke sind nicht durch 'automatisches Schreiben' entstanden, bei welchem Vorgang der Mittler einem «Jenseitigen» seine *Hand* zum Schreiben überläßt und dieser mit ihrer Hilfe in seiner Handschrift zu Papier bringt, was er sagen will. Auf diese Weise sollen sich manchmal sogar höhere Geistwesen äußern, die einst als Mensch auf Erden gelebt haben, und mitunter entstehen so recht wertvolle Bücher, doch welcher Sphäre der jeweilige Verfasser auch angehören mag, der Engel-, Geister- oder Seelenwelt, er ist ein geschaffenes Wesen, das eigenmächtig oder in höherem Auftrag tätig ist. *Der Geist, Gott* selbst, äußert sich durch Seinen Funken *im Menschen*, wobei der Mittler sich im Besitz seines freien Willens und in normalem, wachem Zustand befindet. Der 'Rang' eines Überbringers geistiger Botschaften richtet sich also vor allem danach, ob er vom *Geist* (Gottes) angesprochen werden kann oder nur von Geistern, von der Himmelswelt oder aus kosmischen Bereichen. Jakob LORBER war ein *Gottesbote*; er gehört nicht zu den Medien, sondern zu den *Mystikern*, zu den *Propheten*. Doch während Gott die Propheten des Alten Bundes zuweilen durch einen Engel von außen ansprach, verkehrte Er mit LORBER in dessen *Herzen*. Seit Golgatha ist die Trennung zwischen dem Herzen Gottes und dem des Menschen aufgehoben, daher kann es

3 Derselbe, ebenda, S. 15

eine solche Herzensverbindung geben, und sie steht über allen anderen Gottesbeziehungen. Lesen wir, was LORBER selbst über die Stimme Jesu Christi, das lebendige Wort Gottes in seinem Innern, an einen Freund schrieb:

«Bezüglich des inneren Wortes, wie man dasselbe vernimmt, kann ich, von mir selbst sprechend, nur sagen, daß ich des Herrn heiligstes Wort stets in der Gegend des Herzens wie einen höchst klaren Gedanken, licht und rein, wie ausgesprochene Worte, vernehme. Niemand, mir noch so nahe stehend, kann etwas von irgendeiner Stimme hören. Für mich erklingt diese Gnadenstimme aber dennoch heller als jeder noch so laute materielle Ton. – Das ist aber nun auch schon alles, was ich Ihnen aus meiner Erfahrung sagen kann.»[4]

Daß alle diese Aussagen bei manchen Lesern auf Unglauben und Ablehnung stoßen, versteht sich von selbst. Die Reaktionen auf übernatürliche Dinge sind verschieden, und dabei wirken mehrere Faktoren zusammen. Beweise in der Art, wie sie die Wissenschaft fordert, gibt es nicht, denn diese wären zwingend. Gott will, daß der Mensch Ihn in geistiger Freiheit suche, finde und mit dem *Herzen* erfasse. Der Liebeskraftstrahl des Gotteswortes berührt die Seele, und wer diese Berührung empfinden kann, hat eine lebendige Erfahrung, die durch keinen Verstandeszweifel auszulöschen ist. Und so erkennt er mit dem Herzen im Nu, was dem Verstand oft lange verschlossen bleibt. Zweifellos hat es der Herzmensch hier leichter als der kühle Rechner, doch letztlich ist das Erkennen immer eine Gnade.

1. «Neu geoffenbarte Worte Gottes»

Seine Freunde betrachten es als das «neu geoffenbarte Wort Gottes», welches der Menschheit aufgrund der entsprechenden biblischen Verheißungen gegeben wurde. Diese Definition bedeutet eine gewisse Abweichung von dem Offenbarungsbegriff der Theologie, laut welchem die Menschwerdung Gottes in Jesus Christus und deren Zeugnis in der *Hl. Schrift* die letztmögliche Selbstoffenbarung Gottes sei bzw. jener Höhepunkt und Schlußakt Seines Hervortretens, nach welchem es

4 Derselbe, ebenda, S. 15 – 16

nichts mehr geben könne, was man als Offenbarung bezeichnen dürfte.[5] Diese Begriffseinschränkung scheint mir biblisch nicht gerechtfertigt zu sein. Hält man sich an das Einfache, klare und doch wohl höchst maßgebliche Wort des Herrn in dieser Sache, so wird dem Begriff 'Offenbarung' eine erstaunliche Ausweitung zuteil. Es lautet: «Wer meine Gebote hat und sie hält, der ist es, der mich liebt. Wer mich aber liebt, der wird von meinem Vater geliebt werden, und ich werde ihn lieben und mich ihm *offenbaren*.» (Joh 14,21)

'Offenbaren' sagt der *Herr*, und das ist auch der einzige angemessene Ausdruck für das Geschehen, von dem die Rede ist, denn wenn der unsichtbare, verborgene Gott sich äußert, so offenbart Er sich. Offenbarung ist untrennbar verbunden mit Verborgenheit, Verhüllung. Das Offenkundige kann sich nicht offenbaren, weil es offenbar *ist*.

Wann, wo und auf welche Weise Gott sich nun äußert, ob Er die Seele anrührt in unaussprechlicher Weise, ihr eine Vision schenkt oder zu ihr spricht, und ob das Gesprochene ein einziger kleiner Satz ist oder tausend Seiten ausmacht, ob es persönlich gehalten oder für die Allgemeinheit bestimmt ist, Neues bringt oder an Altes erinnert, all das hat – im Sinne des zitierten Herrenwortes – für die Definition des Ereignisses keine Bedeutung. Und wenn dem so ist, dann darf man das, was Gott in einem solchen Fall mitteilt, auch eine «göttliche Offenbarung» nennen.

Das *Lorber-Werk*, das auch wirklich Neues vermittelt, verdient diesen Namen um so mehr, als es durch und durch biblischen Geist atmet. Es steht auf demselben göttlichen Grund wie die Bibel, entspringt derselben Quelle, spendet das gleiche Lebenswasser, und es zeitigt viele gute Früchte. Ob man es *neben* die Bibel stellt oder als «göttliche Bibelkommentare und -ergänzungen» betrachtet, ist nicht so wichtig. Auf jeden Fall ist es ein gewaltiger Brocken im Stückwerk unserer Gottes- und Welterkenntnis. Ganz bestimmt aber ist es der liebenswerteste und beglückendste Teil darin.

Worin besteht nun diese *Beglückung*? Kurz gesagt: in einem geistigen Reichtum unvergleichlicher Art. Es ist eine Flut von Himmelslicht und - liebe, die sich in das Dunkel des nach Wahrheit und höherer Erkenntnis dürstenden Menschen ergießt, in unsere Unwissenheit, in unser Tasten und Zweifeln, Suchen und Fragen. Wir werden mit Got-

5 Private Offenbarungen sind damit keineswegs ausgeschlossen (Red.)

teserkenntnis und einer lichtvollen Lebens- und Schöpfungslehre beschenkt, und für jene, die das Lorber-Werk in dieser Weise erkannten, war das ein ungemein beseligendes Ereignis und meist zugleich auch ein Umkehrerleben, dessen überwältigende und lebensverändernde Wirkung in manchen Fällen der Bekehrung des Saulus sehr ähnlich ist.

2. Das Weltbild

Die Vielfalt dieser Himmelsgabe kann nur angedeutet werden. Ihr Licht erhellt alles, wonach wir fragen und verlangen, im besonderen die Grundthemen des Seins: das *Wesen Gottes*, das *Wesen des Weltalls* und des *Menschen* und ihre Beziehungen zueinander, aber auch das *Warum*, das *Woher* und *Wohin des Lebens* in seinen vielen Formen und speziell der menschlichen Existenz im *Diesseits* und im *Jenseits*, und es verbindet alles miteinander und zu einer sinnvollen Weltordnung, in der auch Religion und Wissenschaft vereint, Glaube und Vernunft untrennbar verbunden sind.

Das *Weltbild*, welches das Lorber-Werk beschreibt, umfaßt die ganze Schöpfungsidee Gottes, von ihrem Urbeginn, der geistigen Schöpfung, über den 'Zwischenfall Materie' (und deren zunehmende Wiedervergeistigung) bis zu ihrer einstigen Vollendung. Dieses universale Geistesgut wurzelt, wie schon gesagt, in der Hl. Schrift. Es ist eine Ausfaltung vieler Dinge, die in der Hl. Schrift nur angedeutet werden und bisher meist unverstanden blieben; es erklärt die geistige Bedeutung vieler Schriftworte, jenen Sinn (bzw. einen Teil davon), der dem Verstandesdenken und der historischen Forschung verschlossen bleiben muß, und es erzählt etwas von den Dingen, die der Herr den ersten Jüngern noch nicht offenbaren konnte («Noch vieles habe ich euch zu sagen, aber ihr könnt es jetzt nicht ertragen.» – Joh 16,12), und vieles von dem, was Er getan hat, was aber nicht aufgeschrieben wurde.

Das Lorber-Werk hat einen christlich-religiösen und einen naturkundlichen Zweig, die aber zum Teil miteinander verflochten sind, d.h. alles Wesentliche der Lehre Jesu ist auch in den naturkundlichen Werken enthalten, und in den christlichen Büchern empfangen wir auch einen großartigen Naturkunde-Unterricht.

3. Religiöse Hauptwerke

Die dreibändige *'Haushaltung Gottes'* gibt Einblick in das Wesen Gottes, in die geistige Urschöpfung und die Entstehung der materiellen Weltenschöpfung und behandelt die Urgeschichte der Menschheit bis zur Sündflut.

Das Herz- und Hauptstück der Gottesbotschaft durch Jakob LORBER bildet das «Große Evangelium Johannes» (10 Bände).[6] Dieses Werk ist ganz im Geiste des biblischen Johannes-Evangeliums gehalten und stellt eine eingehende und tiefgründige Schilderung dessen dar, was der Gottmensch Jesus Christus in den drei Jahren Seiner öffentlichen Lehrtätigkeit gesprochen und getan hat, und dazu gehören auch Lehrgespräche, die damals nur im Kreise Seiner reiferen Jünger und Freunde stattfinden konnten.

Das durch LORBER übermittelte Johannes-Werk bedeutet eine enorme Ausweitung der biblischen Überlieferung, vor allem auch ins Geistige, in die inneren Dimensionen der Person unseres Erlösers, des Begriffes der Dreifaltigkeit Gottes und anderer göttlicher Mysterien, von deren verschiedenen Aspekten uns einiges gezeigt und erschlossen wird.

Das Zentrum dieser erhabenen geistigen Liebe ist die in Jesus Christus inkarnierte Ewige Liebe und Weisheit, die wir hier sozusagen persönlich kennenlernen. Wir können dem Herrn bei Seinem Tun und Lehren im Geiste begleiten, erfahren eine Fülle von Einzelheiten über Ihn und erfühlen sein Wesen, und dabei kommt Er uns menschlich und in Seiner Göttlichkeit so nahe wie noch nie. Greifbar steht er vor unserem inneren Auge: Gott und Herr, zugleich Freund und Bruder, Lehrer, Vater und Bräutigam, – je nachdem, wie eine Seele Ihn erkennt und wir Ihr Herz Ihn ergreift. Er tritt – vielleicht zum erstenmal – als lebendige Realität in unser Bewußtsein und erweckt mit seiner Liebe im Herzen vieler Leser Gegenliebe.

Das ist das Schönste am Lorber-Werk und auch dessen Hauptaufgabe: daß wir Jesus Christus, die Mensch gewordene göttliche Liebe und Weisheit, näher kennen und *lieben lernen*. Denn das erste und

6 Johannes – das große Evangelium empfangen vom Herrn durch Jakob Lorber, Bd. 1-10, 7. Aufl., Bietigheim: Lorber Verlag 1981

oberste aller Gottesgebote fordert ja doch, daß wir *Ihn*, der uns zuerst geliebt hat, über alles lieben sollen und mit allen unseren Kräften. Wie wenig wird aber gerade dieses Gebot beachtet!

«Wahrlich, Ich sage euch: Ohne die rechte Liebe werdet ihr Gott nicht finden, Ihn nie recht erkennen und werdet euch sonach Ihm auch nie nahen können!»[7]

a) Mystik

Im Zusammenhang mit der Erfüllung des 1. Gebotes steht die geistige Wiedergeburt des Menschen, denn ohne Liebe zu Gott kann niemand aus Seinem Geiste neu geboren werden. Daher besteht ein weiteres Hauptanliegen der Gottesbotschaft durch Jakob LORBER darin, daß uns der Weg gezeigt und nahegelegt wird, der zu dieser Wiedergeburt führt. Es ist der in der *Mystik* wohlbekannte Weg in unser Inneres, denn in unserem Herzen ruht ein Funke jener Ewigen Liebe, die in Jesus in aller Fülle wohnte. Daß wir diesen Funken in uns durch Gottesliebe erwecken und nähren und unser Bewußtsein auf die lebendige Gegenwart Gottes in uns konzentrieren mögen, diese Empfehlung zieht sich wie ein roter Faden durch das Lorber-Werk. Doch der Einkehr in das Herzheiligtum, die innere Kirche, muß notwendig eine Abkehr vom Äußeren vorausgehen; der Mensch muß seine Sinne von der Außenwelt abziehen und in die Stille gehen.

Dieser Punkt wird leider oft mißverstanden; man glaubt, die äußere Kirche werde dann überflüssig. Das ist eine irrige Interpretation entsprechender Textstellen, nicht die Lehre des Herrn durch Jakob LORBER. In dieser Lehre steht die 'innere Kirche' wohl stark im Vordergrund, doch ist darin nur das notwendige Gegengewicht zur Überbetonung des Äußerlichen im konfessionellen Bereich zu erblicken, nicht die Abschaffung der äußeren Kirche.

Inneres und Äußeres gehören zusammen. Die äußere Kirche ohne die lebendige Liebesbeziehung zwischen Jesus Christus und den Gläubigen ist tot, und ebenso ist der einzelne Christ geistig tot, wenn sein Bewußtsein nur mit dem Äußeren der kirchlichen Einrichtungen verbunden ist und sein Herz keinen Anteil daran hat. *Das* ist es, was der Herr im Lorber-Werk sagen will.

7 Ebenda, Bd. 6, K. 138,17, S. 300

Der unserem Herzheiligtum innewohnende Gottesfunke – 'Gott in uns' im christlichen Sinne – soll als das Wesentliche erkannt und den Gläubigen bewußt gemacht werden. Denn das Wort des Herrn zu Nikodemus: daß wir von neuem geboren werden müssen, ist noch nicht realisiert; was uns mit der Taufe als geistiges Samenkorn eingelegt wurde, ist nur in einzelnen Fällen zur Entfaltung gebracht worden. In Zukunft soll aber auch die Allgemeinheit der Gläubigen an dem Weg zur Wiedergeburt teilnehmen, die ersten Schritte auf ihm gehen; alle sollen *Mystiker* werden, die in ihrem Herzen mit Gott verkehren können, denn der Herr will mit jedem Seiner Kinder selbst sprechen. Dazu ist nötig, daß sie erfahren: Sein Hl. Geist kommt nicht in *räumlichem* Sinne 'von oben'; dieses 'oben' ist eine *Instanz*, die wir bereits in unserem Innersten tragen, und daher 'kommt' der Hl. Geist von *innen*, und auch eventuelle äußere Erscheinungen seiner 'Herabkunft' nehmen von dieser Gegenwart Gottes *im* Menschen ihren Ausgang. Das Ziel des inneren Weges – die *Vereinigung* der Gott liebenden Seele mit dem göttlichen Liebesfunken in ihrem Herzen – ist freilich nicht leicht zu erreichen. Liebe, Demut, völlige Selbstlosigkeit gehören dazu, aber auch der Verzicht auf die sogen. Sinnesfreuden, das Absterben des Eigenwillens und die Hingabe an den göttlichen Willen. Ganz kurz zusammengefaßt: Die geistige Wiedergeburt wird vollbracht durch die Liebe zu Gott in Jesus Christus und durch Überwindung unserer irdischen Natur *aus Liebe zu Ihm*.

b) Geistige Wiedergeburt

Mit der Lehre von der *geistigen Wiedergeburt* rückt also das *Herz* des Menschen auf den ersten Platz. Dieses ist – nach der göttlichen Unterweisung im Lorber-Werk – nicht nur unser Lebenszentrum, sondern auch der Ursprung unserer Gedanken (die aber erst im Oberstock bewußt werden) und der Ort der freien Wahl, somit der Ort der großen Entscheidungen. Die Liebe des Herzens war *die* Freiheit der Geschaffenen von Anfang an. Was ein Wesen liebt, das will es, und dieser Wille ist sein selbstgewähltes Schicksal, denn er ist frei, so frei, daß er sich auch *gegen* Gott stellen kann. Letztlich sind also die Neigungen unseres Herzens entscheidend, nicht unsere Taten. Mit dieser Erkenntnis wird der Geisterfall in der Urschöpfung ebenso begreiflich wie der Ab-

weg des Menschen in immer dichtere Stofflichkeit. Immer stand am Anfang eine falsche Wahl: Das Herz der Geschaffenen wandte sich von Gott ab; der Wille ihrer Liebe richtete sich auf ein anderes Ziel, vor allem auf sich selbst. Das ist die tiefste Ursache jeden Unheils, jeder Fehlentwicklung, auch der gegenwärtigen.

Diese Wahlfreiheit, die Gott den Wesen im Urbeginn schenkte, ist das Siegel ihrer Göttlichkeit, ihrer Abstammung aus *Ihm*. Denn Er will nicht Sklaven, sondern Seinesgleichen heranziehen, Söhne und Töchter, die Ihn aus der freien Neigung ihres Herzens lieben und Ihm ähnlich werden wollen. Dafür nahm Er in Kauf, daß sie verkehrte Wege gingen und daß ein Teil von ihnen Sein Widerpart wurde.

Mit der Kenntnis von seinem göttlichen Ursprung und seiner Bestimmung gewinnt der Mensch seine Würde zurück, die eine geistig blinde Betrachtungsweise ihm abspricht. Wir sind nicht ein triebgesteuertes Bündel Materie und Produkt des Zufalls, sondern das Ziel aller Schöpfungsmühe Gottes und in unserer künftigen Vollendung Sein wahres Ebenbild. Daß wir eine verdorbene Natur haben und daher voller Fehler und Schwächen sind, darf uns nicht irritieren. Irgendwann wird der Geist in jedem Menschen die niedere Natur besiegen und verwandeln. Im Grunde ist der Mensch etwas Großes; er gehört beiden Welten an: der *natürlichen* und der *geistigen*. Als letztes und höchstes Glied der Wesenreihe in der Natur ist er deren Regulativ, denn von *seinem* geistigen Standpunkt hängt alles ab, was unter ihm ist. Durch seine Liebe würde die ganze Natur sanft und segenspendend und in ihrem Bewußtseinszustand gehoben; durch seine Ausstrahlung von Herrschsucht, Haß und Habgier ist sie böse, rebellisch und verderbenbringend. Mit seinem geistigen Teil ragt der Mensch in die Ewigkeit hinein. Er birgt Unendliches und Ewiges in sich, in jeder Fiber seines Leibes, in seiner Seele und in seinem Geist: alle Elemente des Kosmos und jeden einzelnen Stern in winzigstem Maßstab sowie die ganze geistige Schöpfung – und Gott.

«Und hättet ihr nicht das ganze Universum in euch, da wäre sternlos der ganze Himmel für euer Auge. Und hättet ist also nicht in euch das geistige Reich der Himmel und das ewige Leben aus dem Herrn, wahrlich, ihr könntet dasselbe weder denken noch aussprechen.»[8]

Gott hat uns für sich erschaffen und unser Verlangen auf Ihn gerichtet. Darum suchen wir Sein Wesen zu erforschen. Sollen wir Ihn lieben, brauchen wir eine gewisse Kenntnis von Ihm, und umgekehrt will die erwachte Liebe zu Ihm stets mehr von Ihm wissen.

Daß der Herr durch Jakob LORBER auch unserem Wunsch nach mehr Gotteserkenntnis entgegenkommt, wurde schon erwähnt, und so soll nun auszugsweise einiges von *dem* vorgestellt werden, was Er von Sich Selbst offenbart.

c) Gott

Ein neues Verständnis der ersten Verse des biblischen Johannes-Evangeliums schenkt uns der folgende Text:

«1. Im Anfange war das Wort, und das Wort war bei Gott, und Gott war das Wort.»

«Also aber laute die richtige Übersetzung: Im Urgrunde, oder auch in der Grundursache (alles Seins), war das Licht (der große heilige Schöpfungsgedanke, die wesenhafte Idee). Dieses Licht war nicht nur in, sondern auch bei Gott, das heißt, das Licht trat als wesenhaft beschaulich aus Gott und war somit nicht nur in, sondern auch bei Gott und umfloß gewisserart das urgöttliche Sein, wodurch schon der Grund zu der einstigen Menschwerdung Gottes gelegt erscheint, was im nächstfolgenden Texte auch schon von selbst ganz hell ersichtlich wird.

