GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

Hans Wirth: **Die Frage des Fortlebens. Eine metatheoretische Analyse. (II)**

Josef F. Klosa: **Neue Wege gegen Krebs**

Karl Goser: **Ist unsere sichtbare Umwelt nur ein Teil einer alles umfassenden Informationswelt?**

Jacques Lager: **Reinkarnation im griechischen und römischen Denken**

Hypnose und Fettleibigkeit

Ordnung der Wirklichkeit

Herausforderung des Wachstums

Sigrid Lechner-Knecht: Veränderte Bewußtseinszustände

Es muß ein Jenseits geben!

Wie funktioniert der «Böse Blick»?

Aus Aller Welt

Bücher und Schriften

Jahresregister 1990

GW

39-1990-4

RESCH

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT
Organ des Instituts für Grenzgebiete der Wissenschaft – IMAGO MUNDI

Hinweise für Autoren

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.

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

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

Bücher: Carl Sträter: Das Geheimnis von Konnersreuth. Innsbruck: Resch 1979, S. 10

Sammelbände: Georg Siegmund: Wunder-Heilungen. In: Andreas Resch: Paranormale Heilung. Innsbruck: Resch 1984 (Imago Mundi 6), S. 569

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 zum Autorenrabatt 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. (0512) 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

39. Jahrgang 4 - 1990 Innsbruck: Resch

Leitartikel

Hans Wirth: Die Frage des Fortlebens. Eine metatheoretische Analyse. (II) ... 291
Josef F. Klosa: Neue Wege gegen Krebs ... 323
Karl Goser: Ist unsere sichtbare Umwelt nur ein Teil einer alles umfassenden Informationswelt? ... 335
Jacques Lager: Reinkarnation im griechischen und römischen Denken ... 347

Aus Wissenschaft und Forschung

Hypnose und Fettleibigkeit ... 351
Ordnung der Wirklichkeit ... 351
Herausforderung des Wachstums ... 354

Rede und Antwort

Sigrid Lechner-Knecht: Veränderte Bewußtseinszustände ... 358
Es muß ein Jenseits geben! ... 363
Wie funktioniert der «Böse Blick»? ... 366

Aus Aller Welt

Außerkörperliche Erfahrung ... 368
3. Internationaler Kongreß für Traditionelle Medizin ... 368
Niederländisches Dokumentationszentrum für geistige Heilung ... 368
XIII. IMAGO MUNDI Kongreß, 10. – 14. Juli 1991 ... 368
D. Scott Rogo † ... 369
GAMED ... 369
Somatotherapie ... 369
Zur Weihnacht 1990 ... 369

Bücher und Schriften

H.-J. Ruppert: Okkultismus: Geisterwelt oder neuer Weltgeist? (A. Resch) ... 370
R. Sheldrake: Das Gedächtnis der Natur: Das Geheimnis der Entstehung der Formen in der Natur (A. Resch) ... 370

Club of Rome: Die Herausforderung des Wachstums: Globale Industrialisierung: Hoffnung oder Gefahr? Zur Lage der Menschheit am Ende des Jahrtausends. Berichte internationaler Experten an den Club of Rome. (A. Resch) 371
F./S. Delarue: Impfungen: der unglaubliche Irrtum (A. Resch) 371
J. Audretsch/K. Mainzer (Hrsg.): Vom Anfang der Welt: Wissenschaft, Philosophie, Religion, Mythos. (A. Resch) 371
R. Haase: Keplers Weltharmonik heute (A. Resch) 371
F. Unger/Kardinal F. König (Hrsg.): Und wir haben doch eine Zukunft: Mensch und Natur an der Schwelle zum 3. Jahrtausend (A. Resch) 372
H.-P. Dürr/W. Ch. Zimmerli (Hrsg.): Geist und Natur: über den Widerspruch naturwissenschaftlicher Erkenntnis und philosophischer Welterfahrung (A. Resch) 372
H. v. Senger: Strategeme: Lebens- und Überlebenslisten aus drei Jahrtausenden. Kluges Planen und geschicktes Reagieren in alltäglichen und nicht alltäglichen Situationen, im Berufs- und Privatleben. (A. Resch) 373
J. Wichmann: Die Renaissance der Esoterik: eine kritische Orientierung (A. Resch) 373
F. White: Der Overview Effekt. Die erste interdisziplinäre Auswertung von 20 Jahren Weltraumfahrt (A. Resch) 374
L. Müller: Magie: Tiefenpsychologischer Zugang zu den Geheimwissenschaften (A. Resch) 374
I. Schwarz-Winklhofer/H. Biedermann (Hrsg.): Das Buch der Zeichen und Symbole (A. Resch) 375
H. Biedermann: Dämonen, Geister und dunkle Götter: Lexikon der furchterregenden mythischen Gestalten (A. Resch) 375
B. Lang/C. McDannell: Der Himmel. Eine Kulturgeschichte des ewigen Lebens (G. Adler) 376

Grenzgebiete der Wissenschaft 1990

Inhaltsverzeichnis (Gesamtverzeichnis) 377
Namen- und Sachregister 381

HANS WIRTH

DIE FRAGE DES FORTLEBENS
Eine metatheoretische Analyse
(II)

Dipl. Ing. Dr. Hans Wirth, 1931 in Frankfurt a. M. geboren, Geologiestudium an der Universität Frankfurt, 1959 Promotion; bis 1962 Ergänzungsstudium an der dortigen Staatsbauschule. Tätigkeit als Geologe und stellvertretender technischer Geschäftsführer bei den Stadtwerken Frankfurt, ab 1972 Hydrologe am Bayr. Landesamt für Wasserwirtschaft.

Dr. Wirths Arbeitsbereich umfaßte hydrogeologische Aufgaben, wobei er sich auf dem Gebiet der Erschließung geothermischer Energie und der Einsatzmöglichkeit geophysikalischer Verfahren in der Wasserwirtschaft ein besonderes Wissen erwarb.

Am 19. Januar 1990 verstarb Dr. Hans Wirth unerwartet im Alter von 58 Jahren, nachdem er die letzten Verbesserungen an diesem Beitrag beendet hatte, dessen 1. Teil bereits in GW 39 (1990) 3, S. 195 – 217, veröffentlicht wurde.

II. THEORIENKONSTRUKTION

In I [GW 39 (1990) 3] wurde bereits viel über *animistische* und *spiritistische* Deutungen von *Fortleben-verdächtigen Phänomenen* berichtet. Nach den für eine metatheoretische Analyse benötigten ausgearbeiteten Theorien sucht man jedoch in der Literatur vergeblich; der Leser muß sich meist mit kurzen ad hoc Erklärungen oder Hinweisen begnügen. Schon allein aus dieser rein formalen Sachlage wundert es nicht, daß das *Fortleben-Problem* immerhin seit etwa 100 Jahren im Stadium der Unbestimmtheit und Unentscheidbarkeit stecken geblieben ist. Auch Verbesserungen der empirischen Situation haben hier zu keinen nennenswerten Fortschritten geführt. Somit bleibt nichts anderes übrig, als eine Grundlagenrekonstruktion der beiden Erklärungshypothesen zu versuchen und die notwendigen Rahmenbedingungen zu ergänzen.

1. Erkenntnistheoretische Vereinfachungen

Zwei Grundsatzüberlegungen sind voranzustellen. Zum ersten ist die *Parapsychologie* allgemein und speziell bei der Fortleben-Frage stark *behavioristisch* orientiert, um gemäß dem naturwissenschaftlichen Paradigma möglichst nur objektive Erfahrungsdaten zu verwerten. Sogenannte *Jenseitsberichte* aus OBE (Außerkörperlichen Erfahrungen), NDE (Nah-Tod-Erfahrungen), Schamanismus, Mediumismus, Meditation usw. werden als introspektive, scheinbar nur subjektive Erlebnisdaten erkenntnistheoretisch nicht voll ausgeschöpft. Aus dieser Restriktion ergibt sich mangels Details zwangsläufig ein Defizit an ausformulierten Fortleben-Theorien: Bekanntlich unterscheidet auch die Normalpsychologie zwischen objektiv *beobachtbarem* Verhalten und subjektiv *introspektivem* Erleben. Letzteres wird vom *Behaviorismus* methodisch ausgeschlossen; bei der *Tierpsychologie* oder Verhaltensforschung bleibt gar nichts anderes übrig. Zum zweiten erscheint aber diese Sachlage nicht ausweglos. Denn je direkter, unmittelbarer und problembezogener Beobachtungen mit einer gestellten Frage zusammenhängen, um so geringer gestaltet sich der notwendige Aufwand für Begriffsexplikation und Theorienkonstruktion. Im Idealfall einer echten Evidenz ist beides praktisch überflüssig. Je allgemeiner und indirekter jedoch die zur Verfügung stehenden Beobachtungen sind, um so größer wird der formale bzw. explikative Aufwand zur Freilegung der *impliziten*, verborgenen problemrelevanten Strukturen. Mit hinreichend speziellen, aussagekräftigen empirischen Daten kann man also u. U. schwierige Explikationen umgehen. Bei der unmittelbar problembezogenen Art der hier relevanten Phänomene erscheint bei der Fortleben-Frage eine solche Vereinfachung möglich.