Wer oder was war denn so ganz eigentlich dieses Licht, dieser große Gedanke, diese heiligste Grundidee alles künftigen, wesenhaften, freiesten Seins? – Es war unmöglich etwas anderes als eben Gott Selbst, weil in Gott, durch Gott und aus Gott unmöglich etwas anderes als Gott Selbst nur Sich in Seinem ewig vollkommensten Sein darstellte; und so mag dieser Text auch also lauten:

In Gott war das Licht, das Licht durchfloß und umfloß Gott, und Gott Selbst war das Licht.

2. Dasselbe war im Anfange bei Gott.

So nun der erste Vers zur Genüge erleuchtet, von jedermann einigen Lichtes begriffen werden kann, so erklärt sich der zweite Vers von selbst und besagt nur zeugnisweise, daß das obbeschriebene Wort oder Licht

8 Jakob LORBER: Die geistige Sonne. Mitteilungen über die geistigen Lebensverhältnisse des Jenseits empfangen. 6. Aufl. Bietigheim: Lorber Verlag 1976, Bd. 2, Kap. 11,21, S. 52

oder der große Schöpfungsgedanke nicht ein in der Folge des Urgottseins entstandener, sondern ein mit Gott als Selbst Gott gleich ewiger ist und somit nimmer irgend einen einstigen Entstehungsprozeß in sich birgt, darum es denn auch gewisserart zeugnisweise erklärend heißt: Dasselbe war im Anfange oder im Urgrunde alles Seins und alles späteren Werdens als Urgrund selbst bei, in und aus Gott, also Selbst durch und durch Gott.

3. Alle Dinge sind durch Dasselbe gemacht, und ohne Dasselbe ist nichts gemacht, was gemacht ist.

In diesem Verse bezeugt sich das nur gewisserart als betätigt und handgreiflich, was da schon im ersten Verse sich als das «Wort» oder «Licht» im Urgrunde alles Seins und Werdens völlig gegenwärtig, aber noch nicht als schon ausgegangen bewerkstelligt, klar dargestellt hatte.

Es soll demnach dieser dritte Vers rein gegeben auch also lauten:
Alles Sein ward aus diesem Ursein, welches in Sich Selbst ist der ewige Urgrund Seines Seins durch und durch. Dieses Seins Licht, Wort und Wille stellte Sein höchst eigen Licht, Seine urewige Schöpfungsidee aus Sich Selbst ins feste beschauliche Dasein, und nichts gibt es in der ganzen ewigen Unendlichkeit, was nicht aus demselben Urgrunde und auf demselben Wege ins erscheinliche und beschauliche Dasein getreten wäre.»[9]

d) Jesus

«Der Vater ist in Mir in aller Fülle; aber Ich als der äußere Mensch bin dennoch nur ein Sohn von Ihm und weiß in Meiner Seele auch nur das, was Er Mir offenbart! Ich bin wohl die Flamme Seiner Liebe, und Meine Seele ist das Licht aus dem Feuer der Liebe des Vaters; ihr aber wisset ja, wie das Licht wirket allzeit und allenthalben wunderbar!

Die Sonne, von der das Licht ausgeht, hat eine wundersame innere und allerinnerste Einrichtung; diese aber ist nur dem Innersten der Sonne selbst bekannt. Das äußere, obgleich alles belebende Licht weiß nichts darum und zeichnet auch nirgends ein Bild hin, aus dem man der Sonne innere und innerste Einrichtung erschauen könnte.

9 Johannes, Bd. 1, Kap. 1,6-11

Ja, der Vater ist in Mir schon von Ewigkeit; aber Sein Innerstes offenbart sich auch nur dann in Meine Seele, wenn Er es Selbst will...

Aber es kommt bald die Stunde, in der der Vater in Mir auch mit Seinem Allerinnersten vollends eins wird mit Mir, dem einzigen Sohne von Ewigkeit...

Nun, dieses innerste Feuer der Sonne ist also gleich dem Vater in Mir, und Ich bin das aus dem Grundzentralfeuer stets gleich hervorgehende Licht und auch Feuer, durch das alles, was da ist, erschaffen ward, lebt und besteht. Also bin Ich in Meinem gegenwärtigen Sein das Äußere und Auswirkende des innersten Vaters in Mir, und es ist sonach alles des Vaters Mein und wiederum alles Meine des Vaters, und Ich und der Vater müssen da ja notwendig vollkommen eins sein, nur mit dem Unterschiede, daß in dem innersten Feuer stets ein tieferes Wissen und Erkennen vorhanden sein muß als in dem äußeren Lichte...»[10]

e) Hl. Geist

«Was ihr des Raumes Unendlichkeit benennet, ist der Geist Meines Willens, der von Ewigkeiten her eben diese endlose Räumlichkeit gestellt hatte und hat sie erfüllt allenthalben mit Wesen aller Art. Dieser Geist aber hat einen Mittelpunkt wesenhaft gestaltlich, in dem alle Macht dieses unendlichen Geistes vereinigt ist zu einem *Wirken, und dieses Machtzentrum des unendlichen Gottgeisteswesens ist die Liebe als das Leben eben dieses Geistes; und diese Liebe bin Ich von Ewigkeit.*

Obschon Sich aber der Geist Gottes überall wirkend äußern kann, so kann Er Sich aber dennoch nicht wesenhaft gestaltlich äußern ohne die Liebe; wo aber Gott Sich dann gestaltlich äußert, da auch äußert Er Sich möglicherweise für endliche Wesen, wie ihr es seid, durch Seine Liebe, welche da ist das eigentliche Grundwesen Gottes und der Sammelpunkt aller Macht, Kraft und Heiligkeit des unendlichen Geistes.

Sehet, das ist das Wesen Gottes in aller Wahrheit und kann nur mit dem Herzen, aber nie mit dem Verstande begriffen werden!»[11]

10 Johannes, Bd. 4, K. 252, 1-4,14, S. 493, 495

11 Die Haushaltung Gottes durch das innere Wort erhalten und niedergeschrieben von Jakob Lorber. Zweiter Teil. 5. Aufl., Bietigheim: Lorber Verlag 1981, Kap. 140,20-22, S. 285 – 286

f) Dreifaltigkeit

«Der Vater, Ich als Sohn und der Heilige Geist sind unterscheidbar eines und dasselbe von Ewigkeit.

Der Vater in Mir ist die ewige Liebe und als solche der Urgrund und die eigentliche Ursubstanz aller Dinge, die da erfüllet die ganze ewige Unendlichkeit.

Ich als der Sohn bin das Licht und die Weisheit, die hervorgeht aus dem Feuer der ewigen Liebe. Dieses mächtige Licht ist das ewige vollkommenste Selbstbewußtsein und die hellste Selbsterkenntnis Gottes und das ewige Wort in Gott, durch das alles, was da ist, gemacht worden ist.

Damit aber das alles gemacht werden kann, dazu gehört noch der mächtigste Wille Gottes, und das ist eben der Heilige Geist in Gott, durch den die Werke und Wesen ihr volles Dasein bekommen. Der Heilige Geist ist das große ausgesprochene Wort 'Werde!' – und es ist da, was die Liebe und die Weisheit in Gott beschlossen haben.

Und seht, das alles ist nun da in Mir: die Liebe, die Weisheit und alle Macht!»[12]

Die neue, tiefere Erkenntnis des dreieinigen Gottwesens, die wir aus dem Lorber-Werk gewinnen, lautet zusammengefaßt: der eine, unteilbare Gott *als* Vater, Sohn und Geist. – Alles ist *Er*, die *Eins* (die einen unpersönlichen und einen persönlichen Aspekt hat), und jede Seiner Selbstoffenbarungen ist eine Emanation aus *Ihm*. – Somit ist Jesus Christus 'Gott in Sohngestalt'.

Diese Eröffnungen über Gott und das Geheimnis der Person Jesu stehen nicht im Widerspruch zur kirchlichen Lehre; sie deuten sie nur und klären irrige Vorstellungen. Auch handelt es sich – wie bei allen Offenbarungen – um bestimmte Aspekte der unendlichen Vielfalt des Gottwesens, der *einen* Wahrheit. Darum darf man das Mitgeteilte weder als Etwas Ganzes betrachten noch als etwas Abgeschlossenes.

Dieselbe eine Wahrheit ist durch andere Mittler in abermals neuen Aspekten geoffenbart worden und wird immer wieder neu geoffenbart werden. An uns ist es, die erhaltenen Stücke zu einem Bild zusammenzufügen.

12 Johannes, Bd. 6, Kap. 230, 1-6, S. 511-518

4. Naturkunde

Die *naturkundlichen Teile* des Lorber-Werks enthalten Eröffnungen über den Aufbau der Schöpfung und dessen Gesetzmäßigkeiten, die Ordnung der Sonnensysteme, das Wesen der Materie und ihre Entstehung über das innere Wesen der Naturordnung, von Licht und Ton, der Anatomie des Menschen u. v. a. in den Büchern *'Die natürliche Sonne'*, *'Der Saturn'*, *'Erde und Mond'*, *'Der Großglockner'* (ein Evangelium der Berge), *'Die Fliege'*, *'Naturgeheimnisse'* und – wie anfangs schon erwähnt – in den religiösen Hauptwerken.

Es ist eine Naturkunde, die die *geistige* Hälfte der Schöpfung einbezieht; die geistigen Ursachen alles Sicht-, Greif- und Meßbaren werden bewußt gemacht, und dabei entpuppt sich das Unsichtbare als das Primäre. Was für den Materialisten nicht existiert, eben das ist die Hauptsache; der *Geist* – aus Gott stammend – erweist sich als das, was 'die Welt im Innersten zusammenhält', der allmächtige Wille Gottes als die treibende Kraft hinter allen Kräften. Die materiellen Formen und die vordergründigen Geschehnisse werden als sekundär erkannt; sie sind nichts anderes als im physikalischen Bereich wahrnehmbar werdende Wirkungen der Tätigkeit geistiger Kräfte, und die *Materie* insgesamt ist nur eine vorübergehende Verdunkelung eines Teiles der Schöpfung: der «gefallene» Bereich. Der materielle Kosmos, dessen Ausmaße in Raum und Zeit die Naturwissenschaft noch nicht ahnt, stellt – wie Jesus Christus durch Lorber mitteilt – in seiner Gestalt wie auch in seinem inneren Gefüge einen Menschen dar: den «verlorenen Sohn», die durch Abtrennung von der göttlichen Lebensquelle erkalteten und verhärteten Seelenkräfte des großen gefallenen Geistes Luzifer. Dieser große «Welten- oder Schöpfungsmensch», der in sich die Seelen- und Geistpartikel unzähliger aufgelöster gefallener Wesen birgt, wird allmählich in einen geistigen Schöpfungsmenschen verwandelt; die Materie löst sich in unvorstellbar langen Zeiträumen nach und nach auf, indem das in ihr gefangene Geistige sich im Verlauf der Entwicklung zu immer höheren Lebensformen (die zugleich ein Leidens- und Läuterungsweg ist) und zu immer mehr Bewußtsein wieder sammelt und schließlich frei wird, denn «auch die Kreatur» ist berufen «zur herrlichen Freiheit der Kinder Gottes».

a) Kosmos

Der *Kosmos* in geistiger Schau ist eine riesige Erlösungsanstalt, in der alles dazu dient, den Heilsplan der Ewigen Liebe und Erbarmung zu fördern. *Beide* (Geist-)Kräfte sind in der gefallenen Schöpfung am Werk: positive und negative, solche, die freiwillig am Rückführungswerk Gottes mitarbeiten, und solche, die unfreiwillig (und sogar durch ihren Widerstand) ihre Aufgabe darin erfüllen.

Der innere Aufbau des großen Weltenmenschen entspricht, wie gesagt, dem eines Menschen; die Sternensysteme mit ihren verschiedenen Arten und Dichtegraden von Stofflichkeit sind seine Zellen und Organe und in ihren Funktionen Analogien zu den Zellen und Organen des Menschen.

Die Ordnung dieser Sonnensysteme müssen wir uns so vorstellen:

«Die vielen Millionen Planetarsonnen, um die sich die Planeten wie eure Erde bewegen, machen mit ihrer gemeinsamen Mittelsonne ein Sonnengebiet *aus. Dessen Mittelsonne ist stets so groß, daß sie den körperlichen Inhalt ihrer um sie bahnenden Sonnen samt deren Planeten manchmal ums Hundertfache oder gar ums Tausendfache, ja manchmal auch ums Millionenfache übertrifft; denn es gibt größere und kleinere Gebiete. (...) Viele solche ... Sonnengebiete aber haben dann wiederum eine gemeinsame* Gebiets-Mittelsonne...*», und sie alle, zusammen mit ihrer Mittelsonne, bilden ein* Sonnenall.

Viele Tausende solcher Sonnenalle kreisen um eine All-Mittelsonne, *deren Volumen wieder um ein Vielfaches größer ist als alle die Sonnenalle, erklärt der Herr weiter, denn die jeweilige Mittelsonne muß die sie umkreisenden Weltkörper in den bestimmten Bahnen erhalten. Je größer deren Anzahl und je weiter die Entfernungen, um so größer muß die Mittelsonne sein.»*[13]

b) Weltenmensch

Die nächste Größenordnung sind die Sonnen-Allalle. –

«Solcher Allalle gibt es wieder eine für euch nicht zählbare Menge, und alle haben in einer endlosen Tiefe wieder eine allerungeheuerst große Urzentralsonne, um die sie ohne Störung ihrer vielen Separatbewegun-

gen wie ein *Körper in einer nur für Engel meßbaren weiten Bahn kreisen, und ein solches Sonnen- und Weltensystem um eine Urzentralsonne wollen wir darum, um es als einen faßbaren Begriff zu bezeichnen, eine* Sonnen- *und* Welten-Hülsenglobe *nennen, weil alle diese vorbezeichneten Allalle, nach allen Richtungen um die Urzentralsonne kreisend, eine unermeßlich große Kugel darstellen und infolge ihrer notwendig nahezu gedankenschnellen Bewegung und der dadurch bewirkten Wurfkraft nach außen hin in freilich einer für euch nicht meßbaren Tiefe und Ferne eine Art Hülse bilden, deren Dichtigkeit der atmosphärischen Luft dieser Erde gleichkommt und von innen bis nach außen hin einen Durchmesser hat, der nach den Weiten dieser Erde zu messen mit tausendmal tausend Äonen noch viel zu gering angenommen wäre...*

Fraget aber ja nicht nach der Größe und Länge des Durchmessers einer solchen Hülsenglobe! Denn für den Menschen dürfte schwerlich je auf dieser Erde eine Zahl ausgedacht werden, mit der man diese Entfernung ausdrücken könnte. Seht, solch eine Hülsenglobe aber ist eigentlich nur ein einziger Punkt in Meinem großen Schöpfungsraume!

Die Entfernung zwischen zwei solchen Weltensystemen ist so groß, daß ein in die Mitte gestellter Beobachter die beiden benachbarten Globen nur als ein 'matt schimmerndes, allerkleinstes Pünktchen' sehen würde. Was werdet ihr aber sagen, so ich euch nun anzeige, daß es solcher Hülsengloben im endlos großen Schöpfungsraume... zahllos viele gibt, die aber alle nach Meiner Ordnung in der Gesamtumfassung ganz genau einen Menschen mit allem und jedem darstellen? Aber auch dieser Mensch ist in seiner äußersten Umfassung ebenso wie jede einzelne Hülsenglobe mit einer Art Haut umgeben. Außerhalb dieses Weltenmenschen geht nach allen Richtungen der freie Ätherraum ewig fort, den dieser Mensch in einem für eure Begriffe wahrhaft endlos großen Kreise, durch Meinen Willen getrieben, mit für euch unbegreiflicher Schnelle durchfliegt, und das wegen des Nährstoffes aus dem endlosesten Äthermeere, das er gewisserart wie ein Fisch durchschwimmt...

Seine handelnde Bestimmung ist, alle die in ihm enthaltenen großen Gedanken und Ideen Gottes auszureifen für die einzige freieste und selbständige Geisteslebensbestimmung.»[14]

c) Endziel

Das *Endziel* der gesamten Schöpfung ist der Mensch. *«Er ist das endlich zu gewinnende Produkt all der Vormühen Gottes.»*[15] – Doch der Beginn des Lebens liegt im Äther; die Basis der materiellen Schöpfung ist der Äther,

«denn in ihm sind all die zahllosen Stoffe und Elemente in einem noch ungebundeneren Zustande als in der allerreinsten atmosphärischen Luft dieser Erde. Aber sind da noch mehr freie Kräfte und sind dem Urfeuer und Urlichte um vieles näher und verwandter und nähren die Luft der Erde, diese dann das Wasser und das Wasser die Erde und alles, was auf ihr lebt.»

«Also, hinter der Substanz des Äthers ist das deinem Inneren nicht sichtbare Geistfeuer eine ewig waltende Kraft, die, von Gott ausgehend, ewig den unendlichen Raum erfüllt und in einem fort wirkt und schafft.»[16]

Das elektrische Feuer ist das eigentliche Lebenselement der Luft, durch das aus ihr am Ende die ganze Erde selbst und alles, was auf ihr und in ihr ist, lebt und sich zu Wesen gestaltet, sein natürliches Leben erhält, sowie auch dessen Hauptnahrung.

«Dieses Feuer erfüllt aber den ganzen Schöpfungsraum Gottes und macht in seiner völligen Ruhe den Äther aus, in dem alle die zahllosen großen Weltkörper... sich in einer steten und sehr vielfachen Bewegung... befinden...»[17]

«O ja, die Bewegung der Weltkörper um ihre eigene Achse und das darum, damit ihre Haut sich fortwährend an dem sie allenthalben umgebenden Äther reibt und dadurch eine gerechte Menge elektrisches Feuer gleich dem der Blitze erzeugt, das dann als Hauptnährstoff für alle in einer solchen Globe seienden Weltkörper dient... Und noch ausgiebiger ist die Bewegung des Großen Weltenmenschen im großen, ganz freien Ätherraume... in einem unendlich großen Kreise... da ist für die Ernährung aller seiner Nerven und Fibern schon bestens gesorgt.»[18]

14 Johannes, Bd. 6, Kap. 245,8,13-14,16,19-20, S. 546 – 547
15 Johannes, Bd. 2, Kap. 222,4, S. 463
16 Johannes, Bd. 7, Kap. 72,4,9, S. 160 – 161
17 Johannes, Bd. 8, Kap. 143,9,10, S. 329
18 Johannes, Bd. 6, Kap. 248,2-4, S. 550 – 551

Die Umhäutung, die jedes in sich Ganze hat, dient überdies dazu, das Unreine vom Innern her nach außen zu leiten und dafür von außen her «geläuterten Lebensnährstoff» aufzusaugen und «zur Lebensstärkung dem inneren organischen Körperlebensmechanismus» zuzuführen.[19]

Auch dieser Austausch der Stoffe gehört zu den großen Schöpfungsprinzipien, die den selbständigen Bestand des Kosmos ermöglichen.

III. SCHLUSSBEMERKUNG

Das sind wahrhaft großartige Erkenntnisse, doch wie steht es mit ihrer Glaubwürdigkeit? Haben wir 'Sicherheiten', irgendetwas Greifbares, das als Bestätigung für die «göttliche» Herkunft dieser Mitteilungen dienen kann? Der Herr hat Jakob LORBER beglaubigt, indem Er ihn Dinge niederschreiben ließ, die den Stand der Naturwissenschaft seiner Zeit um ein so bedeutendes Stück überrunden (mittlerweile aber zum gesicherten Allgemeinwissen gehören), daß auch die nicht überprüfbaren Angaben Beachtung verdienen. Z. B. spricht die göttliche Stimme bereits 1847 von der Teilbarkeit des Atoms und beschreibt es als ein Mikroweltall: 64 Jahre vor der Entdeckung des subatomaren Bereichs durch die Wissenschaft. Und 108 Jahre vor der Entdeckung des Eta-Mesons wird durch LORBER von Elementarteilchen gesprochen, deren Lebensdauer eine Trillionstel Sekunde beträgt. Zu einer Zeit als noch niemand ahnte, was die gewissen Nebelflecke am Nachthimmel bedeuten, wurde LORBER eröffnet, daß es sich um Galaxien handelt. Auch in unseren Tagen wird die Naturkunde des Lorber-Werks immer wieder durch neue Entdeckungen der Wissenschaft bestätigt. Einige Physiker haben auch schon erkannt, daß hinter den kleinsten Bausteinen der Materie eine geistige Natur steht. Das ist eine besonders wichtige Übereinstimmung mit dem göttlichen Diktat aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts, in welchem es heißt, das Elektron befinde sich an der Grenze des Materiellen zum Geistigen und sei nichts anderes als «ein zum Teil rein *geistiger* und zum Teil auch... der *natürliche* Licht- und Lebensstoff in der Erdluft».

19 Johannes, Bd. 6, Kap. 245, S. 546

Sind die *Bausteine* der Materie zum Teil Geist, so ist es die Materie insgesamt, und es gibt daher – wie Max PLANCK schon vor mehr als 40 Jahren als Wissenschaftler erklärte – keinen Stoff an sich.

Margarethe Eckel, Bahnhofstr. 16, A-6300 Wörgl

PETER CHRISTIAN ENDLER

AUF DEM WEG ZU EINER EINHEITLICHEN THEORIE INFORMATIONSBEWAHRENDER STRUKTUREN DES WASSERS

Dr. phil. Peter Christian Endler, geb. 24. 10. 1958 in Graz, studierte 5 Jahre Medizin, danach Suchen in Theologie, Philosophie, Physik; Dissertation und Promotion schließlich in Biologie.

Endler berichtet im folgenden Beitrag über die Ergebnisse des Symposiums «Wasser und Information», das am 18. Jänner 1989 unter seiner Leitung in Graz stattfand. Die ausführlichen Beiträge werden von P. Endler unter dem Titel «Wasser und Information. Physikalische Grundlagen / Spektrum der Therapien / Experimentelle Befunde» im Haug Verlag, Heidelberg, herausgegeben.

1. Einleitung

«Da ist noch ein Mittel, das ist das Wasser des Lebens, wer davon trinkt, wird gesund; aber es ist schwer zu finden», heißt es im Volksmärchen.

Unabhängig von bestimmten Wirkstoffmolekülen scheint es in Lösungsmitteln wie dem *Wasser* die Möglichkeit einer *Informationsspeicherung* zu geben.

Spezifische Strukturänderungen des Wassers selbst scheinen – durch Clusterstrukturen-Molekülpolymere, die bestimmte Phasen des Wassers bilden, durch in Schwingungen befindliche Elemente, die mit Hohlräumen in bestimmten Clustertypen zusammenhängen könnten – eine Art *«Gedächtnis»* dieses Stoffes zu ermöglichen. Die bekannteste therapeutische Nutzung dieses Phänomens ist die *Homöopathie*; es gibt weiters noch eine Reihe anderer Methoden (z. B. *Frequenzaktivierung, Magnetfeldaktivierung*), die den Anspruch erheben, Wasser informieren zu können. Schließlich könnte spezifisches *«Biowasser»* mit besonderer Struktur auch im Organismus eine Rolle spielen.

Anläßlich eines Symposiums in Graz am 18. 1. 1989 und einer Anthologie (Haug-Verlag) hat das *Institut für strukturelle Forschung*, Graz, verschiedene repräsentative Autoren eingeladen über physikalisch-chemische Hypothesen zum Thema Wasserstruktur und Informationsübertragung zu referieren. Die Autoren V. GUTMANN, H. KLIMA, P. KOKOSCHINEGG, H. LEOPOLD, G. RESCH, J. SCHULTE und K. TRINCHER brachten hierbei aus unterschiedlichen Blickrichtungen Bausteine für eine einheitliche Theorie informationsbewahrender Strukturen des Wassers bei.

2. Imprint-Theorie

Zur erklärenden Beschreibung informationsbewahrender Strukturen des Wassers und anderer Medien ist vor allem die sogenannte *Imprint-Theorie* bekannt geworden.

Nach dieser von G. B. BARNARD und J. STEPHENSON 1967 / 68[1] begründeten Vorstellung prägt im Falle der (Hochpotenz-) Homöopathie ein Arzneimittel im Zuge des Potenzierungsvorganges durch Verschütteln (exogene Energiezufuhr) Wassermolekülpolymere unterschiedlicher Konfiguration und Größe. Diese Polymere sind auch zur Selbstreplikation befähigt.

In den folgenden Ausführungen werden nun Bausteine aus der neueren Forschung gesammelt, die einer Erweiterung und Präzisierung des bisherigen Modells dienlich zu sein scheinen. Zunächst ist hervorzuheben, daß – auch im Sinne eines zukünftigen Forschungsprogrammes – durchaus nicht nur in der Homöopathie[2], sondern auch in vielen Bereichen zumeist der Erfahrungsheilkunde spezifisch strukturiertes Wasser eingesetzt wird. Die Arbeit «Wasser und Information»[3] führt in einem zweiten Band etwa ein Dutzend solcher Beispiele an.

Eine Annahme ist also die der Existenz spezifischer polymerähnlicher Strukturen, die im Lösungsmittel aufgebaut werden. Dabei sind

1 G. P. BARNARD / J. STEPHENSON: Microdose paradox: e new biophysical concept. J Am Inst Hom, 1967, 60, 277 – 86

2 G. RESCH / V. GUTMANN: Wissenschaftliche Grundlagen der Homöopathie. - Berg am Starnberger See: Barthel & Barthel 1987; M. RIGHETTI: Forschung in der Homöopathie. Wissenschaftliche Grundlagen. Problematik und Ergebnisse. - Göttingen: Burgdorf 1988

3 P. ENDLER (Hrsg.): Wasser und Information. Physikalische Grundlagen – Spektrum der Therapien – experimentelle Befunde. Heidelberg: Haug, in Vorbereitung

die konfigurierenden Kräfte auf der Ebene der Moleküle und Atome anzunehmen. J. SCHULTE[4] zieht die Existenz bislang unbekannter Wechselwirkungskräfte in Erwägung. Derartige Molekülhaufen oder Cluster sind nicht isoliert in der Flüssigkeit gegeben, sondern stehen über das dreidimensionale Netzwerk der Bindungen untereinander und mit dem Ganzen des Lösungsmittels in Beziehung, wobei der Oberfläche eine besondere Rolle zukommt.[5] Der Aspekt der *orientierten Molekülketten* und *-haufen* läßt sich durch Untersuchungen mit der *Nuclear Magnetic Resonance* und der *Raman-Spektroskopie* deutlich machen.[6]

Daß in den sogenannten assoziierten Flüssigkeiten (Wasser oder Alkohol) die Molekülkomplexe durch gelöste Stoffe umstrukturiert werden, wurde mit Hilfe der Röntgenstrukturanalyse festgestellt. Ein gelöster Stoff verändert die Abstände der Atome und die Winkel ihrer Bindungen und damit die gesamte Struktur des Lösungsmittels.[7]

Für die Übertragung dieser Struktur in den Hochpotenzbereich kommen den im Strukturierungsprozeß gebildeten Clustern inhärente Eigenschaften, die unter anderem eingeschlossene Hohlräume betreffen[8] und (in diesen Hohlräumen befindlichen?) gelösten Gas- (= Luft-)Molekülen[9] entscheidende Bedeutung zu. Ein Beispiel für die Hohlraumbildung in der Clusterentstehung ist das – innen hohle – $(H_2O)_{20}$-Cluster.

Bewegungen der Gasmoleküle innerhalb von Hohlräumen der Flüssigkeit sollen nach Art der Pendelschwingung bzw. Rotation mit dem Schwingungsmuster der gesamten Flüssigkeit abgestimmt sein. In

4 J. SCHULTE: Clusterstrukturen in Wasser. In: P. ENDLER: Wasser und Information

5 V. GUTMANN: Strukturdynamik in flüssigem Wasser. In: P. ENDLER: Wasser und Information

6 V. GUTMANN: Strukturdynamik in flüssigem Wasser; H. KLIMA: Einwirkung ultraschwacher Stimuli auf biologische Systeme. In: P. ENDLER: Wasser und Information; P. KOKOSCHINEGG: Flüssigkeitsstrukturen und ihre biologische Bedeutung. In P. ENDLER: Wasser und Information; J. SCHULTE: Clusterstrukturen in Wasser. In: P. ENDLER: Wasser und Information; O. WEINGÄRTNER: Forschung zum Nachweis der Wirksamkeit homöopathischer Arzneimittel. - Heidelberg: Haug 1985; derselbe: Homöopathie verstehen. Versuch eines naturwissenschaftlichen Zugangs. Therapeutikon, 1988, 5, 314 ff.; E. MOSER: In G. RESCH / V. GUTMANN: Wissenschaftliche Grundlagen der Homöopathie

7 V. GUTMANN: Strukturdynamik in flüssigem Wasser

8 J. SCHULTE: Clusterstrukturen in Wasser; K. TRINCHER: Anomalien des Wassers im Temperaturbereiche des Lebendigen. In: P. ENDLER: Wasser und Information

9 V. GUTMANN: Strukturdynamik in flüssigem Wasser

Wechselwirkung mit der gesamten Flüssigkeit sind die gelösten Gase entscheidende Teile des Schwingungssystems und sorgen für die Aufrechterhaltung von Information[10].

In Ergänzung zur klassischen Vorstellung rein räumlicher Strukturmuster im Lösungsmittel spricht F. POPP[11] von der Anregung kohärenter und relativ stabiler Zustände höherer Ordnung, von Phasenübergängen auf angeregte Zustände. Solche raumzeitlichen Musterungen entsprechen den von I. PRIGOGINE[12] beschriebenen *dissipativen Strukturen*, die sich schlagartig ausbreiten und das ganze System regulieren. POPP denkt an verschobene Schwingungen der Wasserstoffbrücken als kohärenten, geordneten Basiszustand.[13]

3. Mehrphasenmodell

Weitere Hinweise zum Verständnis der Informationsspeicherung bietet das *Mehrphasenmodell des Wassers*[14] (feste Eisrelikte, flüssige und «Vakuum»-Komponenten). Aus verschiedenen physikalischen Anomalien des Wassers wurde dabei auf eine Struktur-Heterogenität geschlossen und gezeigt, daß bei 37,5° C eine Phasenumwandlung im Wasser erfolgt.[15] Verschieden strukturierte Komponenten des Wassers konnten isoliert werden; es sind etwa neun unterschiedliche Anteile bekannt.[16]

Was nun hier etwa als Eis-Relikte (auch nach dem Schmelzvorgang strukturell vorhanden), quasi-kristallinisches und echt flüssiges Wasser bzw. als A- und B-Wasser bezeichnet wird, läßt sich vielleicht als Überbegriff für jeweils bestimmte Clustertypen auffassen.

10 Derselbe, ebenda

11 F. A. POPP: Biophotonen. - Hamburg: Parey, 2. Aufl. 1984

12 I. PRIGOGINE: Vom Sein zum Werden. - München, Zürich: Piper 1979

13 M. RIGHETTI: Forschung in der Homoöpathie. Wissenschaftliche Grundlagen. Problematik und Ergebnisse. - Burgdorf, Göttingen 1988

14 I. MANZATU: Lebende Strukturen als synergetisch entropische Systeme. In: A. RESCH: Kosmopathie. Der Mensch in den Wirkungsfeldern der Natur. - Innsbruck: Resch [2]1986, S. 263 – 282; K. TRINCHER: Anomalien des Wassers im Temperaturbereiche des Lebendigen

15 K. TRINCHER: Anomalien des Wassers

16 I. MANZATU: Lebende Strukturen als synergetisch entropische Systeme; J. SCHULTE: Clusterstrukturen in Wasser

4. Resonanzfrequenzen

Andere Untersuchungen beschreiben nach Ergebnissen der Niederfrequenz-Spektrometrie in Ergänzung zum bisher Dargestellten *Resonanzfrequenzen* im mV- und kHz-Bereich, die für informationsstrukturiertes Wasser (bzw. auch Alkohol) spezifisch sind. Diese rhythmischen Schwingungsmuster sind je nach Informationsgehalt des Wassers – beispielsweise für eine homöopathische Hochpotenz von Potenzierungsstufe zu Potenzierungsstufe unterschiedlich.[17]

Demnach sollte ein Zusammenhang des *elektromagnetischen Feldes* mit den *Schwingungen gelöster Luftmoleküle* bestehen. Da Gasmoleküle zuwenig Starre besitzen, um im kHz-Bereich Schwingungen zu erzeugen, ist hier an einen kollektiven Prozeß zu denken, wie er analog auch bei Kristallen bekannt ist (Elektron-Photon-Kopplung, «Gitter»-Photon-Kopplung)[18].

5. Einheitliche Hypothese

Folgende Aspekte scheinen also eine *einheitliche Hypothese* in bezug auf *informationsstrukturierte Flüssigkeiten* zu prägen:

- Vorliegen elektromagnetischer Schwingungen
- *Vorliegen globaler mechanischer Molekülschwingungen*
- *Synchronisation über die gesamte Flüssigkeit*
- *spezifische Strukturierung, z. B. in Form von polymerähnlichen Clusterstrukturen*
- *davon abgeleitet verschiedene Phasen der Flüssigkeit*
- *Vorliegen von Hohlräumen (Vakuumkomponente, Raum schwingender Luftmoleküle), gegeben durch Clusterkonfigurationen.*

6. Lebender Organismus

Auch vom *lebenden Organismus* wird angenommen, daß er elektromagnetische Wellen aussendet bzw. über Vermittlung elektromagneti-

17 H. KLIMA: Einwirkung ultraschwacher Stimuli auf biologische Systeme; P. KOKOSCHINEGG: Flüssigkeitsstrukturen und ihre biologische Bedeutung; E. RASCHE: In: P. ENDLER: Wasser und Information

scher Schwingungen ein inneres Kommunikationssystem aufrechterhält.[19]

Möglicherweise ist hier die Schnittstelle der physiologischen Wirkung spezifisch strukturierten Wassers (oder anderer Medien) auf den Organismus gegeben. Schließlich könnte spezifisches Wasser mit besonderer Struktur auch im Organismus eine Rolle spielen. Dabei ist gewissermaßen an eine aktiver Informationsgewinnung des Organismus aus strukturiertem Wasser zu denken.

Ein weiteres in Beziehung-Treten spezifisch strukturierten Wassers mit dem Organismus wird in der molekularen Einflußnahme der Clusterstrukturen im Extrazellulärraum gesehen.[20] Die Anthologie wird zudem durch eine Darstellung nach ANAGNOSTATOS / VITHOULKAS / GARZONIS / TAVOUXOGLOU zu homöopathischen Aufbereitungen ergänzt. Ein weiterer Beitrag (AUERBACH) beschäftigt sich mit den Potenzierungsvorgang auftretenden physikalischen Phänomenen.

Dr. P. Endler, Institut für strukturelle medizinische Forschung,
Harrachgasse 21 / 5, A-8010 Graz

18 J. SCHULTE: Clusterstrukturen in Wasser

19 H. KLIMA Einwirkung ultraschwacher Stimuli auf biologische Systeme; P. KOKOSCHINEGG: Flüssigkeitsstrukturen und ihre biologische Bedeutung; F. A. POPP: Biophotonen; E. RASCHE: In: P. ENDLER: Wasser und Information

20 P. KOKOSCHINEGG: Flüssigkeitsstrukturen und ihre biologische Bedeutung

ANDREAS RESCH

NEUE RICHTUNGEN IN DER HEILKUNST
Woher kommt die Sehnsucht nach der neuen Medizin?

Prof. DDr. P. Andreas Resch, geb. am 29.10.1934 in Steinegg bei Bozen / Südtirol. 1955 Eintritt in den Redemptoristenorden; 1961 Priesterweihe. 1963 Doktorat der Theologie an der Universität Graz, Studium der Psychologie an den Universitäten Freiburg und Innsbruck, 1967 Doktorat der Philosophie (Psychologie und Volkskunde) an der Universität Innsbruck. Seit 1969 Professor für klinische Psychologie und Paranormologie an der Accademia Alfonsiana, Päpstliche Lateranuniversität Rom. Gastvorlesungen in den USA, Japan, Frankreich und Australien. Seit 1980 Direktor des von ihm gegründeten «IGW – Institut für Grenzgebiete der Wissenschaft», seit 1966 Initiator und Leiter der IMAGO MUNDI Kongresse; Begründer (1970) und Präsident, seit 1989 Vizepräsident der «International Association of Behaviour Modification and Psychotherapy», Innsbruck/Melbourne; Herausgeber der Zeitschrift *Grenzgebiete der Wissenschaft* und des Jahrbuches *Impulse aus Wissenschaft und Forschung*. Herausgeber der Buchreihen *Imago Mundi; Grenzfragen; Personation and Psychotherapy; Bibliographie zur Paranormologie*. – Inhaber des Resch Verlages – Zahlreiche Veröffentlichungen in verschiedenen Zeitschriften und Sammelbänden sowie der Bücher: Der Traum im Heilsplan Gottes; Depression: Ursachen, Formen, Therapie; Gerda Walther: Ihr Leben und Werk. Mitarbeit an Fernseh- und Kinofilmen.

Zum Thema «Neue Richtungen in der Heilkunst, woher kommt die Sehnsucht nach der neuen Medizin?» führten die Studenten Monika Danhofer, Psychologie, Christoph Jochum, Betriebswirtschaft, und Michael Wirnsperger, Medizin, das folgende Gespräch:

1. Wissenschaft

Danhofer: *Welche Rolle hat die Wissenschaft bei der Erforschung der Natur und ihren Phänomenen?*

Resch: Nach meiner Grundeinstellung hat das Phänomen die Wissenschaft zu bestimmen und nicht die Theorie, d. h. man darf nicht durch eine Theorie auf ein Phänomen zugehen (höchstens in Form einer Hypothese). Zudem ist bei der Untersuchung eines Phänomens jener Wissenschaftszweig heranzuziehen, der für das Phänomen am meisten zuständig ist. Da es jedoch in der Welt kein Phänomen gibt, das nicht vielschichtig wäre, können Einzelphänomene der Natur nur interdisziplinär erfaßt werden. Eine Gesamterfassung der Phänomene der Natur scheint wohl unmöglich zu sein.

Wirnsperger: *Das würde dann heißen, daß also die Synthese wichtig ist. Bisher haben wir bis ins kleinste unterteilt, jeder hat aus seiner Sicht das Phänomen beschrieben, und jetzt spüren wir, daß wieder die Synthese kommen muß.*

Resch: Das stimmt. Ich sehe hier, was die wissenschaftliche Forschung betrifft, zwei Notwendigkeiten:

1. Wir brauchen den sogenannten *Einzelforscher*, der sich einer speziellen Untersuchung widmet.
2. Wir brauchen jenen Forscher bzw. Wissenschaftler, der in der Lage ist, die Einzelforschung zu einer gewissen Synthese zusammenzufügen. In vielen Fällen ist für eine umfassende Zusammenschau eine Einzelperson überfordert, so daß die notwendige Synthese durch Teamarbeit erstellt werden muß. Bei dieser Synthese geht es um die Notwendigkeit eines Welt- und Menschenbildes, das sich jeder Mensch machen muß, um in sich die psychische Einheit zu finden bzw. zu wahren. Wer darüber hinaus noch einen höheren Bildungsgrad erreichen will, darf nicht nur Wissen in sich anhäufen, sondern muß die vermehrten Einzelkenntnisse in ein übergeordnetes Welt- und Menschenbild neu zusammenführen. Dazu benötigt er Beratung und Hilfe anderer Fachkollegen. Diese Fachkollegen müssen jedoch in der Lage sein, sich und ihr Fach anderen Fachexperten verständlich zu machen.

Danhofer: *Glauben Sie, daß die Einheit sozusagen aufgrund der Vereinigung verschiedener Richtungen jemals gegeben ist?*

Resch: Das würde ich sogar für schrecklich erachten. Einheiten sind immer nur momentan, für kurze Zeit gegeben. Jede neue Information reißt die Einheit auseinander. Wir werden daher wohl auf verschiedenen Ebenen leben müssen. Auf einer Ebene, die mit den allgemein-

sten Vorstellungen ausgestattet ist, müssen wir die ständige personale Einheit wahren. Auf einer darunterliegenden Ebene haben wir in reflexiver Abwägung die Analyse in die Synthese überzuführen. In einem darunterliegenden Bereich müssen wir schließlich in der Lage sein, Freiheitsräume für verschiedene Erklärungsmodelle zuzulassen, darunter auch solche, die etwas sehr Vorläufiges beinhalten. In diesem Bereich der empirischen Erfassung gilt für mich das Grundprinzip, mich niemals einer Theorie voll zu verschreiben, weil Theorien dazu neigen, die anderen Gedankengänge auszuschalten bzw. in ihrer Ureigenart zu verfälschen. Erläutert sei dies am Beispiel der Psychologie: Wenn ich mich voll der Psychoanalyse verschreibe, werde ich nur schwer einen Zugang zur Verhaltenstherapie finden, die ebenfalls viele Erkenntnisse erbracht hat, die im therapeutischen Bereich von großem Wert sind. Man kann diese Offenheit auch Opportunismus nennen. Ich bin hier sicher Eklektiker in dem Sinn: offen sein in der Sicht dessen, was sich konkret bewährt. Dabei begrüße ich sogar – und hier bin ich Opportunist –, daß einzelne sich einer Theorie voll verschreiben, weil sie nur dadurch in der Lage sind, die Möglichkeit einer Theorie voll auszuloten und Inhalte an den Tag zu fördern, die nur mit letztem Einsatz möglich sind. Ich würde persönlich einen solchen Einsatz lieber als bewußte Begrenzung sehen, die noch soviel Spielraum gibt, daß ich offen auf die Ergebnisse oder Denkansätze anderer Ausrichtungen hinhorchen kann. Sonst verkümmere ich im geistigen Bereich und werde intolerant.