2. Animismus gegen Spiritismus

Ergänzend zu den gebrachten Einzelheiten zur *spiritistischen* und *animistischen Hypothese* seien nachfolgend noch einige Literaturaussagen vorgestellt. Sie stehen für die beiden miteinander rivalisierenden Erklärungsmodelle «Überleben nach dem Tode» und «Super-ASW», wie es H. J. EYSENCK und C. SARGENT[68] treffend auf den Punkt bringen.

Nach C. MATTIESEN führt die *animistische Richtung* alle paranormalen Vorgänge auf besondere Kräfte Lebender oder auf über- bzw. unpersönliche Tatsachen quasipsychischer Art zurück. Die spiritistische Richtung besagt,

68 H. J. EYSENCK / C. SARGENT: Der übersinnliche Mensch. - München: Kösel 1984

daß einige bestimmte paranormale Vorgänge nur durch die Beteiligung persönlich fortlebender Abgeschiedener vernünftig zu erklären sind. Unter den über- bzw. unpersönlichen Tatsachen versteht MATTIESEN den hypothetischen, auch als *Akasha-Archiv* bekannten universellen Wissensspeicher, der mit der ASW zu den unerläßlichen Erklärungsvoraussetzungen des Animismus gehört. Wie schon E. BOZZANO, C. DU PREL und F. PODMORE argumentierten, seien die *paranormalen* Kräfte *nicht evolutionär* entstanden und auch nicht aus dem physischen Körper ableitbar. Somit müsse man bei nachgewiesener Faktizität von PSI die Unabhängigkeit der Seele vom Körper anerkennen, womit der Animismus den Spiritismus geradezu beweise. Dieser nach dem alten Konkomitanz-Prinzip der Logik verfahrende Schluß, wonach durch einen Sachverhalt ein anderer automatisch mitgegeben sein kann, trifft hier sogar noch auf eine philosophische Zustimmung. Nach A. WENZL[69] würde nämlich PSI bei Faktizität u. a. auch die Frage nach der Unsterblichkeit wenn nicht schon lösen, so aber doch durch die Ausschaltung von Alternativen weitgehend entscheiden.

Zusammenfassend stellt G. FREI[70] fest, daß die Animisten ausnahmslos alle scheinbar auf eine postmortale Existenz hinweisenden Phänomene mit unbewußten Kräften des Mediums erklären. Ebenso wollen ernsthafte Spiritisten derartige Beobachtungen nach Möglichkeit mit Fähigkeiten Lebender erklären, nehmen hierfür jedoch Grenzen an und führen deshalb bestimmte Fakten auf das Einwirken Jenseitiger zurück.

Zum Abschluß dieser Aussagen zum Fortleben-Problem, die den Hypothesen-Dualismus aus einem repräsentativen Literaturquerschnitt darstellt, sei noch die *erkenntnistheoretisch* sehr bedeutsame Auffassung von L. LE SHAN[71] wiedergegeben. Danach ist bei *paranormalen* oder *Typ-B-Wahrnehmungen* keine Unterscheidung möglich, ob die Informationen von einem Lebenden oder einem Toten stammen. Diese Feststellung gilt auch für alle medialen Geisterbotschaften, die ohne Kenntnis der Grenzen von ASW prinzipiell keinerlei Identitätsbeweise erbringen können, also ganz im Sinne der animistischen These oder Ganztodtheorie. Was wir in der üblichen behavioristischen und naturwissenschaftlichen Weise beobachten, ist der Körpertod und der damit verbundene Kommunikationsausfall. Es gibt dabei aber keine empirische Erkenntnis, ob der biologische Tod auch eine Bewußtseinsauslöschung nach sich zieht, denn diese Betrachtungsweise hat nicht das Fremdbewußtsein bzw. Fremdpsychische zum Gegenstand. Bei erkennt-

69 A. WENZL: Wissenschaft und Weltanschauung. - Leipzig: Meiner 1949
70 G. FREI: Probleme der Parapsychologie. - Innsbruck: Resch [3] 1985
71 L. LE SHAN: Von Newton bis PSI. - Hamburg: Rowohlt 1986

nistheoretischer Akzeptanz des introspektiven Erlebnisbereiches und damit von Außerkörperlichen Erfahrungen und Nahtoderlebnissen ergeben sich Hinweise auf den Fortbestand des Bewußtseins, doch hält LE SHAN die Fortleben-Frage – ebenso wie G. H. HÖVELMANN – nicht für sinnvoll beantwortbar. Er stellt nichtsdestoweniger nachdrücklich fest, daß die übliche Zusammenlegung von objektiv konstatierbarem Körpertod und lediglich hypothetischer fremdpsychischer Bewußtseinsauslöschung wissenschaftlich nicht gerechtfertigt ist.

3. Persönlichkeitsdefinitionen

Eine rationale Rekonstruktion der Fortleben-Hypothese hat sich zuerst mit einer Explikation derjenigen *Entität* zu befassen, die den biologischen Tod überleben soll. Unversehens stößt man hierbei mitten in die ältesten und zugleich modernsten philosophischen, erkenntnistheoretischen, sprachanalytischen und psychologischen Problemdiskussionen des höchsten Schwierigkeitsgrades. Dabei geht es um die sich teilweise überschneidenden zentralen anthropologischen Terme wie *Geist, Seele*, psychologischer Begriff der *Persönlichkeit*, philosophischer Begriff der *Person, Bewußtsein, Selbstbewußtsein, Es-Ich-Überich* nach S. FREUD, *Unbewußtes* nach C. G. JUNG, reines, transzendentales, *überindividuelles* sowie empirisches, psychologisches, individuelles Ich bzw. *Subjekt* nach I. KANT, *grammatisches Ich* ohne feste Referenz usw. Nach F. v. KUTSCHERA[72] läßt sich sprachanalytisch zeigen, daß in diesen Bereichen unzulässige Nominalisierungen zu ontologisch sinnlosen Entitäten geführt haben, so z. B. *«das Nichts»* oder *«das Ich»*. Eine Weiterverfolgung dieser Themenkreise führt in die endlosen *Leib-Seele-Kontroversen* mit dem Monismus-Dualismus-Streit. Entsprechend der bereits genannten sehr hohen Problemrelevanz der PSI-Phänomene läßt sich diese uferlose Problematik aber stark vereinfachen. Ohne nähere Belege wird hier als bekannt vorausgesetzt, daß die *spiritistische Hypothese* nicht die Fortexistenz eines überindividuellen Prinzips oder kollektiven Bewußtseins, sondern das bewußte Weiterleben der Persönlichkeit mit deren Charaktereigenschaften und Erinnerungen annimmt. Dafür ist eine Begriffsexplikation erforderlich, die nachfolgend zunächst aus der Persönlichkeitspsychologie übernommen wird.

Nach H. FELDMANN[73] ist *Persönlichkeit* ein theoretisches Konstrukt zur Beschreibung des stabilen Verhaltens der Einzelmenschen sowie der ver-

72 F. v. KUTSCHERA: Grundfragen der Erkenntnistheorie. - Berlin: de Gruyter 1982

schiedenen Verhaltensweisen von Mensch zu Mensch. Das Verhalten resultiert sowohl aus Charaktereigenschaften als auch aus Situationsbedingungen. Unter *Person* versteht man die psychosomatische Einheit aus Körper und Persönlichkeit. M. SADER[74] bringt die Minimaldefinition von T. HERRMANN, nach der die *Persönlichkeit* ein bei jedem Menschen einzigartiges, relativ stabiles und den Zeitablauf überdauerndes Verhaltenskorrelat ist. Also ist damit nicht einfach die Gesamtheit, sondern nur die festere Struktur des Verhaltens gemeint. An letzterem werden immer Anlage und Umwelt beteiligt sein. Ähnlich definiert W. RATHGEBER[75] *Persönlichkeit* als ein theoretisches Konstrukt von hohem Allgemeinheitsgrad, das sich aus den stabilen, zeitlich überdauernden individualspezifischen Merkmalen ableitet. Das Verhalten bestimmt sich einerseits nach diesen Dispositionen oder Charaktereigenschaften und andererseits durch situative Faktoren. Nach T. HERRMANN[76] ist es in der Psychologie üblich, die Persönlichkeitsmerkmale als Dispositionsprädikate zu verstehen, die im Gegensatz zu Beobachtungsprädikaten nicht als ständig wahrnehmbare Eigenschaften, sondern nur als «Verhalten-in-Situation», wie H.-U. HOCHE[77] es nennt, auftreten.

Diese pauschalen, sehr abstrakten und keinesfalls unumstrittenen Persönlichkeitsdefinitionen enthalten implizit alle wichtigen behavioristischen und mentalistischen Elemente wie Bewußtsein, Wille, Motivation, Verhalten, Handeln, Intelligenz, Gedächtnis, Psyche, Charakter usw.

4. Leib-Seele-Theorien

Solche psychologischen Explikationen reichen jedoch für eine *metatheoretische Analyse* des *Fortleben-Problems nicht* aus. Es ist hier unumgänglich, auf *philosophische Thesen* zum Leib-Seele-Problem zurückzugreifen, aber in äußerster Restriktion, denn dieses Problem ist zur überall durchscheinenden Zentralfrage geworden, was eine unübersehbare Literaturproduktion nach sich zieht. Der Ausgangspunkt besteht nach P. BIERI[78] in der uns allen vertrauten intuitiven Unterscheidung der gesamten Erscheinungswelt in einerseits *physische* oder körperliche und andererseits mentale, *geistige*,

73 H. FELDMANN: Kompendium der medizinischen Psychologie. - Basel/München: Karger 1983

74 M. SADER: Psychologie der Persönlichkeit. - München: Juventa 1980

75 W. RATHGEBER: Medizinische Psychologie, medizinische Soziologie. - Weinheim: Verlag Chemie 1980

76 T. HERRMANN: Persönlichkeitsmerkmale. - Stuttgart: Kohlhammer 1973

77 H.-U. HOCHE: Das Leib-Seele-Problem, in: Philosophia Naturalis 24, 3. - Königstein: Hain 1981

78 P. BIERI: Analytische Philosophie des Geistes. - Königstein: Hain 1981

psychische oder seelische Phänomene. Dieser zunächst phänomenale oder erkenntnistheoretische Dualismus, der beim Menschen als Körper und Geist bzw. Seele erscheint, wurde von PLATON und DESCARTES ontologisch interpretiert, was dann bis in die Gegenwart zu unvermindert anhaltenden Diskussionen und Kontroversen führte. Grund für diese endlosen Auseinandersetzungen ist das Unvermögen, die zweifellos bestehenden Beziehungen zwischen dem Physischen und dem Mentalen erklären zu können. Nach G. ARLT[79] fehlt es deshalb nicht an philosophischen Versuchen, diesen echten oder scheinbaren Dualismus wegzuerklären, wozu auch der *Eliminative Materialismus* nach R. RORTY[80] gehört. Unabhängig davon seien nachfolgend die heute wichtigsten Leib-Seele-Positionen in Anlehnung an BIERI[81] und B. KANITSCHEIDER[82] stark verkürzt dargestellt.

a) Dualismus

Der klassische *ontologische Dualismus*, straff formuliert von DESCARTES, heute vor allem von J. ECCLES vertreten, sieht im *Mentalen* einen ontologisch eigenständigen Bereich. Für die früher nicht erklärbare Wechselwirkung zwischen Geist und Gehirn bzw. Körper entwickelte ECCLES[83] aus der Neurologie eine dualistische Interaktionstheorie. Danach kann der sich seiner selbst bewußte Geist über die Module des Liaisonhirns in die neuronale Maschinerie eingreifen und damit Handlungen veranlassen. Neben diesem ontologischen Dualismus gibt es noch den handlungstheoretisch sehr bedeutsamen *sprachlichen Dualismus*, der im Anschluß an L. WITTGENSTEIN streng unterscheidet zwischen den inkompatiblen physikalistischen und mentalistischen Sprachspielen, also pars pro toto zwischen *Ursachen* und *Gründen*. Hierbei ist das Problem einer *mentalen Verursachung* angesprochen. Der sprachliche, neue Dualismus bedeutet aber in einem gewissen Sinn lediglich die Verlagerung des psychophysischen Problems von der empirisch-ontologischen auf die begrifflich-logische Ebene.

b) Identitätstheorien

Zur Vermeidung der durch DESCARTES aufgebrachten und z. Zt. nicht erklärbaren psychophysischen Wechselwirkung und mentalen Verursachung

79 G. ARLT: Subjektivität und Wissenschaft. - Würzburg: Königshausen und Neumann 1985
80 R. RORTY: Der Spiegel der Natur. - Frankfurt: Suhrkamp 1987
81 P. BIERI: Analytische Philosophie des Geistes
82 B. KANITSCHEIDER: Das Leib-Seele-Problem in der analytischen Philosophie, in: A. RESCH: Psyche und Geist. - Innsbruck: Resch 1986
83 J. ECCLES/H. ZEIER: Gehirn und Geist. - Frankfurt: Fischer 1984

wurden nach frühen anderen Konzepten im 20. Jahrhundert mehrere *Identitätstheorien* entwickelt. Hier erfolgt eine radikale Gleichsetzung von *mentalen* Erlebnissen mit *neurophysiologischen* Zuständen und Ereignissen, etwa Schmerz mit Feuern von Neuronen. Bei diesen monistisch-materialistischen Ansätzen von H. FEIGL, U. T. PLACE, S. SMART, D. M. ARMSTRONG und neuerlich RORTY entfällt ersichtlich das psychophysische Problem.

c) Funktionalismus

Die *kontraintuitive Eliminierung* des Mentalbereiches durch die *Identitätstheorien* sowie auch Kategorienfehler führen zu dem von PUTNAM und FODOR vertretenen *Funktionalismus*. Nach der Computeranalogie wäre der Körper als Hardware und die Psyche als Software anzusehen. Mentale Erlebnisse erscheinen als funktionale Programmabläufe im Gehirn und haben damit ihre volle Autonomie. Interessanterweise kann danach dasselbe mentale Phänomen als Programm in ganz unterschiedlichen menschlichen, tierischen, extraterrestrischen Organismen oder aber über die verschiedensten Computersysteme in gleicher Weise realisiert werden. Eine Zerstörung der Hardware muß nicht die Existenz der Software aufheben. Der naheliegende und von der Kognitionspsychologie vollzogene Schluß, daß es letztlich keinen Unterschied zwischen Mensch und Supercomputer gibt, wird nach P. STEKELER-WEITHOFER[84] von der *sprachanalytischen Philosophie* als unangemessen zurückgewiesen.

c) Emergentistischer Materialismus

Eine z. Zt. stark diskutierte Leib-Seele-Theorie beruht auf dem *systemtheoretischen Ansatz*, nach dem geistige Funktionen ab einem gewissen, hochkomplexen Organisationsgrad eines Organismus plötzlich *emergent* auftreten. Diese These wird insbesondere von M. BUNGE[85] vertreten. Es handelt sich ontologisch um einen materialistischen Monismus, der aber eben emergentistisch den autonomen Bereich des Mentalen hervorbringt. Das Mentale erscheint zwar gleichberechtigt wie beim ontologischen Dualismus, ist jedoch lediglich die Funktion eines hochorganisierten biologischen Organismus. Dieser *emergentistische Materialismus* vermeidet die kontraintuitiven Radikalismen der identitätstheoretischen Versionen, indem er die unzweifelhaften mentalen Phänomene nicht einfach wegerklärt. Auch das Interaktionsproblem findet seine zwanglose Lösung, indem die psychosomatischen

84 P. STEKELER-WEITHOFER: Handlung, Sprache und Bewußtsein: Zum «Szientismus» in Sprach- und Erkenntnistheorien. In: dialectica 41, 4 - Bienne/Biel 1987

85 M. BUNGE: Das Leib-Seele-Problem. - Tübingen: Mohr 1984

Phänomene als Wirkungsmechanismen zwischen Untersystemen des Gehirns auftreten.

d) Möglichkeit der Fortsetzung des Mentalen

Als Resümee ergibt sich, daß nur der *ontologische Dualismus* die Möglichkeit einer Fortexistenz des Mentalen beinhaltet. Die modernen *monistischen Theorien* sehen zwar eine volle Autonomie, aber keine ontologische Unabhängigkeit des Mentalen vom menschlichen Körper vor. Beim *Funktionalismus* ist die Software separat auf materiellen Datenträgern gespeichert, damit zwar austauschbar, aber im Grundsatz ebenso zerstörbar wie die Hardware. Danach kann der menschliche Geist ohne das menschliche Gehirn nicht gedacht werden; allgemein beinhaltet dies die Asymmetrie, daß es ohne Materie keinen Geist, aber wohl Materie ohne Geist gibt.