2. Medizin

Wirnsperger: *Das heißt jetzt konkret auf die Medizin und das Krankenhaus umgemünzt: es gibt viele Fachbereiche. Und diese Fachbereiche sind so umfangreich, daß ich diese Leute zumindest zum Teil verstehen kann, daß sie nur noch ihr Fach im Auge haben und gar keine Zeit mehr finden, jene Zeit, die Sie vorher gefordert haben, die ich brauche, um auch über den Zaun zu schauen. Sie können sich diese Zeit nicht mehr nehmen.*

Resch: Das ist eines der größten Probleme. Und dies wird gerade in der Medizin zu einer völligen Tragik, weil der Patient auf der Strecke

bleibt. Ich bin dann als Einzelfachmann nämlich nicht mehr in der Lage, dem Patienten einen fundierten, übergreifenden fachlichen Rat zu geben. Er wird auf sich selbst zurückgeworfen und mit der Forderung konfrontiert, die medizinische Gesundheitssynthese selbst zu finden. Hier ist der Patient zunächst vollkommen überfordert. Diese Tatsache wirft die Frage auf, ob es nicht unumgänglich ist, daß in der Allgemeinbildung der Bevölkerung auch eine allgemeine medizinische Ausbildung erfolgt, damit der einzelne in echter Selbstbetrachtung im Sinne einer Prophylaxe die wichtigsten Aspekte seiner Gesundheit verstehen kann. In diesem Zusammenhang taucht die Rolle des praktischen Arztes auf, der in einer Schlüsselstellung als Drehscheibe zu den Spezialisten hin fungieren sollte. Wo jedoch der einzelne Spezialist keinen Blick mehr zum anderen Fachexperten hin hat, wird der praktische Arzt der genannten Aufgabe kaum noch gerecht werden können.

3. Bios, Psyche, Geist

Wir stehen hier vor einem grundsätzlichen Problem der Medizin, das ganz allgemein ein Problem der Natur- und Geisteswissenschaften von heute darstellt. Die ganze Medizin baut auf einer linearen Grundtheorie der heutigen Physik auf und versucht daher alles auf physikalische Prozesse zurückzuführen, zumal nur physikalische Meßgeräte zur Verfügung stehen. Dies betrachte ich als gefährliche Einseitigkeit. Demgegenüber vertrete ich die Ansicht, daß zwischen der materiellen Welt und dem lebenden Organismus ein Qualitätsunterschied besteht. Daß dem so ist – nur ein Beispiel: Wenn die Physik die Wirkung des Organismus voll erfassen könnte, müßte sie in der Lage sein, ein Gerät zu entwickeln, das Streicheleinheiten ersetzen kann. Das Zärtlichkeitsbedürfnis kann nur über einen lebenden *Organismus* gesättigt werden. D. h., der Organismus hat eine eigene Wirkqualität. Das kommt auch in dem Satz zum Ausdruck, daß nur die Natur heilt. Wenn ich daher die Betrachtung der Natur auf physikalische Werte reduziere, dann komme ich dorthin, wo sich meiner Ansicht nach die Schulmedizin heute befindet, nämlich in eine sackgasseartige Umklammerung einer rein technischen Sicht. Diese Medizin kennt die eigene Wirkkraft des Orga-

nismus nicht. Sie hat zudem trotz aller Bemühungen, vor allem in Psychiatrie und Psychosomatik, das Verständnis einer eigenen Wirkqualität des Psychischen noch nicht gefunden und schließt in einer sagenhaften Selbstsicherheit die Wirkkraft des Geistes beim Heilungsprozeß völlig aus bzw. setzt diese Qualität der psychischen gleich. In Wirklichkeit besteht aber zwischen der Wirkkraft des Psychischen und jener des Geistigen ein grundsätzlicher Unterschied. Für mich zeigt sich die Wirkkraft des *Psychischen* in der Fähigkeit des Menschen zu empfinden und zu fühlen, während das *Geistige* sich in der Fähigkeit kundtut, Allgemeinbegriffe zu bilden und reflexiv zu denken. Empfinden und Fühlen, das Psychische also, überkommt den Menschen, und der Mensch hat keine Möglichkeit einer direkten Steuerung. Gefühle können nur indirekt durch Vorstellungen verstärkt bzw. abgeschwächt werden. Im geistigen Bereich hat der Mensch die Möglichkeit, ichbewußt zu steuern, Begriffe zu schaffen und Pläne zu entwickeln.

Danhofer: *Glauben Sie, daß eine starke Verbindung da ist zwischen der Psyche und dem Geistigen. Inwiefern ist das Produkt des Geistigen vom Produkt des Psychischen abhängig?*

Resch: Es ist sogar so, daß wir hier eine volle Interaktion zwischen dem rein Materiellen, dem Somatischen, den psychischen Gestimmtheiten und der geistigen Reflexion haben. Von besonderer Wichtigkeit ist hier die Wechselwirkung zwischen dem Geistigen und dem Emotionalen. Wir beginnen ja praktisch erst dann zu denken, wenn bei uns irgendwo etwas gefühlsmäßig schon eine gewisse Gestalt angenommen hat. Dabei hat sich seit den Griechen besonders im Westen die Ansicht durchgesetzt, daß der Intellekt, das reflexive Denken, einen höheren Wert habe als das Emotionale und das begrifflose ganzheitliche Erfassen, nämlich das Kreative, das Künstlerische, die Weisheit. Hier hat uns in letzter Zeit die Erforschung der Funktionen der rechten und linken Hirnhälfte völlig neue Einsichten gebracht. So können wir uns die Feststellung erlauben, daß das begriffliche Denken nur einen Aspekt unserer geistigen Fähigkeiten darstellt und das Emotionale ebenso wichtig ist wie das Denken.

4. Spezialistentum

Danhofer: *Ich sehe hier eine Problematik insofern, als es heißt, wir*

brauchen Fachkräfte; wenn ich mir nämlich anschaue, wie der Alltag einer spezifischen Fachkraft aussieht, so läßt sich der Betreffende vom ganzen Denken und Fühlen her vielleicht in eine Theorie ein, ja muß sich sogar einlassen, um wichtige Ergebnisse herausfinden zu können. Also meine ich, daß es sehr kompliziert ist, eine Synthese aus vielen Fachbereichen zu bilden, und ich frage mich, wie es da zu einer Einheit kommen soll, wenn der einzelne sich schon so sehr spezialisiert hat.

Resch: Damit schneiden Sie ein Problem an, das in der Menge der Informationen durch einzelne Fachbereiche gegeben ist und mit der menschlichen Begrenztheit der Wissensaufnahme und -verarbeitung zusammenhängt. Trotzdem müssen wir hier einen Ausweg suchen, und zwar so, daß sich einzelne Wissenschaftler vornehmlich darauf konzentrieren, die einzelnen Forschungsergebnisse in ein mosaikartiges Bild zusammenzufügen und so aufzuarbeiten, daß sie für den einzelnen Fachmann verständlich und überschaubar werden. Das Problem, das sich hier für die Wissenschaftler stellt, ist nicht so sehr eine Frage der Informationsfülle und Informationsfremdheit, sondern ein rein psychologisches: nämlich, den einzelnen Fachspezialisten noch dazu zu bringen, von anderen Fachbereichen Vorgekautes in den eigenen Mund zu nehmen.

Jochum: *Verstehen Sie selbst sich als Synthetiker?*

Resch: Ich verstehe mich grundsätzlich als Synthetiker und habe diesbezüglich mit dem Jahrbuch *«Impulse aus Wissenschaft und Forschung»* konkrete Arbeit geleistet. In diesem Jahrbuch werden Beiträge aus wissenschaftlichen Zeitschriften von Physik bis Theologie in einer verständlichen Sprache zusammengefaßt. Die Auswahl der Beiträge erfolgt nach zwei Kriterien: *Inwieweit bereichern sie unser Verständnis von Welt und Mensch bzw. inwieweit bereichern sie unseren Lebensvollzug.* Mich interessiert die Wissenschaft nämlich nur insofern, als sie einen Beitrag für das menschliche Wohlergehen leistet.

Danhofer: *Das heißt, sie muß nützlich sein.*

Resch: Die Wissenschaft muß im Dienst der Menschheit stehen und das Wohlergehen der Menschen im Blickfeld haben.

5. Synthese

Wirnsperger: *Wir Jugendlichen, wir Studenten, haben Sehnsucht – Mediziner nach einer neuen Medizin, Psychologen nach einem neuen Menschenbild oder nach Synthese, Wirtschafter nach Durchschaubarkeit – um nur einige Beispiele anzuführen. Wie ist diese Sehnsucht zu verstehen? Ist das eine Sehnsucht, die für Jugendliche typisch ist, z. B. in den Sechziger Jahren die Studentenrevolutionen, die auch Sehnsucht waren, oder ist die Sehnsucht eine Zeitströmung, die auch Fachrichtungen, in die Sie Einblick haben, durchzieht?*

Resch: Wir sind sicherlich in der Jetztzeit in eine völlig neue Phase der Menschheitsgeschichte eingetreten. Seit dem Mittelalter – sagen wir, seit Galilei – macht sich eine große Leistungs- und Wissenschaftsgläubigkeit bemerkbar, die sich bis herauf in die Sechziger Jahre unseres Jahrhunderts noch gesteigert hat. Als dann Mitte der Sechziger Jahre die Grenzen des quantitativen Fortschritts sichtbar wurden, verloren die großen Leistungshoffnungen ihre Tragfähigkeit. Man wandte sich wieder dem Innenraum und dem Erlebnis zu. Die Sehnsucht nach Geborgenheit bekam wiederum einen besonderen Stellenwert. Dem entspricht in der Wissenschaft das zunehmende Bedürfnis nach größeren Zusammenhängen. Man will einen Überblick gewinnen, um die eigene Sicherheit und den eigenen Stellenwert zu verstärken.

Wirnsperger: *Eine Zusammenfassung muß aber auch eine verständliche Sprache sprechen.*

Resch: Ja, diese Sprache muß der einzelne lernen. Aus den verschiedensten Fachbereichen sollen Leute hervorgehen, die einen gewissen Bereich der verbindenden Synthese abdecken. Sie sind heute wichtiger denn je. Wir stoßen nämlich zusehends auf das Phänomen, das sich immer mehr breitmacht, daß nämlich der Einzelforscher immer mehr in ein gewisses Minderwertigkeitsgefühl bezüglich der Begrenztheit seines Wissens hineinkommt, sich daher vom Forschungslabor in den Privatraum zurückzieht, sich nur mehr im allgemein menschlichen Bereich äußert und sonst überhaupt nicht in Erscheinung treten will. Durch seine unendliche Spezialisierung verkümmert in seiner Persönlichkeit der Umweltbezug.

Jochum: *Wir haben jetzt einige negative Aspekte des Spezialistentums beleuchtet. Es scheint klar zu sein, in welcher Situation wir uns derzeit befinden. Sie haben diese Situation vorhin als Sackgasse bezeichnet. Wir wissen, daß es dringend notwendig ist, wieder die Synthese, die Gesamtschau, zu suchen. Bleibt uns im Moment nur die Hoffnung, daß sich die Wissenschaft in diese Richtung entwickelt oder haben wir eine Möglichkeit, diesen Weg zu beeinflussen? Wie bringen wir die Spezialisten dazu, sich an einen Tisch zu setzen, ihr Spezialistentum zu überwinden?*

Resch: Im Moment besteht noch viel mehr als diese Hoffnung auf Synthese, von der Sie sprechen. Diese Hoffnung wird jedoch zur wichtigsten Triebfeder gerade für die junge akademische Generation. Sie muß die Fachwissenschaftler dazu bringen, ihre Kenntnisse in einen ganzheitlichen Bezug zu setzen. Es besteht heute schon eine offenere Atmosphäre als noch von 20 Jahren, wo ich als Theologe von Medizinstudenten des Hörsaales verwiesen wurde, weil ein Theologe in einer medizinischen Vorlesung nichts zu suchen hätte. Der Fachstolz und das Geltungsbedürfnis der einzelnen Disziplinen war damals so groß, daß ein interdisziplinäres Gespräch nur künstlich erfolgen konnte. Heute sehen wir, daß eine der größten Dummheiten der Wissenschaftsgeschichte die Trennung in Natur- und Geisteswissenschaften ist. Diese Trennung hat enormen Schaden angerichtet. Sie muß überwunden werden.

Wichtige Voraussetzung für das Gelingen dieser Synthese ist das Studium der Philosophie und der Geschichte durch jeden Wissenschaftler, damit ein gemeinsamer Bewegungsrahmen der Gedankengänge geschaffen wird. Synthesen brauchen ein philosophisch-geschichtliches Dach. In diesem Zusammenhang halte ich die Tendenz für äußerst gefährlich, in den Schulen die diesbezüglichen Fächer «alte Geschichte» oder «Philosophie» zugunster neuer Fächer fallen zu lassen. Ebenso notwendig erscheint es mir, auch andere große Denkformen, wie z. B. die indische Philosophie und Religionswissenschaft, ja die theologische Frage grundsätzlich, miteinzubeziehen.

Jochum: *Überfordern Sie den einzelnen Fachwissenschaftler, der schon Mühe hat, sein eigenes Gebiet zu kennen, nicht hoffnungslos,*

wenn Sie von ihm verlangen, er solle sich zusätzlich noch mit Philosophie, Geschichte usw. beschäftigen?
Resch: Das dürfte für einige zutreffen. Ich spreche hier aber jene an, die den Mut und die Kraft dazu aufbringen. Wir haben große Vorbilder in dieser Beziehung, die zeigen, daß es möglich ist, wie z. B. K. JASPERS, Mediziner und Philosoph. Andere Wissenschaftler sind gleichzeitig großartige Künstler usw. Wenn ich als Fachwissenschaftler nicht bereit oder nicht in der Lage bin, mir ein über mein Fachwissen hinausgehendes Gesamtwissen anzueignen, muß ich zu mir selbst ehrlicherweise sagen: Du bist ein guter Handwerker in irgendeinem Betrieb, aber unfähig die Betriebsleitung zu übernehmen.

Es ist sicherlich sehr mühsam, einen ganzheitlichen Bezugsrahmen zu erarbeiten. Ich selbst war durch die Zersplitterung der einzelnen Theorien in der Psychologie, die ich nicht unter einen Hut bringen konnte, sehr beeinträchtigt. Erst heute habe ich eine Plattform, von der aus ich arbeiten kann. Wenn man nur seine Karriere im Kopf hat, wird man sich mit seinem Fachgebiet begnügen. Ganzheitliches Denken ist im heutigen Sinn nicht gefordert, ist Luxus, bleibt Privatsache und dem persönlichen Engagement überlassen.

6. Kirche

Jochum: *Sie sind Pater, ein Mann der Kirche also. Wie beurteilen Sie die momentane Situation und die Rolle der Kirche im Bemühen um ein ganzheitliches Weltbild? Was sagt die Kirche zu Ihren Forschungen?*
Resch: Ich hatte das Glück, von meinen Oberen immer Verständnis zu bekommen für meine Arbeit. Innerhalb der Kirche ist das Verständnis noch nicht so ausgeprägt. Es ist jedoch ein gutes Zeichen, daß der jetzige Papst Forscher aus allen Fachrichtungen eingeladen hat, um ihnen ganz einfach zuzuhören, um persönlich eine breitere Antenne zu bekommen. Von meiner Sicht aus ist noch folgendes zu sagen: Die Kirche muß heute in das ganzheitliche Menschenverständnis aus Geschichtserfahrung auch die empirischen Forschungsergebnisse einbeziehen. Mit dieser Einstellung arbeitete ich an der Vorbereitung eines Weltkongresses für Moraltheologie in Rom mit und leitete diesen. Es ist uns gelungen, jeweils zur Hälfte Naturwissenschaftler und Moraltheologen

einzuladen. Im Grunde geht es heute darum, alle, die irgendetwas zum Thema «Mensch» zu sagen haben, zusammenzuführen.

7. Fortleben

Wirnsperger: *Sie haben gesagt, daß es mehr als Physik und Psychologie gibt.*
Resch: Die alten Ägypter beschrieben den Menschen umfassender. Die Griechen haben dann nur noch zwischen Materie und Geist unterschieden. Nach den heutigen Kenntnissen müssen wir meiner Meinung nach *Materie – Organismus – Psyche – Geist* als vier verschiedene Wirkqualitäten bezeichnen und in ihrer Wechselwirkung einzeln erforschen. Nur so können wir zu einem ganzheitlichen Menschen- und Weltbild kommen. Zudem kann Gesundheit nur in Harmonie zwischen Körper, Psyche und Geist bestehen.

Jochum: *Wenn Sie von den vier verschiedenen Ebenen sprechen, was ist es, was «Ich» sagt?*
Resch: Ich persönlich bin der Überzeugung – ohne jetzt schon in der Lage zu sein, Aussagen über die Ureigenheit dieser Wirkkräfte zu machen und darüber, wie sie vielleicht zusammenhängen – , daß wir im Menschen einen *nichtmateriellen Kern* annehmen müssen, nämlich den koordinierenden *Ich-Kern* des Selbstbewußtseins. In diesem Punkt bin ich nicht gläubig, weil ich Theologe bin. Ich bin von einem Fortbestand des Menschen nach dem Tode auch deshalb überzeugt, weil wir, erstens, Bewußtsein rein physiologisch nicht erklären können und, zweitens, weil ohne Hoffnung und ohne das Bewußtsein des persönlichen Ewigkeitswertes der Mensch frühzeitig an Schlagkraft, Dynamik und Wertgefühl verliert und in der Leistung absinkt. Ich habe nämlich in meiner psychotherapeutischen Praxis, durch alle Weltanschauungsformen hindurch, keinen Menschen getroffen, der für sich nicht den Wunsch gehabt hätte, *ewig* zu sein. Der Ich-Kern ist für mich der geistige Kern des Menschen, der den biologischen Tod überdauert.

Wirnsperger: *Würde das aber nicht heißen, daß es doch in diesen vier Wirkebenen Prioritäten gibt? Ich muß nach meinem Tod den Körper hier zurücklassen.*

Resch: Ich würde diese Wertung nicht machen, weil wir das Leben hier zu leben haben. Wenn ich Prioritäten setze und den Geist als höchstes Kennzeichen des Menschen hinstelle und den Körper und die Emotionen als zweitrangig betrachte, weil diese den freien Willen durch ihre Bedürfnisse stören, dann kann es zu einer Verneinung der Gefühle und des Körpers kommen. Im konkreten Lebensvollzug werde ich allerdings Akzente verschieben müssen. Wenn ich beispielsweise sehe, daß der Körper nicht mehr hält, muß ich mich eben ihm zuwenden und mich zugleich mehr auf andere Qualitäten stützen, um innerlich überleben zu können.

Wirnsperger: *Das heißt, daß der Spruch: «Hauptsache, gesund!» nicht sehr sinnvoll ist.*

Resch: Er ist nicht sinnvoll, sondern primitiv, weil er die Gesamtsituation der Lebensgeschichte eines Menschen nicht abzudecken vermag.

Wirnsperger: *Das heißt, Heilung um alles ist «primitiv»?*

Resch: Ja, in dem Sinn, daß ich oft schon frühzeitig gezwungen bin, mit körperlichen Mängeln zu leben. Ich trage Brillen und muß das zur Kenntnis nehmen. Es ist wichtig, daß wir gesund sind, nur müssen wir Gesundheit als Gesundheit des Organismus, des Psychischen und Geistigen verstehen. So müssen wir heute, wo wir ein starkes Verständnis für eine gesunde Umwelt haben, auch Verständnis für einen gesunden Innenraum verlangen.

Jochum: *Und gibt es Kriterien dafür, die Spreu vom Weizen in der Heilkunde zu trennen?*

Resch: Wir empfinden großes Unbehagen, weil die Medizin zu quantitativer Behandlung übergegangen ist. Die Patienten suchen Leute, die zumindest Zeit haben, mit ihnen zu sprechen. Diese Situation wird von vielen ausgenützt.

Eine Sache, die ich immer kritisiert habe, ist, daß sich die Medizin dem Gebiet der «Heilung» immer verschlossen hat. Ich meine, daß die Medizin eine Gesamtkontrolle über alles, was man «Heilung» nennt, ausüben sollte. Zudem sollte sie in ihre Forschung auch sogenannte volksmedizinische Bemühungen und außermedizinische Methoden miteinbeziehen, um klärend zu wirken. Dadurch daß die Medizin diesen ganzen Bereich einfach rechtlich ausklammert, fördert sie die Scharlatanerie.