Auch H. LENK[86] stellt fest, daß das Unsterblichkeitsproblem in seiner üblichen Fassung als persönliche Fortexistenz notwendig ein ontologisch-dualistisches Leib-Seele-Modell voraussetzt. Dieses beinhaltet die Möglichkeit einer Trennung von Körper und Seele sowie für letztere eine auch körperunabhängige Existenz. Im Hinblick auf sich ergänzende Forschungsstrategien läßt sich noch sagen, daß man vom *ontologischen Dualismus* deduktiv zum Fortleben gelangen kann, während von den *PSI-Phänomenen* ein induktiver Weg zum Fortleben führt.

5. Rationale Rekonstruktionen

Wie bereits erwähnt, gibt es zahlreiche unterschiedliche, ziemlich vage und z. T. widersprüchliche Literaturdarstellungen von animistischen und spiritistischen Erklärungen zu *Fortleben-verdächtigen* Phänomenen. Mit Hilfe der vorgenommenen psychologischen und philosophischen Explikationen lassen sich jedoch wenigstens die Grundstrukturen sowohl der *animistischen* als auch der *spiritistischen Hypothese* im Sinne von W. STEGMÜLLER rational nachkonstruieren. So kann in beiden Fällen bei der hier zunächst gewählten naturwissenschaftlichen Außenperspektive der objektiven Verhaltensdaten auf die vorgenannten behavioristischen Persönlichkeitsdefinitionen zurückgegriffen werden.

Der *animistischen* Hypothese, die Fortleben ausdrücklich verneint, liegt für den Leib-Seele-Zusammenhang im Prinzip ein materialistischer ontologischer Monismus zugrunde.

86 H. LENK: Wozu Philosophie? - München: Piper 1974

Für die *spiritistische* Hypothese mit ihrem Fortleben-Anspruch kommt somit nur ein ontologischer Dualismus in Betracht, der durchaus nicht dem cartesianischen Entwurf entsprechen muß. Bei der hohen Problemrelevanz der paranormalen Phänomene kann für den vorliegenden Zweck eine weitergehende und damit problematische Theorienkonstruktion entfallen.

Für die *animistische These* ist jedoch noch eine Präzisierung erforderlich. Zunächst besteht die Kernaussage darin, daß *alle PSI-Phänomene* grundsätzlich als besondere Dispositionen lebender Menschen zu verstehen sind. Dies ist bekanntlich keine Hypothese, sondern eine vielfach bestätigte Tatsache. Im Hinblick auf Fortleben-verdächtige Phänomene muß man aber *zwei animistische* Erklärungsvarianten unterscheiden.

Die *Normalfassung* macht keinen Gebrauch von Super-ASW und ist trotzdem in der Lage, Pseudo-Fortleben-Phänomene zu eliminieren. In dieser Form ist die animistische These unverzichtbar auch für eine streng wissenschaftliche Fortleben-Forschung und steht außerhalb jeder vernünftigen Kritik. Der unbestreitbar hohe Wert einer solchen normal-animistischen Erklärung wird besonders dann evident, wenn man an die bereits in I.3 angesprochenen *medialen*, scheinbaren Kundgebungen bedeutender oder auch rein fiktiver Persönlichkeiten, an Channeling und ähnliche Praktiken denkt. Gerade auf einem Gebiet, wo der Selbsttäuschung naturgemäß Tür und Tor offen stehen, ist eine im Grundsatz restriktive Erklärungsstrategie Gebot eines jeden wissenschaftlichen Vorgehens.

Demgegenüber arbeitet die *Extremalfassung mit Super-ASW*, um mit dieser Omnipotenz ausnahmslos jedes Fortleben-Phänomen animistisch erklären zu können. Als Gegenposition zur Fortleben-Hypothese zählt nur diese Extremalfassung des Animismus, die allein hier zur Diskussion steht.

Die somit in ihren Grundstrukturen schematisch rekonstruierten parapsychologischen Hypothesen des *Animismus* und *Spiritismus* sind nun intern und extern zu prüfen.

III. INTERNE THEORIENPRÜFUNG

Nach der klassischen Auffassung, von W. STEGMÜLLER «statement-view» oder *Aussagenkonzept* genannt, besteht eine Theorie aus einer Menge logisch miteinander verbundenen Aussagen. Die grundlegenden Sätze in einem solchen deduktiven System werden als *Axiome* bezeichnet. Wenn diese sich widersprechen, ist die Theorie inkonsistent, womit ihr empirischer Wert in

Frage steht. Die Konsistenzuntersuchung ist deshalb der zentrale Punkt bei der internen Theorienprüfung. Für eine widersrüchliche Theorie gilt nämlich nach TARSKI das ex falso quodlibet, wonach aus ihr kontradiktorische und damit beliebige Aussagen ableitbar sind.

1. Animistische These

Wie dargelegt, besteht die Grundstruktur der *animistischen Hypothese* aus der gängigen psychologischen Persönlichkeitesdefinition in Verbindung mit dem materialistischen ontologischen Monismus. Dieser so aufgebaute menschliche Organismus ist ausschließlich in unserer physikalisch-biologischen Welt verankert. Es ist eine empirische Tatsache, daß dieser lebende materielle Organismus über *psychische* und *mentale* Funktionen verfügt, die bekanntlich das Wesen des Menschen ausmachen. Weiterhin werder aber auch alle *PSI-Phänomene* mit ihrer Transzendenz von Raum und Zeit als Dispositionen dieses so strukturierten Organismus angesehen. An dieser Stelle erheben sich unüberhörbare *Zweifel*, ob ein *rein materiell* fundiertes System gleich welcher Komplexitätsstufe je die Dimensionen seiner definierten Existenzwelt überschreiten kann. Man sollte bei dieser Frage weder den Science-Fiction-Standpunkt mit seinen technisch unbegrenzten Möglichkeiten einnehmen noch eine nichthinterfragte Negation aussprechen. Als derzeit einzige wissenschaftliche Perspektive dürfte hier nur das Phänomen der *Emergenz* zur Verfügung stehen.

a) Emergenz

Nach H. HAKEN[87] gibt es in der Natur das Prinzip der *Synergetik*, demgemäß offene, ungeordnete Systeme sich unter Energiezufuhr aus dem Chaos zu neuen Ordnungszuständen gegen die Entropie selbst organisieren. Die entstehenden Ordnungszustände repräsentieren sich in völlig neuen Systemeigenschaften wie etwa Laserlicht, Kristallisation, Supraleitung, Ferromagnetismus. M. EIGEN[88] findet dieses *synergetische Prinzip der Selbstorganisation* in der biologischen Morphogenese. Unter Rückgriff auf die Forschungen PRIGOGINEs lassen sich organische Strukturen als unter Energiezufuhr aus dissipativen Systemen durch Selbstorganisation entstanden verstehen. In prinzipiell gleicher Richtung definiert K. LORENZ[89] *Fulguration* als das

87 H. HAKEN: Erfolgsgeheimnisse der Natur. - Frankfurt: Ullstein 1984

88 M. EIGEN: Goethe und das Gestaltproblem in der modernen Biologie, in: Rückblick in die moderne Zukunft. - Berlin: Severin und Siedler 1981

89 K. LORENZ: Die Rückseite des Spiegels. - München: dtv 1985

schlagartige Entstehen von völlig neuen Systemeigenschaften, die zuvor auch nicht andeutungsweise vorhanden waren. *Kybernetik* und *Systemtheorie* erklären das plötzliche Auftreten neuer Funktionseigenschaften, die sich von den vorherigen nicht nur graduell, sondern grundsätzlich unterscheiden. In der *evolutionären Erkenntnistheorie* werden *Bewußtsein* und *Geistiges* als *emergente Systemeigenschaften* in der biologischen Evolution interpretiert.

Es ist hieraus jedoch in keiner Weise abzuleiten, daß Emergenzen in unserer Welt das *Raumzeit-Kontinuum* durchbrechen können. Zur näheren Erläuterung lassen sich naturphilosophische Ausführungen von B. KANITSCHEIDER[90] heranziehen. Danach ist der Kausalzusammenhang zwischen zwei Ereignissen dadurch bestimmt, daß diese durch eine Wirkungskette verbunden werden können. Als Ort solcher Wechselwirkungen zwischen Entitäten kennen wir nur die *materielle Wirklichkeit* oder Welt 1 POPPERs. Hier wirken z. B. Teilchen und Felder aufeinander als kausale raumzeitliche Vorgänge mit Energie- und Impulsübertragung. Die von den Dualisten postulierte *Interaktion* zwischen *Körper* und *Geist*, also zwischen Welt 1 und Welt 2 POPPERs, verläuft sicher nicht in der vorgenannten Weise. Wir finden nirgendwo in der Natur ein Vorbild, wo wir eine Beschreibung der kausalen Beeinflussung von Entitäten anzusetzen haben, die nicht den raumzeitlichen Rahmen teilen. *Emergente Eigenschaften* haben also eine begrenzte Geltung in bezug auf eine bestimmte Ebene.

A. SCHNEIDER[91] sieht dementsprechend unser Alltagsdenken durch Kausalität in horizontalen Seinsschichten geprägt. Ein Vorgang im Physischen muß seine Ursache in derselben Ebene des Physischen haben. *Parapsychologische* und *synchronistische Phänomene* stellen sich deshalb als akausal dar, sofern man nicht zu wesentlich erweiterten Weltvorstellungen greift. Dies weist auf das bereits erwähnte Erklärungskonstrukt einer höheren Dimension als vertikal höhere Seinsschicht hin. Noch deutlicher wird M. BUNGE[92], der Schöpfer des *emergentistischen Materialismus*: Wenn man zugibt, daß das Psychische eine Funktion des Gehirns ist, so bedeutet dies die Unmöglichkeit von ASW. Im emergenten Materialismus der Psychologie haben PSI-Phänomene keinen Platz, weshalb sie abgelehnt werden. Auch BUNGE hält also Emergenzsprünge, die wie PSI unseren raumzeitlichen Rahmen transzendieren, für ausgeschlossen.

90 B. KANITSCHEIDER: Das Weltbild Albert Einsteins. - München: Beck 1988; ders.: Das Leib-Seele-Problem in der analytischen Philosophie

91 A. SCHNEIDER: Telepathie, Hellsehen und Präkognition, in: A. RESCH: Psyche und Geist. - Innsbruck: Resch 1986

b) Kausalität

Diese Aussagen stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit dem *Kausalitätsproblem*, speziell mit der Frage nach der kausalen Abgeschlossenheit unserer Welt. Nach W. STEGMÜLLER[93, 94] gehorchen in der klassischen Physik alle Naturvorgänge ausnahmslos deterministischen Kausalgesetzen und sind damit prognostizierbar. Das Wesen der Naturwissenschaften besteht in Erklärungen nach dem Kausalprinzip, wonach jedes Ereignis eine Ursache bzw. eine adäquate kausale Erklärung hat. In diesem Sinn ist die Welt der klassischen Physik kausal abgeschlossen. Bekanntlich versagt aber das Kausalprinzip in der *Quantenphysik*, wo statistische Gesetze eintreten. Es ist jedoch einschränkend festzustellen, daß solche Wahrscheinlichkeitsaussagen keine naturwissenschaftlichen Erklärungen nach Ursache und Wirkung, sondern lediglich rein deskriptive Gesetze darstellen.

So erscheint der Zerfall eines einzelnen Radiumatoms als zufälliges, ursachloses, akausales und damit nicht prognostizierbares Ereignis. Deterministische Versuche wie verborgene oder interne Parameter, Systemkausalität, holistische fluktuierende kausale Felder, statistische Kausalität, nichtlokale Zusammenhänge lehnt C. F. v. WEIZSÄCKER[95] mit Kompetenz ab. Aus erkenntnistheoretischer Sicht ergänzt F. v. KUTSCHERA[96], daß die moderne Physik die klassische Konzeption einer kausal abgeschlossenen Welt, in der sich alle Phänomene ohne Bezugnahme auf das Psychische beschreiben und erklären lassen, aufgegeben hat. Die Quantenmechanik begreift die physische Natur nicht als ein abgeschlossenes System, sondern als System, das auch durch Beobachtungen, d. h. durch menschliches Handeln, beeinflußt wird. G. VOLLMER[97] erkennt den Energieübertrag als notwendige Bedingung der Kausalität und damit als ontologisches Abgrenzungskriterium zwischen propter hoc bzw. *Kausalität* und post hoc bzw. *Regelmäßigkeit*. So ist die regelmäßige post hoc Abfolge von Tag und Nacht ohne Energieübertrag und deshalb nicht kausal.

In der *analytischen Philosophie des Geistes* ist die Frage nach der kausalen Abgeschlossenheit der physischen Welt handlungstheoretisch von entscheidender Bedeutung, wird dort aber meist ohne Berücksichtigung der o.g.

92 M. BUNGE: Das Leib-Seele-Problem

93 W. STEGMÜLLER: Aufsätze zur Wisseneschaftstheorie. - Darmstadt: Wiss. Buchgesellsch. 1980

94 W. STEGMÜLLER: Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie. - Stuttgart: Kröner 1986

95 C. F. v. WEIZSÄCKER: Aufbau der Physik. - München: Hanser 1986

96 F. v. KUTSCHERA: Grundfragen der Erkenntnistheorie

97 G. VOLLMER: Mesokosmos und objektive Erkenntnis, in: K. LORENZ/F. WUKETITS: Die Evolution des Denkens. - München: Piper 1984

Quantenfreiheiten betrachtet. Wie P. BIERI[98] ausführt, geht man hier noch vom methodologischen Physikalismus aus, wonach die physische Welt in sich kausal geschlossen und demgemäß jedes physische Phänomen durch andere physische Phänomene verursacht ist. Diese These widerspricht einer *mentalen Verursachung* und liegt den monistisch-materialistischen Leib-Seele-Konzepten zugrunde.

Die bereits erwähnten *systemtheoretischen Konzepte* führen hier jedoch noch etwas weiter. K. WUCHTERL[99] faßt POPPERs Theorie der Evolution und Emergenz dahingehend zusammen, daß auf bestimmten Entwicklungsstufen unvorhersagbar etwas völlig Neues entsteht. Dies kann prinzipiell nicht als Bewirktes aus den tieferen Stufen erklärt werden, aber umgekehrt gibt es eine *Verursachung nach unten*, wogegen der *klassische Reduktionismus* nur eine Verursachung nach oben kannte. Wegen der Wechselwirkung in beiden Richtungen nennt POPPER seine Lehre auch *Interaktionismus*.

Nach P. DAVIES[100] gibt es in der Natur neben der *entropischen Tendenz* des 2. Hauptsatzes der Thermodynamik zum Chaos hin umgekehrt auch die Richtung einer ständigen Selbstorganisation zu immer komplexeren Ordnungszuständen. Die paläontologische Tatsache der Entwicklung des Lebens vom Einfachen zum Komplexen ist ein klarer Beweis für die Zunahme der organisatorischen Komplexität mit der Zeit. Für eine Theorie der *Selbstorganisation* reichen die bekannten Gesetze der Physik nicht aus, denn danach ist das gegen die Entropie gerichtete Auftauchen neuer Organisationsstufen rätselhaft. Immerhin ist sicher, daß solche Organisationsprinzipien auf der Software-Ebene logisch nicht aus den physikalischen Gesetzen der Hardware-Ebene ableitbar sind, jedoch mit dieser vereinbar sein müssen. Bei lebenden Organismen spricht man von irreduziblen *biotonischen Gesetzen*, die in keiner Weise mit den zugrundeliegenden Gesetzen der Physik kollidieren. Selbstverständlich gelten diese allgemeinen Gesetze für alles, aber gerade deswegen können sie die speziellen höheren Organisationsstufen nicht erklären. Sie werden keineswegs verworfen, sonders es geht um damit kohärente zusätzliche Prinzipien und Theorien.