8. Empfehlungen

Jochum: *Können Sie an heutige Studenten Empfehlungen geben, welcher Richtung auch immer, wie sie über das Maß der derzeitigen universitären Ausbildung hinaus das komplementäre Stück ihrer Ausbildung erarbeiten können?*
Resch: Ich gebe sehr ungern Empfehlungen, weil Empfehlungen immer persönliche Eingrenzungen sind. Trotzdem, ich würde verschiedene fachfremde Vorlesungen hören, z. B. pro Semester eine. Weiters würde ich versuchen, das Angebot an interdisziplinären Vorträgen wahrzunehmen und Gespräche mit anderen Professoren und Studenten führen. Man sollte Kontakte knüpfen, weil man später dazu kaum mehr in der Lage ist. Nicht erlernbar aber ist das persönliche Interesse am Interdisziplinären. Man soll dabei sogar den Mut haben, gegebenenfalls auf Höchstnoten im eigenen Fachbereich zu verzichten, um zu breiteren Informationen zu gelangen. Die Geschichte hat nämlich gezeigt, daß die wirklich tragenden Persönlichkeiten in ihren Noten oft mittelmäßig waren. Die Vielheit an Interessen ist für das Leben ein Gewinn, der nicht aufgeholt werden kann.

Jochum: *Wo liegt Ihr persönliches Arbeitsinteresse in der Zukunft?*
Resch: Mein persönliches Arbeitsinteresse liegt absolut im interdisziplinären Bereich in bezug auf die psychisch-geistige Harmonisierung des Menschen: also *Zufriedenheit*. Für mich als Theologen muß diese Zufriedenheit auch einen transzendenten Grund haben. Ich bin Mystiker, der voll im Leben steht. Ich will selbst bei Mißerfolg, ja selbst dort, wo ich vielleicht von allen vollkommen verachtet dastehe, in meinem Personkern die Überlebenskraft haben. Es gibt zwei Extremsituationen im Leben: den körperlichenTod und den gesellschaftlichen Tod. Mein Welt- und Menschenbild, vor allem aber mein Selbstverständnis muß so geartet sein, daß ich beides überleben kann.

Wirnsperger: *Was ist Ihre Fachrichtung?*
Resch: Ich habe in Theologie und Psychologie promoviert und betrachte mich als etwas kompetent im Bereich der Klinischen Psychologie und Psychotherapie.

Wirnsperger: *Was ist die Aufgabe Ihres Instituts?*

Resch: Das *Institut für Grenzgebiete der Wissenschaft* hat sich zwei Aufgaben gestellt: die Erforschung der Grenzphänomene (Paranormologie) und die Analyse des Grenzverhaltens (Ethik) in interdisziplinärer Betrachtung. Ich bin für geistige Offenheit und für ein geistiges Zuhause. Nur, offen sein birgt in sich die Gefahr, sich zu verlieren.

Prof. DDr. P. Andreas Resch, Postfach 8, A-6010 Innsbruck

Mehr Verkehrsunfälle am Freitag, dem Dreizehnten?

Während der *Aberglaube* in ländlichen Gebieten zum Teil noch tief verwurzelt ist,, sind im städtischen Bereich nur mehr Reste von ihm geblieben. Dazu gehört die Vorstellung vom Freitag, dem 13., als Unglückstag. Durch Presse- und Hörfunkmitteilungen eines deutschen Automobilclubs, wonach sich die Zahl der Verkehrsunfälle an einem Freitag, dem 13., um 30% erhöhen würde, wurde dieser Komplex zur brandaktuellen Frage. Sollte Fehlverhalten im Straßenverkehr durch abergläubische Vorstellungen ausgelöst werden können?

Der Freitag war, historisch gesehen, nicht von Anfang an ein «schwarzer» Tag, sondern erhielt seine unglückselige Bedeutung erst, als man ihm den Kreuzestod Christi zuordnete. Das galt aber wiederum mehr für den katholischen Süden, während der protestantische Norden mehr vom Erlösergedanken getragen war. Im allgemeinen jedoch ist der negative Aspekt bis heute geblieben. So soll man am Freitag nichts Wichtiges beginnen und vor allem keine Reisen unternehmen, womit die oben gestellte Frage unmittelbar im Raum steht. Verkehrsunfälle eignen sich zur Untersuchung einer derartigen Frage deshalb gut, weil sie, erstens, eine Massenerscheinung sind und, zweitens, «von Amts wegen» registriert werden.

Die Verkehrsunfallstatistik weist nun tatsächlich den Freitag als den «unfallträchtigsten» Tag der Woche aus, was allerdings eine natürliche Erklärung hat. Einerseits ist das Wochenende von Ermüdung gekennzeichnet, andererseits führt das Umschalten von der Arbeit auf die Freizeit nun einmal zu einer besonderen Hektik. Während von dem besagten Automobilclub nur die drei «schwarzen» Freitage innerhalb des Jahres 1984 untersucht wurden und somit eine viel zu kleine statistische Basis gegeben war, nahm sich Prof. Dr. Arno MÜLLER von der Untersuchungsstelle für Verkehrstauglichkeit, Universitätsklinikum Homburg, die Jahre zwischen 1964 bis 1982 als Vergleichszeitraum. Ergebnis: Die Zahl der Straßenverkehrsunfälle erscheint an einem Freitag, dem 13., nicht erhöht, womit ein Einfluß abergläubischer Vorstellungen auf das Unfallgeschehen im Einzelfall keineswegs ausgeschlossen ist. - Aus: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 30 (1988) 1/2/3/4, S. 226 – 229

REDE UND ANTWORT

XII. IMAGO MUNDI Kongreß
12. – 16. Juli 1989, Kongreßhaus Innsbruck

Mit dem Thema *«Veränderte Bewußtseinszustände: Träume, Trance, Ekstase»* befaßte sich der XII. IMAGO MUNDI Kongreß. Es wurde ein weiter Bogen gespannt von der naturwissenschaftlich orientierten Gehirnphysiologie über psychologische und philosophische Betrachtungsweisen (Klarträume, Trance, Ekstase u. dgl.) bis hin zu den religiösen Erfahrungen der Mystiker aller Zeiten. Zu Wort kamen zunächst Ärzte, Neurologen und Psychiater, die über den Aufbau und die Struktur des Nervensystems referierten.

1. Bewußtsein

Der Neurologe Ernst NIEDERMEYER, Baltimore / USA, sprach über die Voraussetzungen unseres *Bewußtseins* aus neurologischer, experimentell neurophysiologischer und neurobiochemischer Sicht. Obwohl aus Experimenten einiges über die Vorgänge im Gehirn bekannt ist, wie beispielsweise die Verknüpfung von Hirnstamm und Hirnrinde, wissen wir heute endgültig, daß man auf die *Lokalisierung des Bewußtseins* im Körper verzichten muß. Es ergibt sich der Widerspruch, daß wir den Begriff «Bewußtsein» nicht definieren können und dieser dennoch Voraussetzung ist für die Erklärung der cerebralen Entstehung des Bewußtseins. Insgesamt hat die Kenntnis über das wunderbare Organ des Gehirns jedoch in den letzten Jahrzehnten keine wesentlichen weiteren Einsichten gebracht.

2. Schlaf

Stanislaw KUBICKI, Berlin, durchleuchtete den mehrphasigen Ablauf des *Schlafes* mit seinen Schlaf-, Traum- und Wachrhythmen. So ist die REM-Phase (*rapid eye movements*) für die psychische Erholung zu-

ständig. Aufgrund der 24- (bzw. der 25-)stündigen Schlaf-Wachrhythmik wurden Phänomene der Anpassung der biologischen Uhr bei Schichtarbeit und Zeitzonenwechsel besprochen. So erweist sich z. B. als wissenschaftlich fundiert die Tatsache, daß sich der menschliche Organismus beim Flug westwärts rascher anpaßt (nach 3 Tagen) als bei einem Flug nach Osten. Auch ist langfristiger Schichtwechsel (4 Wochen) günstiger, um die Störungen der Umstellung so klein als möglich zu halten. Der übliche achttägige Wechsel bei der Schichtarbeit gefährdet auf die Dauer den Organismus.

3. Zwei Gehirnhälften – ein Gehirn

D. B. LINKE, Bonn, machte deutlich, daß zum Verständnis des menschlichen Wesens eine ausführliche Untersuchung der Gehirnphysiologie nötig ist und daß Eingriffe in das Gehirn besondere Aspekte des Menschen zum Vorschein bringen. Dies hat Implikationen in zwei Richtungen: Einerseits in die Richtung der medizinischen Ethik, zum anderen sind philosophische Folgerungen möglich. Aufgrund der Neurophysiologie der Hemisphären-Beziehungen versuchte LINKE der Beschaffenheit der *Gehirnhälften* einen philosophischen Sinn zu geben. Ihre Funktionen – *rechts* zuständig für pathische, bildhafte, intuitive Erlebnisweisen, *links* für rationale, logische, mathematische u. a. – ergänzte er durch die kartesianische Dualität. Das *Ich* könne nicht Angelpunkt des Seins werden («ich denke, also bin ich»), da beide Hirnhälften «ich» sagen können. Zudem sieht LINKE in der Besitzmetapher «das Ich und sein Gehirn» eine weitere Dimension des Geistes, die in der Umschreibung «Du und mein Gehirn» enthalten ist.

Die *Hemisphärenproblematik* behandelte Claus Heinrich BICK, Dahn, aus umfangreicher klinischer Erfahrung. Die Einblicke in die Mechanismen der Hypnose helfen die verschiedenen *schamanistischen Trance-Zustände* verstehen. Die Effektivität von Mantren, Rezitationen, Tänzen, Trommeln und verschiedenen Yogamethoden, beruht auf dem Umschalten der linken Hirnhälfte in den emotionalen Bereich der Theta-Wellen. Sowohl die Einschränkung der Hypnosewirkung als auch die Tatsache, daß bei Ausfall eines Gehirnteiles der Rest dessen Aufgaben übernimmt, veranschaulicht die letztliche *Einheit* des Gehirns.

Einen besonderen Aspekt des Umganges mit dem Traumbewußtsein, einer der veränderten Bewußtseinszustände, führte Paul THOLEY, Frankfurt, vor, indem er den *Klartraum* als einen Weg zur schöpferischen Freiheit deklarierte.

Johann KUGLER, München, zeigte am Beispiel des subjektiven und objektiven Zeiterlebnisses, daß *«Zeit»* nicht mit physikalischen Begriffen erfaßt werden kann. Je nach der Erlebnisqualität – Angst, Sehnsucht, Freude u. a. – kann der zeitliche Ablauf uns gedehnt oder gerafft vorkommen, unabhängig von der gemessenen Uhrzeit. Mit neurophysiologischen Betrachtungen gelingt es eher, die Unterschiede des Erlebens zu klären. Sie werden durch die Dichte komplexer kognitiver Prozesse bestimmt. Man sollte nicht von (physikalisch meßbarer) Zeitraffung und Zeitdehnung sprechen, sondern von Erlebnisraffung und Erlebnisdehnung. «Die» Zeit gibt es nicht.

4. Klassifizierung der veränderten Bewußtseinszustände

Gemäß der Einteilung von Adolf DITTRICH, Zürich, bestehen veränderte Bewußtseinszustände aus drei großen Gruppen:

1. Die *ozeanische Selbstentgrenzung*
2. die *angstvolle Ichauflösung*
3. die *visionäre Umstrukturierung*.

Diese Strukturierung eignet sich für eine differenzierte Klassifizierung veränderter Bewußtseinszustände.

Der Initiator dieser IMAGO MUNDI Kongresse, Andreas RESCH, Innsbruck / Rom, versuchte in seinem Referat eine umfassende Gliederung der wichtigsten veränderten Bewußtseinszustände und deren 73 Übergangsformen. Diese Gliederung ist noch immer im Entwicklungsstadium. Die Aufstellung zeigte jedoch die immense Bandbreite, von der das Gesamtthema des Kongresses nur ein Ausschnitt sein konnte. Mit einer solchen Einteilung könnte ein wichtiger Schritt getan sein, die wissenschaftlich begründete Paranormologie in Einklang mit den Glaubensinhalten der Kirche zu bringen. Im Unterschied zum gehirnphysiologischen Ansatz stellte RESCH die Frage der multiplen Persönlichkeit in den Grenzbereich der Psychopathologie. Es ist nämlich ein grundsätzlicher Unterschied, erklärt man die abgespaltene

Persönlichkeit ausschließlich aus dem cerebralen Gefüge, oder interpretiert man diese als eine transzendente Eingabe fremder Entitäten. Sind demzufolge Dämonen, arme Seelen u. dgl. Entitäten oder Projektionen? Damit ist die Frage nach den Phänomenen von Besessenheit und Exorzismus angeschnitten.

Das Gedankengebäude des französischen Arztes Hubert LARCHER, Paris, erhob die Diskussion über veränderte Bewußtseinszustände um ein weiteres Mal von einer lediglich materiellen Ebene auf eine metaphysische. Mit seinem Beitrag zur Biokömese (Körperschlaf) brachte LARCHER eine der vier Hauptzustände seiner Systematisierung ein. Diese sind im einzelnen die *erhöhten Zustände*, die *Wachzustände*, *hypnischen Zustände* und *lethargischen Zustände*.

5. Geist und Materie

Im Unterschied zu der bei uns vertretenen Denkweise, den *Geist* von der Materie abzuleiten, geht der Gehirnforscher und Psychiater, der 90-jährige Senior des Kongresses, Friedrich S. ROTHSCHILD, Jerusalem, von der Präformierung durch den Geist aus. In der von ihm entwickelten *Biosemiotik*, der Zeichensprache der belebten Welt, wendet er in der Naturwissenschaft eine geisteswissenschaftliche Methode an. Er teilt die Auffassung von Fred HOYLE, daß die kosmische Entwicklung *vor* der Entstehung des Lebens auf der Erde Eigenschaften besaß, die dieser Entstehung entgegenkamen. Alles hat den Anschein, als habe eine Intelligenz, die ROTHSCHILD «Gott» nennt, die gesamte Schöpfung ausgerichtet. Er interpretiert die DNS des Zellkerns als Information dieser transzendentalen Subjektivität und betrachtet die Evolution der Erkenntnisorgane auf unserem Planeten als «Anpassung an Gott». Unter diesem Aspekt ist die rätselhafte Tatsache der hemisphärischen Kreuzung zu verstehen: Sie hat entscheidende Bedeutung für die Funktion unseres Nervensystems und den gesamten Körperbau. Nach Ansicht der Zoologen läßt sich bei wirbellosen Tieren eine viermalige Verbesserung der Wahrnehmung durch Faserkreuzung (Übergang von Facetten- zu Linsenaugen) erkennen.

Einen ebenfalls brillanten, stellenweisen mit ironischem Unterton durchsetzten Vortrag über heutige Denk- und Forschungsrichtungen

hielt Erwin NICKEL, Freiburg / Schweiz, Ehrenpräsident des Instituts für Grenzgebiete der Wissenschaft. Mit Blick auf die Quantenphysik nahm er kritisch Stellung zu der «sogenannten Wendezeit» und der «Weltbildeuphorie», in der das Geistige «quer zu Seele und Materie» stehen kann.

6. Im Banne der Grenzerfahrungen

Abgehoben von gehirnphysiologischen Zwängen mußte auch Martin EBON, New York, gestehen, daß «zwei Seelen in seiner Brust» seien, wenn er die Entwicklung im Bereich der Parapsychologie betrachte. Mit Blick auf die langwierige, mühsame Ausbildung zum Schamanen, kritisierte er die Oberflächlichkeit des modernen Mediumismus der Channeling-Szene. Trotz kultureller und zeitlicher Verschiedenheiten lassen sich dennoch gleiche Verhaltensmuster beobachten. EBON setzte sich genauer mit dem alten und neuen Schamanismus auseinander, an dem auch die russischen Wissenschaftler Interesse zeigen.

Als einziger Beitrag der zu kurz gekommenen Schilderungen schamanistischer Ekstasetechniken kann Rudolf PASSIANs, Baumgarten / BRD, Erlebnisbericht über brasilianische Heiler gelten. Seine faszinierenden Schilderungen veranschaulichen die Abgründe zwischen Glauben und Wissen. Einer seiner Filme, die er alle ohne fremde Unterstützung mit persönlichem Einsatz gedreht hat, ist dem brasilianischen «Schlucker» gewidmet, der fähig war, verschiedene Gegenstände und sogar ein lebendes Huhn zu schlucken und wieder herauszuwürgen. Wie weit diese erstaunlichen Phänomene mit den mittlerweile erworbenen Erfahrungen der Medizin erklärbar sind, bleibe dahingestellt.

Franz-Theo GOTTWALD, München, ging dem Bewußtseinsverständnis im asiatischen Kulturraum nach, wo es uralte Traditionen gibt, die die Evolution des Menschen und die Reifung des Bewußtseins zu einem Körper, Geist und Seele positiv beeinflussenden optimalen Bwußtseinszustand als Einheit betrachten. Es ist die praktische wie theoretische Orientierung auf das *Ganze* der Wirklichkeit, das «Verkörpern von Himmel, Mensch und Erde» (Laotse).

Ausgehend von der Frage, ob unser heutiges Bewußtsein ausreicht, unseren Planeten weiterhin bewohnbar zu machen oder ob wir ihn zerstören: Kann unser sich in Entwicklung befindendes Bewußtsein schnell genug reifen, um die zerstörerische Entwicklungskrise zu meistern? Hierzu verhilft die Beschäftigung mit den spirituellen Traditionen Asiens: Bewußtsein als *Schlüssel der Optimierung*. Ein wesentliches Element des Schulungsweges ist die *Meditation*, die nichts mit Weltflucht zu tun hat, sondern zur Bewußtseinsbildung einen alltagspraktischen Wert hat. Von der östlichen Bewußtseinsforschung profitieren neuerdings Richtungen der westlichen Psychologie wie die *Transpersonale Psychologie*. Es geht dabei um die Entfaltung latent vorhandener Bewußtseinskapazität, um die Förderung transpersonaler spiritueller Erfahrungen, um Versenkung und um Gefühle des Einsseins, der Glückseligkeit, der Raum- und Zeitlosigkeit. «Das rationale Bewußtsein ist nur eine spezielle Art von Bewußtsein, um das herum... vollkommen andersartige Formen des Bewußtseins liegen... » (James). Eine effektive Bewußtseinswissenschaft knüpft an buddhistischen Systemen japanischer, ostasiatischer, tibetischer, chinesischer und vedischer Tradition an. Um die Reichweite des Bewußtseins zu erfassen, müssen Hellsehen und -hören, Telepathie, Präkognition, Psychometrie, außerkörperliche Erfahrungen in den Forschungskomplex einbezogen werden. Es handelt sich um ein *erweitertes, höheres* Bewußtsein. In allen spirituellnen Traditionen Asiens gilt Bewußtsein als eine *zentrale Dimension*. Es werden die Grenzen des Alltagsbewußtseins und die Möglichkeiten der Überwindung dieser Grenzen – Gefangene des rationalen Bewußtseins – hervorgehoben. Unter «höherem» Bewußtsein versteht GOTTWALD einen Zustand, der alle Zustände des Wachens, Träumens, Schlafens usw. integriert und zusätzlich sonst nicht vorhandene Funktionen und Erfahrungen ermöglicht, wie außersinnliche Wahrnehmung. Das Ziel asiatischer Bewußtseinsschulung geht weit über westlich-psychologische Vorstellungen hinaus. GOTTWALD schilderte minutiös die verschiedenen spirituellen Schulungswege Asiens. In Japan werden z. B. acht Arten von Bewußtsein unterschieden, die sich mit den Sinnen und der Informationsverarbeitung beschäftigen. Außerdem existiert das Ich-Bewußtsein und das «unbewußte» oder «satori-Bewußtsein».

Seit dem 12. Jahrhundert gibt es 10 bildliche Darstellungen der Stufen zu Erleuchtung in Form des Ochsen, Symbol für das «ewige Prinzip des Lebens». Das Gleichnis beginnt mit der Suche nach dem Ochsen und dem Finden der Fußstapfen. Während wir im Westen die Außenwelt erforschten, ist der asiatische Schulungs- und Forschungsweg eine Reise in die Innenwelt. Im Vergleich zu den höchst differenzierten Bewußtseinsforschungen und -erfahrungen des Ostens ist unsere westliche Vorstellung von Bewußtsein und Bewußtseinsveränderung recht grob. Um eine diesbezügliche Lücke zu schließen, war GOTTWALDs fleißig erarbeitetes Referat, das ursprünglich auf zwei Redner verteilt werden sollte, von großer Wichtigkeit.