Auch für R. SPERRY[101] sind *Bewußtsein, Geist* und *Psychisches* emergente Funktionseigenschaften des lebenden Gehirns. Diese Software-Funktionsmuster sind aktive Kausaldeterminanten für die Hardware der neurophysiologischen Abläufe. In einer Abwärtsverursachung bewegt der Geist die Materie im Gehirn, die dynamischen Systemeigenschaften von Hirnprozessen

98 P. BIERI: Analytische Philosophie des Geistes
99 K. WUCHTERL: Methoden der Gegenwartsphilosophie. - Bern: Haupt (UTB) 1987
100 P. DAVIES: Prinzip Chaos. - München: Bertelsmann 1988
101 R. SPERRY: Naturwissenschaft und Wertentscheidung. - München: Piper 1985

höherer Ordnung steuern die neuronalen und chemischen Abläufe auf der niederen Ebene. Dieses Prinzip der hierarchischen kausalen Kontrolle repräsentiert die Macht des Ganzen über seine Teile. Da bekanntlich auch eine Aufwärtsverursachung vorliegt, spricht man von einer *zweiseitigen Interaktion zwischen Geist und Gehirn.*

SPERRY bezeichnet sein Konzept als *monistische Theorie* mit *mentaler Verursachung.* Dabei ist die gesamte funktionale geistige Hierarchie trotz aller Autonomie immer noch in die physiologische Substruktur eingefügt, von ihr abhängig und untrennbar mit ihr verbunden. Die Abwärtsverursachung verletzt nicht die Gesetze der unteren Ebene; *geistige Funktionen* stehen nicht im Widerspruch zu den physikalisch-chemischen neuronalen Aktivitäten. Weiterhin geht die klassische *Dichotomie Körper-Geist bzw. Leib-Seele,* welche diverse Identitätstheorien wegerklären wollen, in der Hierarchie von Struktur- und Funktionseigenschaften zwanglos auf. Im übrigen hat dieses Bewußtseinsmodell keinen Platz für ASW; der *Monismus* beschränkt seine Antworten auf die Dimensionen einer einzigen Welt und *verneint eine gehirnunabhängige Existenz des Bewußtseins.*

c) Monismus und PSI

Mit diesen Feststellungen dürfte sich eine schwerwiegende Inkonsistenz in den Axiomen der *animistischen Hypothese* abzeichnen, und zwar ersichtlich mit der unüberbrückbaren Differenz zwischen *Monismus* und *PSI.* Auf der einen Seite steht die materialistische Leib-Seele-Grundlage, in welcher monistischen Form auch immer, mit ihrer im Prinzip kausal abgeschlossenen physikalischen Welt. Auf der anderen Seite wird ausgiebig Gebrauch gemacht von den raum- und zeittranszendierenden ASW- und PK-Fähigkeiten des Unbewußten bis hin zur Omnipotenz. Man kann auch sagen, daß die heutige monistische Position, die den *Geist* als eine *emergent* aus der belebten Materie entstandene funktionale Eigenschaft versteht, beide Bereiche ein- und derselben ontologischen Einheitsschicht zurechnet. Die uns bekannte *Kausalität* ist auf diese Ebene horizontal beschränkt, so daß PSI als vertikal wirkendes, schichtübergreifendes Element hier keinen Platz findet. Wie schon in I.2 angesprochen, bietet der Monismus keinen Erklärungsspielraum für PSI, da der geläufige Begriff der Emergenz keine Entwicklungen beinhaltet, die den uns bekannten Gesetzen der Ausgangsbasis widersprechen.

2. Fortleben-These

Grundvoraussetzung für *Fortleben* ist nach II.4 und II.5 ein *ontologischer Dualismus*, der deshalb bei der internen Prüfung zu berücksichtigen ist. Diese hat sich hier zunächst allgemein auf die Widerspruchsfreiheit und dann speziell auf das für den Dualismus bislang ungelöste Wechselwirkungsproblem zu erstrecken.

a) Konsistenzbetrachtungen

Wie bereits in II.4 dargelegt, führten die beobachteten Naturaspekte von *«physisch»* und *«psychisch»* zum vielfach umstrittenen *ontologischen Dualismus*. Obwohl dieser notwendige Voraussetzung für Fortleben ist, kann bei der schon seit Jahrhunderten anhaltenden Diskussion von einer Prüfung dieser philosophischen Vorbedingung hier natürlich keine Rede sein. Einen detaillierten Einblick in die vielfältige und ausweglos erscheinende Leib-Seele-Problematik gerade der neueren Zeit gibt H. WIESENDANGER[102]. Da sich aber die Fortleben-These aus der Parapsychologie wirksam stützen läßt, muß die Diskussion trotz des fehlenden Dualismus-Beweises nicht einfach abgebrochen werden. Im Gegenteil, man kann aus diesem philosophischen Problemkreis wichtige Plausibilitätsbetrachtungen für die Fortleben-Frage gewinnen.

Der Begriff des *ontologischen Dualismus* beinhaltet eine Unterscheidung, nämlich *«physisch»* und *«psychisch»*. Man fragt sich nun nach dem Wesen dieser Unterscheidung. Nach J. BAUER[103] gibt es in der *Scholastik* einerseits die *Realdistinktion cum fundamento in re*, die sich auf tatsächliche, sachliche, reale Unterschiede zwischen verschiedenen, selbständigen konkreten oder abstrakten Dingen bezieht. Es ist eine Unterscheidung de re, also in der Sache. Andererseits gibt es die Formaldistinktion *sine fundamento in re*, die sich auf rein begriffliche Unterschiede wie etwa differierende Aspekte ein- und derselben Realität bezieht. Dies wäre eine Unterscheidung de dicto, also nur äußerlich in der Betrachtung und Beschreibung. Naturphilosophisch interpretiert E. MAY[104] das cum fundamento in re als *apriorische ontologische Realkategorien*, die eben nicht nur Denkschemata sind. Nach E. TUGENDHAT[105] hat jedoch in der modernen Philosophie die traditionelle

102 H. WIESENDANGER: Mit Leib und Seele. - Frankfurt: Lang 1987

103 J. BAUER: Zur Lehre von den Unterschieden, in: Salzburger Jahrbuch für Philosophie 1976/77. - Salzburg: Pustet 1978

104 E. MAY: Kleiner Grundriß der Naturphilosophie. - Meisenheim: Hain 1949

105 E. TUGENDHAT: Vorlesungen zur Einführung in die sprachanalytische Philosophie. - Frankfurt: Suhrkamp 1976

Ontologie eine Wandlung von der bisherigen Gegenstandsorientierung in die *sprachanalytische, formale Semantik* erfahren. Man fragt nun nicht mehr nach den Dingen selbst, sondern nach der Sprache über die Dinge. Daraus ist natürlich nichts Empirisches über das Leib-Seele-Verhältnis abzuleiten.

Mit einer solchen Darstellung der grundsätzlichen Unterscheidungsprinzipien läßt sich das Leib-Seele-Problem zwar etwas erhellen, aber noch nicht lösen. Während man in der frühen Philosophie über die Scholastik bis DESCARTES eine *unsterbliche Seelensubstanz* verfocht, setzte dann eine Gegenbewegung ein. Sie geht von HUMEs *Bündeltheorie*, bei der Seele nur ein funktioneller Globalbegriff für das Psychische insgesamt ist, bis zum dogmatischen *Behaviorismus* als Psychologie ohne Seele. Hier wird konsequent positivistisch *das nicht objektiv Beobachtbare* aus der wissenschaftlichen Forschung ausgeschlossen und durch das *operationalisierte beobachtbare Verhalten* ersetzt. Aus dieser unbefriedigenden Extremalposition konstituierte sich dann ein *neuer Seelenbegriff.*

In den modernen *monistischen Leib-Seele-Konzepten* des *Funktionalismus* und *Emergentismus* wird das Psychische wieder voll als eigenwirklicher und eigengesetzlicher Bereich, als echte Naturgegebenheit, wissenschaftlich anerkannt. Doch bleibt die Abhängigkeit vom physischen substratum, womit dem Psychischen lediglich eine funktionelle Autonomie zukommt. H. SEIFFERT[106] beschreibt diesen Sachverhalt unter Bezugnahme auf Nicolai HARTMANNs Schichtenaufbau des Seins drastisch so: KANT muß essen, um philosophieren zu können, aber was er denkt, ist vom Essen unabhängig.

Im Gegensatz dazu besitzt beim *ontologischen Dualismus* das *Psychische* auch eine existentielle Autonomie aufgrund einer dimensionalen Verschiedenheit. Darin liegt die unverzichtbare, notwendige Voraussetzung für Fortleben, aber auch der vielzitierte philosophische Schwachpunkt dieser These. Denn bei der hierbei allgemein angenommenen *kausalen Geschlossenheit* des Physischen und der ontologischen Differenz zum Psychischen ist eine konventionell-*kausale Erklärung* mit Energietransfer für die unzweifelhaften Wechselwirkungen *unmöglich.*

Mit diesen letzten Plausibilitätsbetrachtungen wird zum einen klar, warum man die unleugbar bestehenden engen *Leib-Seele-Beziehungen* als *psychophysischen Parallelismus* oder neuerdings als *akausale Korrelationen* verstehen will. Allerdings spricht schon O. KÜLPE[107] als prominenter Vertreter des Dualismus von einer psychophysischen «Kausalität» ohne Energieaustausch. Zum anderen erweist sich daraus der ontologische Dualismus

106 H. SEIFFERT: Einführung in die Wissenschaftstheorie, Bd. 3. - München: Beck 1985
107 O. KÜLPE: Einleitung in die Philosophie. - Leipzig: Hirzel 1910

als die conditio sine qua non für Fortleben, denn nur bei *Nichtbestehen einer kausalen Abhängigkeit vom Körper* könnte eine Persönlichkeitskomponente dem biologischen Tod entzogen sein.

Durch Voraussetzung einer auch außerhalb der uns vertrauten Raumzeit bestehenden, nicht nur funktionell, sondern sogar existentiell unabhängigen Persönlichkeitskomponente verschwindet auch der Widerspruch zu den ebenfalls auch dort angesiedelten *PSI-Phänomenen*. Damit erscheinen die Grundlagen der Fortleben-These kohärent und die Hypothese insgesamt konsistent. Der so verstandene *ontologische Dualismus* beinhaltet ersichtlich eine distinctio cum fundamento in re, also eine Unterscheidung sachlich-naturgegebener und nicht nur erkenntnistheoretischer Art.

b) Psychophysische Wechselwirkung

Im einzelnen geht es um die unstreitige *Wechselwirkung* zwischen *Psyche* und *Körper*. Wie in Abschnitt II.4 dargelegt, war deren Erklärung bisher der Schwachpunkt des ontologischen Dualismus. Hier kann nun das parapsychologische Phänomen der *Psychokinese* als unmittelbare Einwirkung des Geistes auf die Materie die Kluft zwischen beiden Bereichen überbrücken.

Die verwirrende Phänomenologie der *Psychokinese* wird in einem Bildband, der sich durch eine Einführung von Eberhard BAUER[108] populärwissenschaftlich qualifiziert, an eindrucksvollen Beispielen dokumentiert. Dabei spannt sich der Bogen von Uri GELLER und anderen Metallbiegern über schwebende Gegenstände, levitierende Menschen, Teleportationen, Penetrationen, grobe Spuk-Effekte bis zum SCHMIDTschen Zufallsgenerator und WALKERschen quantentheoretischen PSI-Modell. Durch dieses Panorama, dessen Kernfaktizität lediglich Dogmatiker und Ignoranten bestreiten, wird *PK als unmittelbare Einwirkung des Geistes* auf die Materie anschaulich und eindringlich dargestellt. Zu ergänzen wäre noch die Erweiterung der WALKERschen OT durch das LUCADOUsche MPI, das insbesondere die mangelnde Reproduzierbarkeit besser beschreibt. Ein tieferes Verständnis der PK vermittelt W. v. LUCADOU[109], der den neuesten Stand der theoretischen und empirischen PK-Forschung darlegt.

Die Bedeutung der PK für die Leib-Seele-Beziehung wird zunehmend auch außerhalb der Parapsychologie erkannt. Aus neurologischer Sicht sehen B. REUTER, M. KURTHEN und D. LINKE[110] PK als geeignet an, den *Gehirn-*

108 E. BAUER: Einführung zu: Wenn Tische plötzlich schweben. - Gütersloh: Prisma 1987

109 W. v. LUCADOU: Psyche und Chaos. - Freiburg: Aurum 1989

110 B. M. REUTER/M. KURTHEN/D. B. LINKE: Der Leib-Seele-Zusammenhang und die parapsychischen Phänomene. - ZfP (1988) 1/2/3/4

Seele-Zusammenhang als *paranormales Phänomen* zu erklären. Was man empirisch feststellt und neurowissenschaftlich immer genauer erforscht, sind Korrelationen zwischen psychischen und physischen Vorgängen. Dieses Faktum ist die Schnittmenge aller Leib-Seele-Theorien, die dann dafür unterschiedliche kausale oder akausale Erklärungen anbieten. Wie schon von J. ECCLES ausgeführt, kann das Gehirn-Seele-Interaktions-Modell aber auch durch Psychokinese erklärt werden.

Bei Akzeptanz von PK als unmittelbare Einwirkung von *Geist* bzw. *Psyche* auf *Materie* läßt sich also die unzweifelhafte Interaktion im Prinzip erklären. Damit kommt die interne Prüfung zu dem Ergebnis, daß die *Fortleben-These* in ihren Grundlagen logisch konsistent ist. Dies besagt natürlich noch nichts über die Wahrheit dieser Theorie, aber eine notwendige Voraussetzung dafür scheint erfüllt zu sein.

IV. EXTERNE THEORIENPRÜFUNG

Während sich *metaphysische Theorien* mangels konkreter Verbindungen zur Realität lediglich intern logisch auf Konsistenz untersuchen lassen, sind demgegenüber empirische Theorien auch extern an der Wirklichkeit gemäß dem POPPERschen Konzept des Kritischen Rationalismus prüfbar. Dies ist jedoch nicht unmittelbar vollziehbar, da ein axiomatisch-deduktives System zunächst nur allgemeine, raumzeitlich unabhängige und damit nicht konkret prüfbare Allaussagen repräsentiert, und zwar in der abstrakten Theoriensprache. Deshalb werden daraus raumzeitlich gebundene, konkrete, singuläre Aussagen bzw. Prognosen in Form von speziellen Es-gibt-Sätzen oder Beobachtungssätzen deduktiv abgeleitet. Damit ist die unterste Schicht der Theorie, die Ebene der Beobachtuns- bzw. Meßsprache erreicht. Diese Folgerungen sind konfrontierbar mit der Realität, indem sie dieser widersprechen können. Man bezeichnet sie deswegen als potentielle Falsifikatoren der Theorie; sie folgen logisch aus der Theorie und werden in Testsituationen empirisch überprüft.

1. Falsifikation

Auf der anderen Seite ist die *Realität* durch die sogenannten *Basissätze* vorgegeben. Es handelt sich inhaltlich um nach dem derzeitigen Wissensstand in dem betreffenden Gegenstandsbereich allgemein anerkannte Aussa-

gen, was eine pragmatische Setzung und bekanntlich auch eine gewisse Theorienimprägnation beinhaltet. Nach der Form sind es singuläre Es-gibt-Sätze, Beobachtungs- bzw. Protokollsätze als Beschreibung von objektiven Beobachtungen, Experimenten, Befragungen, Tests, Textforschungen usw. Diese *Basissätze* repräsentieren die empirische Wirklichkeit und stellen die falsifizierenden Instanzen für die Theorienprüfung dar. Im Falle der *Parapsychologie* sind es die Berichte über die anerkannten, nicht auf Täuschung oder Betrug beruhenden Phänomene.

Je mehr *potentielle Falsifikatoren*, d. h. mit den empirisch gesicherten Basissätzen konfrontierbare singuläre Aussagen aus der Theorie ableitbar sind, um so höher ist deren Informationsgehalt, empirischer Gehalt, Falsifizierbarkeit, Prüfbarkeit oder Erklärungskraft. Theorien, die nicht an der Realität scheitern können, sagen auch nichts über die Realität aus; sie haben letztlich keine Erklärungskraft. Uninformative Systeme stoßen sich prinzipiell nie an der Wirklichkeit, sie enthalten keine potentiellen Falsifikatoren und sind deshalb mit allen Basissätzen vereinbar. POPPER hat hierzu eine Formel EINSTEINs verallgemeinert: Insofern sich Sätze einer Wissenschaft auf die Wirklichkeit beziehen, müssen sie falsifizierbar sein, und insofern sie nicht falsifizierbar sind, beziehen sie sich nicht auf die Wirklichkeit. Wenn der Hahn kräht auf dem Mist, ändert sich's Wetter oder nicht; dieser oft als Illustration zitierte Satz ist zwar wahr, aber nicht falsifizierbar und sagt deshalb nichts aus.