7. Mystik

Obwohl das Publikum mit einem großen Anteil aus Frauen bestand, war dieser zwölfte Kongreß mit ausschließlich männlichen Referenten von der «linken Gehirnhälfte» konzipiert. Dadurch fehlte wohl die Hälfte der Wirklichkeit, das *weibliche Element* mit Intuition, Imagination, Emotionalität, Erfahrungswissen (rechte Hirnhälfte). Auch wenn RESCH in seinen Schlußworten auf die heilige Hildegard als Schutzpatronin von IMAGO MUNDI verwies und bemerkte, daß es ihm nicht gelang, eine Frau als Referentin zu gewinnen, konnte er damit das Fehlen der Frauen am Rednerpult nicht wettmachen. Immerhin gipfelte der fünftägige Versuch mit dem Thema «Bewußtseinsveränderung» – sich ein erweitertes Bild von der Welt zu machen, eben Imago Mundi – in einem Streifzug durch die Geschichte der Mystik. Josef SUDBRACK, München, stellte dabei speziell die «Frauenmystik» heraus, an der z. B. der «intellektuelle Mystiker», *Meister Eckehard*, gewachsen sei. Der mystische Erfahrungsreichtum der «großen Frauen», wieHildegard von Bingen, Mechtild von Magdeburg, Theresa von Avila, bildet eine Einheit von rationalem Bewußtsein (linke Hirnhälfte) und mystischer Erfahrung (rechte Hirnhälfte). Zu letzterer hätten Frauen einen tieferen Zugang als Männer, meinte SUDBRACK. Das Urbild von Mutter und Kind bedeute die Geburt des Lichts, also eine *ganzheitliche Mystik* und Weltbetrachtung. Dies gilt auch für die Vereinigung von Wort und Erfahrungsreligion sowie für die Bedeutung der real und geistig erfaß-

baren Sinneswelt. «Gott läßt sich riechen, schmecken, fühlen, hören, sehen... » Diese Art von Mystik ist in der heutigen Ostkirche stark vertreten. Letztlich ist Mystik intellektuell nicht durchschau- und definierbar, sondern nur erfahrbar mit einer liebenden Hinwendung zu unserer Welt in ihrem positiven und negativen Aspekt. Dies ist die Aufgabe für die heutige Mystik.

So wurde mit diesem letzten eindrucksvollen Vortrag, wenn auch mit den Worten eines Mannes, die Bedeutung der Mystik für ein erweitertes Bild der Welt (Imago Mundi) herausgestellt. Das bedeutet: Letztlich siegt *im gesamten Kosmos die Kraft der Liebe.*

8. Zusammenfassung

Trotz des konventionellen Ablaufes des Kongresses mit der Reihung von Vorträgen (und der männlichen Dominanz) gab es bei diesem Kongreß, abgesehen von der Fülle an Informationen, erfreulicherweise zeitliche Freiräume für Gespräche, menschliche Kontakte und einen von Pater Andreas Resch eigens für die Kongreßteilnehmer zelebrierten musikalisch umrahmten Gottesdienst.

Zusammenfassend meinte zum Schluß Erwin NICKEL, daß wir alle ein Spiegel der Weltsituation seien mit der sich anbahnenden «Wendezeit». Kongresse können zum Verständnis Hilfen geben, um von der Sinnlosigkeit zu einer *Sinnerfüllung* gelangen zu können.[1]

Dr. Sigrid Lechner-Knecht / Thomas Schindler
Güntertalstr. 68, D-7800 Freiburg i. Br.

Neuronale Netze

Wer die Computerliteratur verfolgt, dem fällt auf, daß in letzter Zeit immer häufiger von *«Neurocomputern»* oder *«neuronalen Netzen»* gesprochen wird. Eine oberflächliche Betrachtung könnte hierbei eine

1 Die ausführlichen Abhandlungen, die weit über die Kongreßvorträge hinausgehen, erscheinen unter:
Andreas RESCH: Veränderte Bewußtseinszustände: Träume, Trance, Ekstase. - Innsbruck: Resch Verlag 1990 – und können bis Jänner 1990 zum Subskriptionspreis bestellt werden. Karten liegen bei.

rein innertechnische Entwicklung vermuten lassen. Bei näherem Hinsehen drängen sich jedoch sofort gewichtige weltanschauliche und ethische Fragen auf.

1. Begriff des neuronalen Netzes

Um diese Problematik zu erkennen, muß man wissen, was ein neuronales Netz ist. Die Arbeitsweise eines herkömmlichen Computers beruht auf der Verarbeitung genau festgelegter Daten durch eindeutig definierte Programmschritte. Ein *neuronales Netz* ist ein Computer, der völlig anders funktioniert, nämlich nach Prinzipien, die die Arbeitsweise des menschlichen Gehirns zum Vorbild haben und nach technischen Gesichtspunkten weiterentwickelt werden. Neuronale Netze haben demnach nichts mit Computervernetzung (also der Zusammenschaltung mehrerer einzelner Computer zum Zweck des Datenaustausches) zu tun.

2. Weltanschauliche Folgerungen

Die *Künstliche Intelligenz* befaßt sich mit der technischen Nachbildung typisch menschlicher – insbesondere geistiger – Leistungen. Mit herkömmlichen Computern war dies bisher nur durch ausgeklügelte Methoden möglich, die mit der Art, wie Menschen Probleme lösen, fast nichts gemeinsam hatten. Allem Aufwand zum Trotz konnten die ursprünglich gesetzten Erwartungen bei weitem nicht erfüllt werden. Aufgrund ihrer Konzeption könnten neuronale Netze auf diesem Gebiet eine Wende bringen; Versuche zum Lesen von Handschriften und zum Erkennen von Gesichtern waren bereits erfolgreich.

Die weltanschaulichen Folgerungen liegen auf der Hand. Erstmals scheint ein rein biologisches Verständnis der Gehirnfunktionen und der geistigen Leistungen in greifbare Nähe gerückt. Je nach dem eigenen Standpunkt wird man diese Entwicklung begrüßen oder ablehnen. In beiden Fällen sei jedoch vor einem vorschnellen Urteil gewarnt. Daß kritiklose Rückschlüsse von technischen Erfolgen auf den Menschen unzulässig sind, geht schon daraus hervor, daß sich neuronale Netze durch wesentliche Vereinfachungen und eine eigenständige

Weiterentwicklung vom Gehirn *deutlich unterscheiden*. Nur ein sorgfältiges Durchdenken dieser Problematik kann Klarheit bringen.

3. Ethische Folgerungen

Die Möglichkeit, durch neuronale Netze menschliches Verhalten nachzubilden, wirft auch *ethische Probleme* auf. Neuronale Netze können aus Erfahrung lernen und sind daher zur Steuerung selbständig lernender Roboter geeignet. Da sich die inneren Vorgänge in neuronalen Netzen einer Kontrolle weitgehend entziehen, sind unerwünschte Verhaltensweisen nicht auszuschließen. Solche Roboter stellen daher ein Sicherheitsrisiko dar.

Man kann sich die Frage stellen, ob genügend komplexe neuronale Netze zu einem eigenen Bewußtsein fähig sind. Dies würde eine Verantwortlichkeit des Menschen begründen, die in keinem Verhältnis zum Nutzen neuronaler Netze steht. Ein eigenes «Roboterrecht» wurde bereits ernsthaft in Erwägung gezogen. So weit sollte man es wohl nicht kommen lassen!

Dipl. Phys. Norbert Hoffmann

Weiterführende Literatur

ARBIB, Michael A.: Brains, Machines, and Mathematics. 2. Aufl. 1987, Springer-Verlag, ISBN 3-540-96539-4. – Neurophysiologie und Automatentheorie bilden den Rahmen, in dem dieses Buch die neuronalen Nezte behandelt. Dem Leser wird dadurch – falls er mit den beträchtlichen mathematischen Anforderungen zurechtkommt – ein über die technischen Aspekte hinausgehendes tieferes Verständnis vermittelt.

BUHMANN, Joachim u. a.: Physik und Gehirn. Wie dynamische Modelle von Nervennetzen natürliche Intelligenz erklären in: MC 9 / 1987, S. 108 – 120; MC 11 / 1987, S. 6 oder in: MC-Sonderheft Nr. 243 «Das KI-Sonderheft», S. 64 – 73. – Neuronale Netze können auf Personalcomputern simuliert werden. In diesem Artikel sind einige diesbezügliche Pascal-Programme abgedruckt. MC 11 / 1987 enthält einen ergänzenden Leserbrief.

Gehirn und Nervensystem – woraus sie bestehen; wie sie funktinieren; was sie leisten. 4. Aufl. 1984, Spektrum der Wissenschaft, ISBN 3-922508-21-9. – Eine anschauliche Darstellung des menschlichen Nervensystems ohne Bezugnahme auf neuronale Netze.

KINZEL, W. / DEKER, U.: Denken nach Menschenart, in: Bild der Wissenschaft 1 / 1988, S. 36 – 47. – Eine anschauliche und lesenswerte Darstellung neuronaler Netze.

KOHONEN, Teuvo: Self-Organization and Associative Memory, 2. Aufl. 1988, Springer-Verlag, ISBN 3-540-18314-0, Springer Series in Information Sciences. – Eine mathematisch anspruchsvolle Darstellung des «Gedächtnisses» neuronaler Netze.

AUS WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

Harmonikale Grundlagenforschung

Ein nach den Prinzipien des Hörens darstellbares Weltbild muß jeden musischen Menschen und vor allem den Musiker interessieren, da er erkennen lernt, daß die musikalischen «Bausteine», mit denen er täglich umgeht, zugleich weltweite Bedeutung haben. Die Beschäftigung mit solchen «harmonikalen Grundlagen» liefert dem in beträchtlichem Umfang technisch-handwerklich zu betreibendem Studium eine geistige Vertiefung ähnlich dem, was das Philosophicum an den Universitäten darstellt und was früher die «artes liberales», die sieben «freien Künste», als notwendige Vorstufe des Studiums bedeutet haben.

Das Wort «Harmonik» hat einen doppelten Sinn bekommen, seit Hans KAYSER unter diesem Namen um 1925 eine neue Lehre begründete, die nichts mit musikalischem Harmoniegefüge zu tun hat, für das ebenfalls der Begriff «Harmonik» Verwendung findet. Genauer gesagt handelt es sich um eine Wiederbegründung, da das, was die «Kaysersche Harmonik» in vervollständigter Form enthält, bereits Anliegen des Pythagoreismus in der griechischen Antike war und erneut Anliegen von Johannes KEPLER wurde, dessen Hauptwerk den Titel «Harmonices mundi libri V» (Fünf Bücher von der Weltharmonik) trägt. Von diesem Werk übernahm KAYSER den Begriff «Harmonik».

Die Harmonik alter wie neuer Prägung hat eine starke Beziehung zur Musik dadurch, daß sie als Grundlagen die gleichen Phänomene und Gesetze hat, derer sich auch die Musik bedient, nämlich die Intervalle und weitere Zusammenhänge wie z. B. die Obertonreihe. Akustisch-musikalische Gegebenheiten stehen also im Mittelpunkt des harmonikalen Denkens und werden in exakter wissenschaftlicher Weise verwendet.

Von diesen Intervallen, die auf niedrigen Zahlenverhältnissen beruhen (Intervallproportionen), wußte man schon im Altertum, daß sie – neben ihrer akustischen Bedeutung – auch in der Natur vorkommen und als Normen und Rahmengesetze eine dominierende Rolle spielen.

So ergab sich die Vorstellung einer Weltharmonie, deren verbindende Gesetze diese Proportionen sind, so daß sich Naturgesetze, Empfindungsgesetze des Menschen und Musikgesetze in Übereinstimmung befinden.

Diese Lehren wurden allerdings nur fragmentarisch überliefert; zu den bedeutendsten Vertretern zählen Nikolaus von KUES, Johannes KEPLER und Gottfried Wilhelm LEIBNIZ. KAYSER baute die Lehre zur «Kayserschen Harmonik» aus, und seither wurde die harmonikale Forschung beträchtlich an Erkenntnissen bereichert.

Da unser heutiges naturwissenschaftliches Weltbild mathematisch orientiert ist und damit faktisch nur durch den Intellekt erschlossen werden kann, ist es von größter Bedeutung, in der Harmonik ein ergänzendes Weltbild mitgeteilt zu erhalten, das ebenso umfassend, ebenso wissenschaftliche klar darstellbar ist, das jedoch in Analogie zum psychischen Empfinden steht und mit dem im Gehör verankerten Qualitätserleben zugänglich gemacht werden kann. Damit wird erstmalig in der abendländischen Geistesgeschichte der Gehörsinn bewußt als Mittel der Erkenntnis verwendet, während die Naturwissenschaften zu ihren Ergebnissen mit Hilfe der Kategorien des Gesichts- und Tastsinnes gelangen.

«Harmonikale Grundlagenforschung» als Hochschullehrgang gibt es seit 1965 ausschließlich an der Hochschule für Musik und darstellende Kunst in Wien. 1967 wurde das «Hans-Kayser-Institut für harmonikale Grundlagenforschung» gegründet, dessen Auftrag der weitere Ausbau und die Lehre dieses Forschungsgebietes darstellt. Das Institut ist ähnlich wie geisteswissenschaftliche Institute an Universitäten aufgebaut, verfügt über eine Spezialbibliothek und gibt zwei Publikationsreihen heraus: «Beiträge zur harmonikalen Grundlagenforschung» (7 Hefte). Außer diesen Veröffentlichungen wurden zahlreiche weitere Bücher und Aufsätze harmonikalen Inhalts verfaßt, die in über 40 Ländern zur Kenntnis genommen werden.

Zu den wichtigsten Publikationen von em. o. Prof. Dr. Rudolf HAASE und von Ass. Prof. Dr. Werner SCHULZE zählen:

Rudolf HAASE: Der meßbare Einklang. Grundzüge einer empirischen Weltharmonik. - Stuttgart: Klett-Cotta 1976; ders.: Über das disponierte Gehör. - Wien: Doblinger 1976; ders.: Harmonikale Synthese (Eine Einführung). - Wien: Lafite 1980; ders.: Aufsätze zur Geschichte der Harmonik (Platon, Leibniz, Bahr, Hauer, Hesse). - Bern: Verlag «Ver-

ein der Freunde um Hans Kayser» 1984; ders.: Natur – Geist – Seele. Harmonik und Metaphysik des quadratischen und des runden Lambdoma. - Wien: Braumüller 1985; Werner SCHULZE: Zahl, Proportion, Analogie. - Münster: Aschendorff 1978; ders.: Harmonik und Theologie bei Nikolaus Cusanus. - Wien: Braumüller 1983

Psychisch verursachter Krebs?

Daß Risikofaktoren wie Rauchen, Kontrazeptiva oder Asbestfasern in der Atemluft die Entstehung von Krebs beeinflussen, gilt als statistisch bewiesen. Daß aber eine cancerogene Wirkung durch eine bestimmte persönliche, gefühlsmäßige Verfassung eines Menschen ausgehen kann, wurde von vielen Medizinern in das Reich der Fabel verwiesen. Durch eine Studie aber, die über einen Zeitraum von 12 Jahren durchgeführt wurde, wird belegt, daß tatsächlich ein Zusammenhang zwischen der Persönlichkeitsstruktur und der Krebshäufigkeit besteht. Nach Prof. GROSSARTH-MATICEK existiert sogar eine Art «Krebsmentalität», deren Risikofaktoren sich vereinfacht durch ständige Depressionen und pathologische Persönlichkeitskonflikte sowie Gefühlsängste darstellen lassen. Mittels verschiedener psychotherapeutischer Methoden – dem sogenannten «Autonomie-Training» – kann dieses psychisch bedingte Krebsrisiko jedoch gemindert, ja sogar ein lebensverlängernder Effekt bei bereits an Krebs erkrankten Patienten festgestellt werden. Eine effektive Kombination dieser Verfahren mit einer Bestrahlung und der chemotherapeutischen Behandlung wäre ein weiterer Schritt, der die Lösung des Krebsproblems näher rücken läßt. - Bild der Wissenschaft, 1, 1988

AUS ALLER WELT

Basler Psi-Tage 1989

Die Basler Psi-Tage, 9.–12. November 1989, stehen unter dem Thema «Transkommunikation: Dialog mit dem Unbekannten». Vertreter verschiedener Forschungsrichtungen befassen sich mit hellsichtiger, medialer und apparategestützter Transkommunikation, mit Mitteilungen aus innerseelischen, jenseitigen, außerirdischen und multidimensionalen Bewußtseinsbereichen. Neben den Seminaren, Vorträgen, Podiumsdiskussionen und Workshops bieten im Foyer zahlreiche Buchhändler, Gesellschaften und Vermittler ihre Dienste, Utensilien oder Informationen an.

Interessenten wenden sich an: Basler Psi-Tage, Schweizer Mustermesse Basel, Kongreßdienst, Postfach, CH-4021 Basel, Tel. 061 / 6862828-0.

Global Co-operation

Die *Global Co-Operation for a Better World* mit ihrem internationalen Koordinationszentrum in London versteht sich als erste internationale Friedensbotschaft-Initiative, die von den Vereinten Nationen entworfen und am 21. April 1988 vom Parlament in London international ins Leben gerufen wurde. Die Präsidentschaft wurde Dadi Prkashmani von den Brahma Kumaris zuerkannt, den Ehrenvorsitz führt Marcela Perec de Cuellar. Das deutsche Koordinationsbüro veranstaltet am 14. und 15. Oktober in Kransberg bei Frankfurt ein Kolloquium zum Thema: *«Auf der Suche nach dem Missing Link, naturwissenschaftliche und andere Erfahrungsweisen der Wirklichkeit».*

Info: Global Co-operation, Theodor-Heuss-Ring 10, D-5000 Köln 1, Pf. 10 03 53, Tel. 02 21/1320180

Harmonikale Grundlagenforschung

Das *Institut für harmonikale Grundlagenforschung* an der Hochschule für Musik und darstellende Kunst in Wien bietet einen Lehrgang für «Harmonikale Grundlagenforschung» an, der auch ohne Aufnahmeprüfung inskribiert werden kann, jedoch Kenntnisse der musikalischen Grundlage voraussetzt. Der Besuch zweier Jahrgänge gleichzeitig ist möglich. Folgende Themen werden behandelt: Harmonikale Grundlagenforschung – Einführung in die harmonikale Grundlagenforschung – Harmonikale Grundlagen der Musik – Harmonikale Mathematik und Naturwissenschaften – Grundlagen des harmonikalen Pythagoreismus in der Antike – Geschichte des harmonikalen Pythagoreismus in Mittelalter und Renaissance. Alle Lehrveranstaltungen finden an der Hochschule für Musik und darstellende Kunst in Wien, Seilerstätte 15, 2. Stock, Raum 11, statt.

Info: A-1010 Wien, Seilerstätte 15, Tel. 0222/51596/2630

IMAGO MUNDI Kongreß 1989

Der 12. IMAGO MUNDI Kongreß 1989 in Innsbruck wurde wiederum von insgesamt über 1000 Teilnehmern besucht, war von hohem Niveau und zeigte einen äußerst harmonischen Verlauf. Zur Zeit arbeiten die

Referenten ihre Beiträge für die Drucklegung aus.

Die Veröffentlichung ist für das Frühjahr 1990 vorgesehen. Dieser Nummer liegt die Bücherliste der auf dem Kongreß aufgelegten Bücher bei. Bestellungen können direkt über den Resch Verlag, Innsbruck, erfolgen.

Festival of Discovery

Vom 1. – 5. November 1989 findet in Murnau, Oberbayern, das *Festival of Discovery*, eine internationale Konferenz über Licht, Energie und Resonanz statt, veranstaltet von R. Powerx & Prana, Lichtarbeit und Regenbogen e. V.

Info: Postfach 92, D-8162 Schliersee, Tel. 08026/6330-0

Psychokinese

Die Forschungsgruppe SORRAT, die sich mit dem Phänomen der Psychokinese beschäftigt, experimentiert derzeit mit einer automatischen Filmkamera, die bei der kleinsten Bewegung ausgelöst wird. Die Forscher *W. E. Cox, Steven Calvin* und *John Thomas Richards* würden es begrüßen, wenn auch andere Parapsychologen diese Experimente durchführten. So meint Richards: «Wir wurden sowohl als Gruppe wie auch als Einzelpersonen schon mehrmals attackiert, so daß die Tatsache, daß wir allein gute Ergebnisse erzielen, den Verdacht nur noch weiter schüren würde.» Für Informationen über eine solche Ausrüstung wende man sich an: Dr. J. T. Richards, 309 West Ninth Street, Rolla, Missouri 65401, bzw. an W. E. Cox. 20 Southbrook Drive, Rolla, Missouri 65401.

Was ist «in» im New Age?

Wie jede Modeströmung unterliegt auch das New Age den Launen der Zeit. Um für seine Leser klare Verhältnisse zu schaffen,, bat *Publishers Weekly* Paul *Zuromski*, den Verleger und Herausgeber des Magazins *Body, Mind and Spirit* sowie Autor von *The New Age Catalog*, um eine Auswahl darüber, was im Neuen Zeitalter gefragt ist und was nicht. Hier das Ergebnis: «in» sind Schamanenreisen, Channeling, Selbstheilung, Nahtoderlebnisse und psychologische Berater; «out» sind Okkultismus, Edgar Cayce, Seancen, Gesundbeten, Löffelbiegen, Reinkarnationserfahrungen und Psychotherapeuten. Seltsamerweise findet sich Shirley MacLaine auf beiden Listen.

BÜCHER UND SCHRIFTEN

LEIDLMAIR Karl / NEUMAIER Otto (Hg.): **Wozu Künstliche Intelligenz? Conceptus-Studien 5.** - Wien: VWGÖ-Verlag 1988, VII, 167 S., DM 28.–, öS 185.–

Der Band geht auf ein Symposium des Tiroler Arbeitskreises für Künstliche Intelligenz zurück, das seinen Ausgangspunkt bei Douglas Hofstadters Buch «Gödel, Escher, Bach» hatte und in interdisziplinären Diskussionen die verkrusteten Strukturen der oft hermetisch voneinander abgeriegelten Fachbereiche – Technik, Computerwissenschaft, Philosophie, Psychologie, Sozialwissenschaft usw. – aufzureißen versuchte. Neben Gödel, dessen Name am engsten mit Grenzfragen der KI verknüpft ist, kam besonders auch Escher zur Sprache, dessen Kunst nicht nur ähnlich Seltsame Schleifen aufweist, wie sie in die KI-Forschung untersucht werden, sondern der auch zu weiterführenden Überlegungen über die Wurzeln der menschlichen Kreativität anregte. Einige Beiträge beschäftigen sich mit Fragen der Simulation von «Intelligenz» im Computer, stellen kritische Reflexionen über die Möglichkeiten und Grenzen solcher Versuche an und analysieren die «Beziehung» zwischen Mensch und Computer psychologisch.

Inhalt: K. *Leidlmair*: Seltsame Schleife oder Zirkelstruktur des Verstehens: Douglas Hofstadter oder Martin Heidegger? – R. *Born*: Hofstadter, Turing und die Künstliche Intelligenz: Ein Strauß von Problemen – W. *Niegel*: Grenzen der Formalisierung. Die Gödelschen Unvollständigkeitssätze – W. *Bader*: John R. Searle's Chinesisches Zimmer: Das Höhlengleichnis der Artificial Intelligence? – R. *Cordeschi*: Intentional Psychology and Computational Models – O. *Neumaier*: Über Wittgenstein über Turing über Künstliche Intelligenz – G. *Trautteur*: A Proposal about Implementing Awareness – G. *Quirchmayr*: Wissensbasierte Modellierung im Recht – H. *Hauffe*: Zahlen als Zeichen. Eine semiotische Grundlegung des Zahlbegriffs, oder: Voraussetzungen der typographischen Zahlentheorie – E. *Lichtenberger*: Das Einstein-Syndrom. Psychologische Aspekte der Computerarbeit – M. *Ledochowski*: Mögliche Einflüsse der Künstlichen Intelligenz auf die Evolution der Erkenntnis – P. *Molzberger*: Auf den Spuren unserer kreativen Kräfte – G. *Frey*: Selbstbezüge in der Kunst. *pk*

GÜNZL H. Christof: **Bewältigungen der Vergangenheit und der Zukunft – einer Lüge und eines Brudermordes – der Konstruktionsfehler in der Schöpfung – durch Entfaltung neuer Denkstrukturen.** - Linz/ / Donau: Sozialpolitischer Verlag M. Tröstler 1987, 380 S., öS 440.–

Aus Anlaß seines 75. Geburtstages bringt Prof. Dr. H. Christof Günzl im Sozialpolitischen Verlag Linz ein Buch mit dem Titel «Bewältigungen» heraus, das die Entstehung seines Weltbildes aus einer vor 50 Jahren erlebten mystischen Intuition darstellt. Erstaunlich dabei ist, daß Günzls geistige «Evolution» dem derzeit in aller Welt zu beobachtenden Umbruch der Denkstrukturen um Jahrzehnte vorausgeeilt ist.

Günzl gewinnt aus der «Evolution der Evolutionstheorie», derzufolge nicht nur die biologische Welt, sondern der Kosmos insgesamt eine Entwicklung, und zwar eine solche auf zunehmende Ganzheit und Vernetzung durchmacht, eine neuartige Sicht auch der menschlichen und der weltgeschichtlichen Probleme und entwickelt aus dieser Sicht Lösungsvorschläge für manche Frage unserer krisenreichen Umbruchszeit.

Zur «Vergangenheitsbewältigung», die für Österreich plötzlich so große Aktualität gewonnen hat, werden neuartige, aus einer evolutionstheoretischen Betrachtung der Weltgeschichte abzuleitende Einsichten und Erklärungen vorgebracht, die gleichsam den Sinn der Geschichte wiederherstellen.

Zur Frage einer Neuordnung der sozialen Strukturen, sowohl im nationalen als auch im globalen Rahmen, eine Neuordnung, die zur Voraussetzung eines «ewigen Friedens» geworden ist, weiß Günzl Antworten, die Hoffnung auf eine friedlichere Zukunft begründen können. Aus der Erkenntnis, daß zwischen den Denkstruktu-

ren und den sozialen Strukturen gewisse Analogien bestehen, entwirft Günzl sowohl theoretisch als auch mit praktischen Konzepten und selbst parteipolitischen Programmentwürfen ein «partnerschaftliches Gesellschaftsmodell», das weltweit Beachtung und Anerkennung findet.

Der Mensch ist eine Einheit, die, will man schizophrene Zustände vermeiden, nicht zerrissen werden darf. Auch die Wahrheit kann nur Eine sein und daher müssen wir, um ein weltweit gleichgestimmtes Bewußtsein aufkeimen zu lassen, auch die Synthese von Glaube und Wissenschaft finden. Günzl weiß, daß die kosmische Evolution nicht selbst «Schöpfer» ist, sondern daß sie als «Schöpfung» erkannt werden muß und entwickelt, ausgehend von seiner mystischen Intuition, ein gleichsam holographisches Bild der Gesamtwirklichkeit, in welchem Glaube und Wissen in Eins fallen. Ein Buch gehobener Lebens- und Geschichtsphilosophie.

A. Resch

BÜRKLE Horst (Hg.): **New Age – Kritische Anfragen an eine verlockende Bewegung.** - Düsseldorf: Patmos-Verlag 1988, 136 S., DM 22.–, öS 171.60

Im Oktober 1987 hat an der Katholischen Akademie in Bayern eine Tagung zur New-Age Bewegung stattgefunden, bei der ein Religionswissenschaftler und ein Theologe, ein Experte für New Age, ein Experimentalphysiker, ein Schriftsteller und ein Lektor sowie ein Philosoph das facettenreiche Bild dieser Bewegung analysiert und interpretiert haben.

Fritjof Capra gibt am Anfang eine authentische Interpretation der New-Age-Bewegung. Der Physiker Edgar Lüscher unterzieht einige zentrale Aussagen von New Age einer naturwissenschaftlichen Analyse. Der Philosoph Walter Zimmerli beschäftigt sich in seinem Beitrag schwerpunktmäßig mit den Zusammenhängen von Mensch, Natur und Technik. Josef Sudbrack setzt sich mit den Begriffen Zuwendung, Transformation und «Mystik» aus der Sicht der New-Age-Bewegung auseinander. Für Günther Schiwy bestehen Zusammenhänge zwischen der New-Age-Bewegung und den Gedanken Karl Rahners und Teilhard de Chardins. Schließlich macht Horst Bürkle darauf aufmerksam, daß sich das Christliche doch maßgeblich von der integralen Behandlung religiöser Inhalte unterscheidet, die oftmals von New-Age-Autoren vorgenommen wird.

Die Positionen der einzelnen Autoren können am besten durch ausgewählte Zitate verdeutlicht werden. Der Experimentalphysiker stellt klar und prägnant fest: «Das physikalisch Erfaßbare ist nur eine Teilmenge der Wirklichkeit, deren Verallgemeinerung auf die gesamte menschliche Wirklichkeit eine Grenzüberschreitung darstellt, die kaum ein Physiker mit rein naturwissenschaftlichen Argumenten wagen dürfte. Als Mensch wird er dies tun, aber dabei klar herausstellen, daß er den Boden wissenschaftlicher Argumentation verlassen hat. Es kann deshalb keine naturwissenschaftliche Begründung von Bewegungen wie z. B. New Age existieren.» (S. 40)

Der Philosoph kommt auf der Grundlage seiner Analyse zu dem Schluß, daß die Rettung der Welt kaum durch einzelne Bewegungen wie etwa New Age möglich sein wird. Wenn überhaupt, so kann diese Rettung nur wiederum technologisch erfolgen.

Für den Theologen ist einer der springenden Punkte im Gespräch mit New Age die zentrale Frage nach der Personalität. Im Entwurf der christlichen Mystik ist die Erfahrung von Person-Sein besonders hoch und alles andere nur zweitrangig.

Der Lektor und Schriftsteller weist u. a. darauf hin, daß New Age auch ein Sammelbecken für unzählige Scharlatane, Geschäftemacher, Spinner und sogar Volks- und Jugendverführer sein kann. An der entsprechenden Stelle führt er hierzu aus: «Tatsächlich hat sich manche New-Age-Aktivität bereits nach kurzer Zeit durch ihre Früchte entlarvt, sei es der Mißbrauch des jugendlichen Idealismus oder jugendlicher Ausweglosigkeit durch Bhagwan, sei es die Spekulation auf die Sensationslust der Massen und Medien durch sogenannte Fernheiler oder auf die Sehnsucht des Menschen nach einem Leben über dieses Leben hinaus durch selbsternannte Botschafter aus dem Jen-

seits oder unkritische Prediger von Reinkarnationslehren anderer Kulturen. Wenn man bedenkt, wieviel Pseudo-Christentum sich im Laufe der Geschichte bis in die Gegenwart hinein den Namen Christi zunutze gemacht hat, ist man nicht überrascht, wenn unzählige Scharlatane, Geschäftemacher und Spinner versuchen, auf den Zug der New-Age-Bewegung zu springen. Es ist die Aufgabe der New-Age-Bewegung und ihrer Kritiker, die Falschmünzer unentwegt zu entlarven, wie es auch gegenüber dem Christentum notwendig ist.» (S. 97 / 98)

Der Religionswissenschaftler sieht in der schillernden und facettenreichen Erscheinung von New Age einen «Bottich mit vielen Farben» (Gleichnis aus dem Buddhismus), den er aus der Sicht der vergleichenden Religionswissenschaft wie folgt charakterisiert: «Man ist geneigt, an dieses buddhistische Gleichnis zu denken, wenn man die vielfältigen, bunten Anleihen sieht, die New Age an die Welt der Religionen macht. Es ist wie ein buntes, wechselweises Hineintauchen und Herausnehmen – für jeden etwas und nach seiner Fasson. Da wird chinesische Weisheit des Konfuzius in Anspruch genommen, um die Wende der Zeit zu begründen. Dem Taoismus wird das Prinzip einer universalen Harmonievorstellung im Überwinden und Ergänzen des Dualismus von Yin und Yang entnommen. Archaische Mythen mit dem Vorrang von Göttinnen müssen die Legitimation für Matriarchatstheorien im Dienste feministischer Ziele abgeben.

Die indischen Systeme der verschiedenen Yoga-Schulen werden zu Psychotechniken im Dienste der «Transoformation» umfunktioniert. Schamanische Praktiken werden in den Rang neuer Ganzheitserfahrungen erhoben» (S. 132). Gleichzeitig wird allerdings betont, daß die New-Age-Bewegung viele Denkanstöße enthält, die zu einer Klärung und Reinigung der Position des Christentums beitragen können. In diesem Zusammenhang werden folgende Problemfelder genannt: Der Mensch als Individuum und der Mensch im Kosmos – der Mensch und die universale Gemeinschaft – der Mensch als Ganzheit – der Mensch und die Freiheit. New Age wird also Philosophen, Theologen, Wissenschaftler und Zukunftsforscher noch weiter beschäftigen. G. Kleinschmidt

SCHIEBELER Werner: **Der Tod, die Brücke zu neuem Leben. Beweise für ein persönliches Fortleben nach dem Tod. Der Bericht eines Physikers.** - Melsbach / Neuwied: Verlag «Die Silberschnur» GmbH, 261 S., DM 29.80

In einer Zeit, in der das Vertrauen in die etablierte Wissenschaft in zunehmendem Maße in seinen Grundfesten erschüttert wird und die Beweiskraft wissenschaftlicher Aussagen von breiten Kreisen der Bevölkerung in Zweifel gezogen wird, hat es sich ein Mann wie Prof. Werner Schiebeler, Diplomphysiker und Parapsychologe, zum Ziel gesetzt, Beweise für ein persönliches Fortleben nach dem Tod zu erbringen.

Mathematische Beweise – wie der Untertitel 'Der Bericht eines Physikers' suggeriert – wird der aufmerksame Leser in Schiebelers Buch allerdings vergeblich suchen. Der Autor, der sich klar als Anhänger des 'Spiritismus' deklariert, stützt seine Beweisführung vielmehr auf eine Fülle von Erfahrungsberichten, die – bedingt durch das Aufblühen des 'Spiritismus' in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts – reichen Niederschlag in literarischen Zeugnissen gefunden haben.

Zentrale Aussage dieser Berichte ist – knapp formuliert –, daß – speziell im Umkreis medial veranlagter Personen – Mitteilungen bereits verstorbener Menschen empfangen werden bzw. Verstorbene, in Verbindung mit allen Merkmalen ihrer früheren Persönlichkeit, in sichtbarer Gestalt erscheinen und mit den anwesenden Personen in Kontakt treten, mit ihnen sprechen, sich betasten und befühlen lassen, über ihr Dasein jenseits der Schwelle des Todes berichten, oft auch wertvolle Hinweise zur Lebensbewältigung im Diesseits geben und sich verschiedentlich auch wieder vor den Augen der Zuseher dematerialisieren.

So manchen Leser wird diese Art der

'Beweiskette' nicht überzeugen, der Naturwissenschaftler Schiebeler verweist jedoch darauf, daß diesen Indizien und Erfahrungen nicht weniger Beweiskraft innewohnt, als den meisten Axiomen naturwissenschaftlicher Lehrsätze und Theorien oder aber den Prämissen, die im alltäglichen Leben oder z. B. im juridischen Bereich als Entscheidungsgrundlagen herangezogen werden.

Für den Autor erhärtet sich durch diese Zeugnisse des Hereinwirkens Verstorbener aus einer feinstofflichen Ebene in unsere materielle Welt die spiritistische Hypothese vom persönlichen Fortleben nach dem Tod – was nicht notwendigerweise auch Unsterblichkeit bedeuten muß.

Die Zeugniskraft der einzelnen Schilderungen zieht auch den versierten Leser parapsychologischer Literatur in ihren Bann und gibt wertvolle Anregungen, eigene, vielleicht oft schon verkrustete Meinungen im Hinblick auf die Beurteilung paranormaler Phänomene neu zu überdenken. Alles in allem ein Buch, das zum 'Brückenschlag' anregt! Gerd Auer

KONSTANTI Alfred: **Göttliche Umwelt.** - München: Herold-Verlag Dr. Wetzel 1989, 111 S., DM 18.–

Der praktische Ingenieur Alfred Konstanti befaßt sich in diesem Buch in einer Zwiesprache mit der Theologie und der Bibel mit Grundfragen von Mensch und Kosmos, wobei Freiheit des Menschen und Umweltschutz besondere Beachtung finden. Das Buch ist in einer allgemeinverständlichen und verallgemeinernden Sprache geschrieben, die jedoch in vielen Aussagen nicht von der Hand zu weisende Sachverhalte und Wahrheiten aufdeckt.

A. Resch

WETZEL Claus-Michael / WETZEL Christine M.: **Aktuell: Pendel und Rute für Sie.** - München: Herold-Verlag Dr. Wetzel, o. J., 96 S., DM 18.80

Die Autoren versuchen in dieser hektographierten Broschüre eine allgemeine Einführung in den vielschichtigen Fragenkomplex der Radiästhesie und Geobiologie zu geben, wobei sie besonders Vorstellungen östlicher Lebensenergiebetrachtungen aufgreifen. Eine Reihe von praktischen Anweisungen und eine ausführliche Erläuterung der häufigsten Begriffe der Radiästhesie beschließen diese praktische Anleitung, deren theoretische Aussagen im einzelnen zu überprüfen sind.

A. Resch

HEINTSCHEL-HEINEGG Aglaja: **Unsichtbare Sprecher: Berichte, Meinungen, Ratschläge. Eine vergleichende Untersuchung paranormaler Kräfte.** - Wien: Edition S, Verlag d. Österreichischen Staatsdruckerei 1989, 283 S., DM 38.–, öS 268.–

Die durch mehrere Veröffentlichungen auf dem Gebiete der Paranormologie hervorgetretene Dr. Heintschel-Heinegg greift in diesem Buch zentrale Fragen des menschlichen Lebens auf, die wissenschaftlich nur schwer zu erhärten sind, das Leben aber gewaltig beeinflussen können, und versucht sie durch Aussagen medialer Botschaften zu beantworten. So versteht sie unter «Die Sprecher» die Urheber jener Äußerungen, die von medial veranlagten Menschen, also von Medien, in einem veränderten Bewußtseinszustand gesprochen oder niedergeschrieben wurden.

Die Auswahl der Texte, die zu einem guten Teil erst nach 1960 entstanden, wurden nach Aussagen der Autorin einem rigorosen Ausleseverfahren unterzogen, wobei sich die Auswahl zudem noch auf Mitteilungen über die Entwicklung des Menschen bezieht und darauf, wie dieser Mensch seinen Weg gehen sollte und wohin ihn dieser führt. Wenn man den einzelnen Mitteilungen auch nicht schon gleich Jenseitscharakter beimessen wird, so ist die gebotene Zusammenstellung der Texte eine willkommene Möglichkeit, das Gedankengut medialer Lebensbetrachtung in einer großen Vielschichtigkeit kennenzulernen, zumal die Texte auch noch verschiedenen Ländern und Kulturen entstammen. Eine genaue Quellenangabe und ein Literaturverzeichnis beschließen diese mit viel Fleiß erstellte Zusammenschau medialer Lebensbetrachtung.

A. Resch

EINGESANDTE NEUERSCHEINUNGEN

Besprechung bleibt im Ermessen der Schriftleitung

DEMMER Klaus: **Moraltheologische Methodenlehre. Studien zur theologischen Ethik.** - Freiburg i. Br.: Universitätsverlag 1989, 223 S., DM 24.–

EBERTIN Baldur R.: **Reinkarnation und neues Bewußtsein.** - Freiburg: Bauer, 2. Aufl. 1989, 346 S.

HEINTSCHEL-HEINEGG Aglaja: **Unsichtbare Sprecher. Berichte, Meinungen, Ratschläge. Eine vergleichende Untersuchung paranormaler Quellen.** - Wien: Verlag der Österreich. Staatsdruckerei 1989, 283 S., DM 38.–, öS 268.–

KÖNIG H. L. / BETZ H. D.: **Erdstrahlen? Der Wünschelruten-Report. Wissenschaftlicher Untersuchungsbericht.** - München: Eigenverlag König und Betz, 270 S., ohne Preisangabe

KONSTANTI Alfred: **Göttliche Umwelt.** - München: Herold-Verlag Dr. Wetzel 1989, 111 S., DM 18.–

MECKELBURG Ernst: **Der Überraum – Expeditionen ins Unfaßbare. Aufhellung und Erklärung der Paraphänomene durch die Entdeckung einer neuen Dimension.** - Berlin: Ullstein 1989, 296 S., DM 12.80

SCHIEBELER Werner: **Leben nach dem irdischen Tod. Die Erfahrungen von Verstorbenen. Der Bericht eines Physikers.** - Melsbach / Neuwied: Verlag «Die Silberschnur» GmbH 1989, 183 S., DM 19.80

SCHIEBELER Werner: **Zeugnis für die jenseitige Welt. Eine Darstellung der Erfahrensbeweise. Bildbericht eines Physikers.** - Melsbach / Neuwied: Verlag «Die Silberschnur» GmbH 1989, 330 S., DM 29.80

SCHÖPF Hans: **Fabeltiere.** - Graz: ADEVA 1988, 167 S., öS 270.–

STRASSER Peter: **Hegels Sehnsucht. Oder das Leben des Begriffs im Raume der Gewalt. Klagenfurter Beiträge zur Philosophie.** - VWÖG-Verlag 1988, 239 S., öS 251.–, DM 38.–

WENISCH Bernhard: **Satanismus. Schwarze Messen – Dämonenglaube – Hexenkulte.** - Mainz: Grünewald Verlag / Stuttgart: Quell Verlag 1988, 152 S., DM 22.80

WHITE Frank: **Der Overview Effekt.** - Bern, München, Wien: Scherz 1989, 351 S., sfr 39.80

Die hier angeführten Titel sowie andere Veröffentlichungen aus dem Bereich der Grenzgebiete können über den Resch Verlag bezogen werden.
Bei Bestellung wird das Buch direkt vom jeweiligen Verlag zugeschickt, die Rechnung ergeht durch den Resch Verlag und kann über folgende Konten beglichen werden:

PSK München 1206 37 – 809 und Zürich 80 – 54 696-2

bzw. über unser Bankkonto bei der: Hypo-Bank Innsbruck 210 044 950

Resch Verlag, A-6010 Innsbruck, Pf. 8, Tel. 0512 / 574772

ANDREAS RESCH

BIBLIOGRAPHIE ZUR PARANORMOLOGIE

Übergreifendes

BAUER Eberhard: Okkultismus – die neue Droge? - Zeitschr. f. Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 30 (1988) 1/2/3/4, 3 – 4

BAUER Eberhard/LAY Barbara/MISCHO Johannes: Eine Umfrage bei psycho-sozialen Beratungsstellen zum Thema «Okkultpraktiken bei Jugendlichen». – Zeitschr. f. Parapsychologie u. Grenzgebiete der Psychologie 30 (1988) 1/2/3/4, 33 – 56

COUTTIE B.: Forbidden knowledge: the paranormal paradox. - Cambridge, Engl.: Lutterworth Press 1988, pp. 155

GILBERT R. A.: A. E. Waite: magician of many parts. - Wellingborough, Northamptonshire, Eng.: Crucible/Thorsons 1988, pp. 208

Geschichte

ASHCROFT-NOWICKI D.: Highways of the mind: the art and history of pathworking. - New York: Sterling 1987, pp. 244

BERGER A. S.: Lives and letters in American parapsychology: a biographical history, 1850 – 1987. - Jefferson, NC: McFarland 1988, pp. x + 381

BLACKMORE S. J.: The elusive open mind: ten years of negative research in parapsychology. - Skeptical Inquirer 11, 244 – 255

HOPE M.: Practical celtic magic: a working guide to the magical heritage of the celtic races. - Wellingborough, Northamptonshire, Eng.: Aquarian Press 1987, pp. 256

SCHÖPF Hans: Fabeltiere. - Graz: ADEVA 1988, 167 S.

Methodik

BERGER Rick E.: Discussion: a critical examination of the Blackmore Psi experiments. - The Journal of the American Society for Psychical Research 83 (1989) 2, 123 – 144

BLACKMORE Susan J.: A critical response to Rick Berger. - The Journal of the American Society for Psychical Research 83 (1989) 2, 145 – 154

GREEN M.: The gentle arts of Aquarian Magic: magical techniques to help you master the crafts of the wise. - Wellingborough, Northamptonshire, Eng.: Aquarian Press 1987, pp. 222

Biographisches

DAENTLER Richard: Steckt die Causa Therese Neumann in einer Sackgasse? - GW 38 (1989) 2, 147 – 165

FARADAY M.: Professor Faraday on table-moving. - Athenaeum, No. 1340, 801 – 803

Paraphysik

BÜRKLIN Wilhelm / MEES Ulrich: Ist politischer Konservatismus astrologisch erklärbar? – Zeitschr. f . Parapsychologie und Grenzgebiete d. Psychologie 30 (1988) 1/2/3/4, 217 – 225

CASSIRER M.: Parapsychology and the UFO. - London, Eng.: M. Cassirer 1988, pp. 62

COOPER D. J.: Using the runes. - Wellingborough, Northamptonshire, Eng.: Aquarian Press 1986, pp. 191

CULVER R. B./IANNA P. A.: Astrology: true or false? A scientific evaluation (rev. ed.) - Buffalo, NY: Prometheus 1988, pp. xiv + 228

GUERRI Alberto: Via Sistina numero 15. - Gardolo di Trento: Reverdito Editore 1988, p. 257

HERFORD August: Über die Sinnlosigkeit einer Grenzziehung zwischen Physik und Parapsychologie. - Zeitschrift f. Parapsychologie u. Grenzgebiete der Psychologie 30 (1988) 1/2/3/4, 251 – 254

I fenomeni di Villa Carmen. - Luce e Ombra 1989, 1, 45 – 65

JAHN G./DUNNE Brenda J.: On the quantum mechanics of consciousness, with application to anomalous phenomena (rev. ed.). - Princeton, NJ: Princeton Engineering Anomalies Research Laboratory 1984, 2 vols.

Parabiologie

ACHTERBERG Jeanne: Mind and medicine: the role of imagery in healing. - The Journal of the American Society for Psychical Research 83 (1989) 2, 93 – 100

BRUCKMAYER Daniel: Malattia o fenomeni paranormali. - Pavia: La Goliardica Pavese 1988, pagg. 63

CARPENTER James C.: Quasi-therapeutic group process and ESP. - The Journal of Parapsychology 52 (1988) 3, 279 – 304

DAVIES R.: Fortune-telling by palmistry: a practical guide to the art of hand analysis. - New York: Sterling 1987, pp. 144

FINKLER Kaja: Spiritualist healers in Mexico: successes and failures of alternative therapeutics. - South Hadley, MA: Bergin & Garvey 1985, pp. xii + 256

Parapsychologie

MIR Maria / VILENSKAYA Larissa (eds.): The golden chalice: a collection of writings by the famous Soviet parapsychologist and healer Barbara Ivanova. - San Francisco, CA: H. S. Dakin Company 1986, pp. 192

NAKONECNÝ Milan: Hermetic art inspirations for psychotronic research. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 298 – 301

NOZDRACEV V.: Methodology – specific problems in studies of some paranormal phenomena. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 295

OBLUK Kamil: Project of a system processing and storing data for psychotronic laboratory. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 246 – 248

PALOWICZ Jerzy: Folk rites and rituals of interest to psychotronics. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 304 – 308

PATROVSKÝ Venceslav: Verification of dowser's effect by ASW absorption method. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 244 – 245

PFEFFER Daniel: System approach to psychotronics. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 236 – 238

PUAC Dragan: Psychoenergetic dynamics in bioenergetic treatment. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science –

Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 254 – 256

PUHARICH Andrija: A common scientific allopathic, homeopathic, surgical, herbal, and healing form of medical hecs. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 204 – 208

PUFFLER Gustav: Let us open the door to biotherapy. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 242 – 243

RADOVANCEVIĆ Ljubomir: C. G. Jung and paranormal phenomena. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 274 – 275

RADOVANCEVIĆ Ljubomir: Interdisciplinarity of psychotronics, psychoanalysis and religion. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 276 – 278

REJDÁK Zdenek: How psychotronics can help blind people. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 221 – 223

REMIC Milos: Hypnosis and ESP – alike phenomena. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 239 – 241

REMIC M.: Review on criticism of paranormal phenomena. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology. Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and Abstracts 209 – 212

RUMLER Aleš: Psychotronic methods of diagnostics. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 249 – 250

SCHECHTER Ephraim I.: Meta-analysis and parapsychology. - Parapsychology Review 18 (1987) 2, 13 – 15

SHEIKH Anees A.: Imagery: current theory, research, and application. - New York: John Wiley & Sons 1983, pp. 582

SMAZYŃSKI Piotr: Some aspects of the psychotronical visual ability of the information. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 316 – 317

Spontaneous PSI, depth psychology and parapsychology. 36th Annual International Conference of the Parapsychology Foundation. - Parapsychology Review 18 (1987) 6, 1 – 5

STANFORD Rex G.: The out-of-body experience as an imaginal journey: the developmental perspective. - Journal of Parapsychology 51 (1987) 2, 137 – 155

STEFANSKI Lech E.: Awakening and developing of parapsychic abilities through 'D. U.' Method. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 292 – 294

SZYSZKO-BOHUSZ Andrzej: The state not liable to change. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychontronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 279 – 280

TARG Russell / TARG Elisabeth / HARARY Keith: Moscow – San Francisco remote viewing experiment. 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 232 – 235

TAYOR Eugene: Prospectus for a person-centered science: the unrealized potential of psychology and psychical research. - Journal of the American Society for Psychical Research 81 (1987) 2, 313 – 331

URBANSKI Michal K.: On the methodology of Psychotronics. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 201 – 203

VASSY Zoltán: Experimental study of complexity dependence in precognition. - Journal of Parapsychology 50 (1986) 3, 235 – 270

VAUGHAN Alan: Mediumistic controls: unconscious personalities, or what? - Theta 13 / 14 (1986) 3 / 4, 79 – 82

WERES Leszek: Cosmobiology and psychotronics. - 6th International Conference on Psychotronic Research «Psychotronics-Science – Nowadays – New Technology». Zagreb, 13 – 16 November 1986. Proceedings and abstracts 318 – 321

Parapneumatologie

EICHLER Norbert: Himmel und Erde. Das Natur- und Sternbild-Orakel. Zu den Schicksalsfragen des Lebens. - Genf: Ariston 1988, 180 S.

ERNST Robert: Theologische Fragen: Im Lichte mystischer Offenbarungen. - Walhorn, Belgien: Edition Markus Verlag 1987, 111 S.

EVANS-WENTZ W. Y.: Das Tibetanische Totenbuch. Ein Weisheitsbuch der Menschheit. - Olten: Walter Verlag 1971, 335 S.

FINDLAY A.: Beweise für ein Leben nach dem Tod. Das Phänomen der «direkten Stimme» als Verbindungsweg zwischen Diesseits und Jenseits. - Freiburg i. Br.: Bauer 1986, 2. Aufl., esotera Taschenbücher, 288 S.

FRANZ M.-L. v.: Wissen aus der Tiefe. Über Orakel und Synchronizität. - München: Kösel 1987, 159 S.

GROF St. (Hg.): Alte Weisheit und modernes Denken. Spirituelle Traditionen in Ost und West im Dialog mit der neuen Wissenschaft. - München: Kösel 1986, 256 S.

HÄNGGI Hubert / KELLER Carl-A.: / RUPPERT Hans-Jürgen / SCHÖNBORN Christoph: Reinkarnation – Wiedergeburt – aus christlicher Sicht. - Freiburg, Schweiz: Paulusverlag 1987, 148 S., DM 22.–

HUTTER Manfred: Dämonen und Zauberzungen. Aspekte der Magie im Alten Vorderasien. - Grenzgebiete der Wissenschaft 37 (1988) 3, 215 – 230

JOHNSTON W.: Spiritualität und Transformation. Erneuerung aus den Quellen östlicher und westlicher Mystik. - München: Kösel 1986, 232 S.

LIFTON R. J.: Der Verlust des Todes. Über die Sterblichkeit des Menschen und die Fortdauer des Lebens. - München / Wien: Hanser 1986. Vom Autor gek. Ausg., 505 S.

MAYER Ehrhard: Er riß mich heraus – Zufall oder Vorsehung? - Metzingen: Brunnquell-Verlag 1985, 112 S.

MICHEL Peter: Karma und Gnade. - Grafing: Aquamarin Verlag 1988, 173 S.

MUEHLBAUER J.: Jenseits des Sterbens. Die Forschung und die Ewigkeit. - Bonn: Vlg. News Service 1986, 9. Aufl., 152 S.

ROSENBERG A.: Engel und Dämonen. Gestaltwandel eines Urbildes. Mit einem Vorwort v. Otto Betz. - München: Kösel 1986, 336 S.

SCHIEBELER Werner: Der Tod, die Brücke zu neuem Leben. Beweise für ein persönliches Fortleben nach dem Tod. Der Bericht eines Physikers. - Melsbach / Neuwied: Verlag «Die Silberschnur» GmbH, 261 S.

SCHINDELHOLZ G.: Exorzismus – ein Priester berichtet. Vorwort v. Nägeli. - Altstätten: Panorama Verlag 1986, 203 S.

SCHMID Georg: Anfang und Ende des Glaubens an Reinkarnation. - Grenzgebiete der Wissenschaft 37 (1988) 4, 345 – 357

SCHMIDT Margot (Hg.): Grundfragen christlicher Mystik. Mystik in Geschichte und Gegenwart. Abteilung I – Christliche Mystik – Band 5. - Stuttgart: Frommann-Holzboog 1987, 283 S.

STRÖTER-BENDER Jutta: Engel. Ihre Stimme, ihr Duft, ihr Gewand und ihr Tanz. - Stuttgart: Kreuz Verlag 1988, 230 S.

WENISCH Bernhard: Satanismus. Schwarze Messen – Dämonenglaube – Hexenkulte. - Mainz: Grünewald Verlag / Stuttgart: Quell Verlag 1988, 152 S.

YING-MING Hung: Vom weisen Umgang mit der Welt. Eine Schatztruhe chinesischer Weisheit. - Bern, München, Wien: Scherz 1988, 192 S.

ZAHLNER Ferdinand: Paraphänomene und christlicher Glaube. Überlegungen und Beispiele zur vergleichenden Phänomenologie im Bereich des Paranormalen und Religiösen. - Innsbruck: Resch Verlag [2] 1988, 96 S.

Bibliographie

DOUVAL H. E.: Bücher der praktischen Magie, ihr Geheimsinn, ihre Technik und praktische Anwendung. 12 Bücher in einem Band. - Freiburg i. Br.: Bauer 1986, 8. Aufl., 1136 S.

SCHULER Judith: Teilannotierte Bibliographie zum Thema «Traditionelle Heilkundige – Ärztliche Persönlichkeiten im Vergleich der Kulturen und medizinischen Systeme». - Curare 1986, 5, 413 – 454

DITTMAR Jens (Hg.): Esoterik-Almanach 88 / 89. New Age, PSI, Astrologie, Lebenshilfe u. a. - Gesamtverzeichnis der Literatur und Fakten für das Neue Zeitalter. - München: Rossipaul Verlag 1988, 400 S.

Zeitschriften

AASC Newsletter. News notes, and book reviews. - Irvine, CA: Association for the Anthropological Study of Consciousness, quarterly

Brain / Mind Bulletin: reporting on brain / mind relationship, consciousness and psychology in general, including parapsychology. - Los Angeles, CA: Interface Press, monthly

European Journal of Parapsychology: reports of experimental and case studies, theoretical presentations, historical articles. - Utrecht: Parapsychology Laboratory, semi-annual

International Journal of Paraphysics: reports on the research and activities of the laboratory, emphasis on psychokinetic studies, book reviews. - Dorset, GB: Paraphysical Laboratory, 6 issues per year

Journal of Parapsychology: experimental reports, theoretical articles, abstracts, book reviews, correspondence. - Durham, NC: Parapsychology Press, quarterly

Journal of Religion and Psychical Research: articles discussing religion and its relationship to Psi. Book reviews, announcements. - Bloomfield, CT: Academy of Religion and Psychical Research, quarterly

Parapsychology Abstracts International: abstracts of recent articles found in both periodicals and books, summarizing the literature of the field. - Dix Hills, NY: Parapsychology Sources of Information Center, semi-annual

Parapsychology Review: articles, reports on research and conferences, news notes, book reviews. - New York, NY: Parapsychology Foundation, bimonthly

Perspective and Venture Inward: alternating newsletter / magazine format giving monthly coverage which includes articles on parapsychology and consciousness. - Virginia Beach, VA: ARE Press, bimonthly

Research in Parapsychology: proceedings of the annual convention of the Parapsychological Association. Reports of current research in longer abstract form. - Metuchen, NJ: Scarecrow Press, annually

Skeptical Inquirer: articles, news, book reviews and bibliographies generally critical of the paranormal, including parapsychology. - Buffalo, NY: Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal, quarterly

Theta: The Journal of the Psychical Research Foundation: articles, research reports, book reviews. - Carrollton, GA: Psychical Research Foundation, quarterly

Zetetic Scholar: articles on controversies surrounding the paranormal, commentaries, bibliographies, book reviews. - Ypsilanti, MI: Center for Scientific Anomalies Research, irregular

Wörterbücher

Cerchio Firenze 77: Dizionario del Cerchio, a cura di Vitaliano Bilotta. - Edizioni Mediterranee 1988, pagg. 320

COURT S.: Das Meditations-Handbuch. Ein Leitfaden aus der Praxis für die Praxis. - Stuttgart: Pietsch 1986, 125 S.

Encyclopedic details: Shepard responds to Anderson's review. - The Journal of the American Society for Psychical Research, vol. 82, 1989, 2, 185 – 195

FODOR N.: Encyclopaedia of Psychic Science. - London: Arthurs Press 1933

HARRÉ Rom / LAMP Roger: The dictionary of physiological and clinical psychology. - Cambridge, MA: The MIT Press 1986, xiii + 314 pp.

Lexikon der Psychologie. Die umfassende Information über alle Forschungs- und Anwendungsgebiete der Psychologie heute. - Freiburg i. Br.: Herder 1986 (Herder-Bücherei, Bd. 1500)

BAUMANN Adolf: ABC der Anthroposophie. Ein Wörterbuch für jedermann. - Bern: Hallwag AG 1986, 320 S.

DRURY Nevill: Lexikon esoterischen Wissens. - München: Droemersche Verlagsanstalt Th. Knaur Nachf. 1988, 663 S.

RÄTSCH Christian: Lexikon der Zauberpflanzen aus ethnologischer Sicht. - Graz: ADEVA 1988, 206 S.

SHEPARD L. (ed.): Encyclopedia of Occultism & Parapsychology (2nd ed., 3 vols.) - Detroit, MI: Gale 1985

VERÖFFENTLICHUNGEN

	öS	DM
Grenzgebiete der Wissenschaft (Jahresabo.)	430.–	60.–
Impulse aus Wissenschaft und Forschung	210.–	27.–

IMAGO MUNDI Sammelbände

Resch: Im Kraftfeld	z. Zt. vergriffen, Subskription	
Frei: Probleme der Parapsychologie, 306 S.,	250.–	32.–
Resch: Welt, Mensch u. Wissenschaft, 344 S.,	215.50	28.–
Resch: Der kosmische Mensch, 488 S.,	369.50	48.–
Resch: Mystik, 385 S.,	385.–	50.–
Resch: Paranormale Heilung, 679 S.,	497.–	64.–
Resch: Fortleben nach dem Tode, 787 S.,	600.–	77.–
Resch: Kosmopathie, 738 S., ln.	500.–	64.–
kart.	420.–	54.–
Resch: Geheime Mächte, 569 S.,	550.–	71.–
Resch: Psyche und Geist, 599 S.,	600.–	77.–
Resch: Gesundheit, Schulmed., And. Heilmethoden, 487 S.,	550.–	DM 71.–
Resch: Veränderte Bewußtseinszustände	i. Vorber., Subskr.	

GRENZFRAGEN

Sträter: Geheimnis v. Konnersreuth, 32 S.,	66.–	8.50
Mauritius: Der gesteuerte Mensch, 152 S.,	117.–	15.–
Heim: Der kosmische Erlebnisraum, 49 S.,	78.–	10.–
Heim: Elementarprozeß d. Lebens, 76 S.,	117.–	15.–
Heim: Postmortale Zustände, 121 S.,	195.–	25.–
Resch: G. Walther – Leben u. Werk, 78 S.,	94.–	12.–
Schneider: Himmelserscheinungen, 121 S.,	140.–	18.–
Zahlner: Paraphänomene u. Glaube, 39 S.,	55.–	7.–
Beck: Wer ist Michael?, 35 S.,	55.–	7.–
Held-Zurlinden: Erlebnisse einer Seele, 91 S.,	94.–	12.–

PERSONATION AND PSYCHOTHERAPY

Resch: Depression	2. Aufl. i. Vorber., Subskription	
Srampickal: Conscience, 410 S.,	280.–	36.–
Kottayarikil: Freud on Religion and Morality, 399 S.,	265.–	34.–
Lenti: Sessualitá, 509 S.,	245.–	32.–

MONOGRAPHIEN

Imago Mundi Festschrift, 81 S.,	156.–	20.–
Zahlner: Kl. Lexikon, 91 S.,	60.–	7.80
Heim: Elementarstrukturen I, 309 S.,	1155.–	150.–
Heim: Elementarstrukturen II, 385 S.,	1155.–	150.–
Heim / Dröscher: Einführung i. B. Heim, 149 S.,	273.–	35.–

Resch Verlag, Maximilianstr. 8, Pf. 8, A-6010 Innsbruck
Tel. 0512 / 574772

Andreas Resch

IMPULSE
aus
Wissenschaft und Forschung
'89

Impulse aus Wissenschaft und Forschung sind ein interdisziplinärer Beitrag für den Ausbau des eigenen Welt- und Menschenbildes auf den aktuellen Stand wissenschaftlicher Kenntnis und abgewogener Lebenserfahrung.

Die *Impulse* sind eine Antwort auf die Tatsache, daß sich auch heute jeder Mensch zur inneren und äußeren Orientierung sein persönliches Welt- und Menschenbild schaffen muß, will er die psychische Ausgeglichenheit seines personalen Selbst gewährleisten. Je mehr dieses Welt- und Menschenbild der Wirklichkeit entspricht, umso weniger Erschütterungen und Enttäuschungen wird es für den Einzelnen und für die Gesellschaft geben. Dabei ist noch zu bedenken, daß Leben und Lebensvollzug des Menschen die Spannweite von physikalischen Reaktionen bis zum mystischen Erlebnis umfassen. Wer dies nicht wahrhaben will, geht an der Weite der Natur und der menschlichen Lebensdimension vorbei.

Die *Impulse* decken daher durch ihre Informationen das Spektrum von *Physik* bis *Mystik* und den *paranormalen Phänomenen* ab. Die Auswahl der einzelnen Beiträge oder Informationen erfolgt nach den Grundprinzipien: *Bereichert die gewonnene Erkenntnis unser Denken von Welt und Mensch? Fördert die gewonnene Erkenntnis den Lebensvollzug des Menschen?*

xii + 208 Seiten, öS 210.–, DM 27.- ISBN 3 – 85382 – 039 – 5