Eine *Theorie mit hohem Informationsgehalt* verbietet eine ganze Reihe von logischen Möglichkeiten. Sie schließt somit vieles aus, was in dem Gesamtzusammenhang u. U. auch vorkommen könnte. Demgegenüber legt eine *nichtinformative Theorie* kaum etwas fest, was nicht passieren dürfte, damit keine Widerlegung erfolgt. Der empirische Gehalt nimmt also mit dem Falsifizierbarkeitsgrad zu. Je mehr eine Theorie verbietet, um so mehr sagt sie über die Wirklichkeit aus. Man kann auch sagen, daß der Informationsgehalt die Summe der verbotenen Ereignisse ist. Wenn sich ein solches unter den Basissätzen befindet, gibt es einen Widerspruch zwischen diesem Basissatz und einem bestimmten potentiellen Falsifikator, wodurch die Theorie in diesem Punkt falsifiziert wird.

2. Prognose

Betrachtet man die gerade diskutierten Theorieneigenschaften, die sich um den Zentralbegriff der *Falsifikation* gruppieren, lediglich aus einem

anderen Blickwinkel, dann stößt man auf den Terminus der *Prognose*. Theorien sollen ja nicht nur bekannte Phänomene erklären, sondern vor allem auch bisher noch unbekannte Sachverhalte, Zusammenhänge, Entitäten und Eigenschaften aufdecken. Zu der mehr sterilen explikativen Leistungsfähigkeit kommt also noch die fruchtbare prognostische Funktion, die dann durch deduktive Ableitungen in die Beobachtungssprache empirisch geprüft wird. Prognosen als aus der Theorie abgeleitete Existenzhypothesen decken sich mit den vorgenannten Falsifikatoren. Bekanntlich sind solche Prognosen das wichtigste Mittel zur Gewinnung des naturwissenschaftlichen Erkenntnisfortschrittes. Wenn eine Theorie nicht zu Existenzhypothsen führt, dann fördert sie nicht unser Verständnis der den Naturvorgängen zugrundeliegenden Mechanismen, d. h. sie hat keine Erklärungskraft.

Während in den *Naturwissenschaften* der empirisch überprüfbaren Prognose entscheidende Bedeutung zukommt, besteht die Bewährung bei *philosophischen* und *geisteswissenschaftlichen Konzepten* bereits in der erfolgreichen Erklärungsleistung. Dies gilt besonders für die hier zur Diskussion stehenden beiden konkurrierenden parapsychologischen Hypothesen, die sich generell nur in der *Fortleben-Aussage* unterscheiden, wo bekanntlich eine empirische Prüfung problematisch ist. Man kann jedoch wenigstens prinzipiell die Falsifizierbarkeit bzw. den *Informationsgehalt* und damit auch die *prognostische Leistungsfähigkeit* untersuchen.

3. Animistische These

In I.5 wurde bereits auf ein Argument von W. STAUB[111] hingewiesen, das sich direkt aus dem *Kritischen Rationalismus* POPPERs bzw. aus dem *Kritischen Realismus* ALBERTs ergibt. Danach ist die *animistische These* in ihrer Extremalfassung infolge der *Super-ASW* Voraussetzung nicht widerlegbar und durch diese Immunisierung im ALBERTschen Sinne, streng genommen, bei der Erklärung von Fortleben-Phänomenen empirisch wertlos. Wie in Abschnitt II.5 erläutert, gilt dies nicht für die *animistische These* in ihrer Normalfassung. Bekanntlich kommt bei vielen sogenannten Fortleben-Phänomenen auch für einen Spiritisten, sofern er rein wissenschaftlich vorgeht, nur eine amistische Erklärung in Betracht, allerdings normal ohne Inanspruchnahme von Super-ASW.

Insgesamt erfolgt eine Bestätigung dieser Kritik durch die o.g. quantenphysikalischen und systemtheoretischen PSI-Konzepte mit ihren Grenzen

111 W. STAUB: Beobachten, Beschreiben und Erklären in der Parapsychologie I. - ZfP (1978) 4

für ASW, womit die alles entscheidende omnipotente Erklärungsgrundlage der extremalen animistischen Hypothese für scheinbare Fortleben-Phänomene in Frage gestellt wird. Im übrigen ist bei dieser Sachlage von der animistischen Position auch kein größeres prognostischen Potential in bezug auf fortleben-verdächtige Phänomene zu erwarten.

4. Fortleben-These

Bei den in vielen Varianten vorliegenden, umstrittenen und mehrdeutigen *fortlebenverdächtigen Beobachtungen* müßte die *spiritistische Hypothese*, wenn sie besser als die animistische sein will, wenigstens im Grundsatz irgendwelche Falsifizierungsmöglichkeiten bieten. Da es sich dabei weniger um widerlegbare Prognosen, sondern mehr um die Erklärungen gewisser Phänomene durch postmortale Agenten handelt, können hier lediglich die Grenzen dieser Erklärungsmöglichkeit gesucht werden. Während der *Animist* ausnahmslos jede beliebige verstorbene Persönlichkeit mittels *Super-ASW-Rekonstruktion* über das Medium erscheinen lassen kann, ist für den *Spiritisten* eine echte Kommunikation nur dann möglich, wenn der gewünschte postmortale Agent auch zur Verfügung steht. Dies wäre nach spiritistischem Vokabular nicht der Fall, wenn die betreffende Persönlichkeit im Jenseits für das Medium nicht erreichbar ist, eine Kommunikation verweigert oder bereits wieder inkarniert ist. Die Fachliteratur belegt indessen gar zu deutlich, welche Banalitäten, Täuschungen und pathologische Erscheinungen in der medialen Szene geboten werden, so daß sich eine empirische Beurteilung außerordentlich schwierig gestaltet.

Das Kriterium der *Falsifizierbarkeit* läßt sich hier nur indirekt anwenden, zeigt aber doch einen prinzipiellen Unterschied dahingehend, daß nach der *animistischen These alles*, nach dem *spiritistischen Modell* nur *einiges* möglich ist. Mit anderen Worten, im Gegensatz zur animistischen Position verbietet die spiritistische Hypothese beim Fortleben-Problem im Prinzip einige mögliche Ereignisse und bringt damit einen gewissen Informationsgehalt zum Ausdruck. Aus metatheoretischer Sicht enthält das spiritistische Konzept eine postmortale Komponente der menschlichen Psyche als theoretischen Term. Dieser ist kontextuell und strukturell in der Hypothese vernetzt und wenigstens im Prinzip auch über empirische Phänomene mit der Wirklichkeit verknüpft. Dies beinhaltet grundsätzlich sowohl bei instrumentalistischer als auch bei realistischer Interpretation eine gewisse prognostische Fruchtbarkeit.

V. THEORIENVERGLEICH

Die entscheidende Phase einer *metatheoretischen Analyse* des Fortleben-Problems besteht im *Vergleich* der beiden konkurrierenden Systeme, nämlich der z. Zt. herrschenden *animistischen* und der mehr historischen *spiritistischen Hypothese*. In beiden Fällen sollen gewisse fortleben-verdächtige Phänomene als explanandum expliziert werden, und zwar nach Möglichkeit durch Reduktion auf die parapsychologisch bestätigten und anerkannten PSI-Phänomene als explanans. Sowohl die zu erklärenden als auch die als Erklärungsgrundlage dienenden Erscheinungen sind als mehr oder weniger hypothesenbeladene Beobachtungs-, Protokoll- bzw. Basissätze gegeben. Beide Hypothesen sollen hier in ihrem Gegenstandsbereich streng auf das o.g. explanandum beschränkt werden, alles darüber Hinausgehende sei übergeordneten PSI-Theorien zugewiesen.

1. Einfachheitsprinzip

Es gibt bekanntlich ein gewichtiges logisches Argument der *animistischen* Parapsychologen gegen die *Fortleben-These*. Dabei handelt es sich um das klassische Einfachheitsprinzip von OCKHAM. Zur Erklärung der unbekannten, fortleben-verdächtigen Phänomene benötige die Fortleben-Hypothese eine weitere Unbekannte, nämlich die jenseitige Fortexistenz der Persönlichkeit. Demgegenüber führe die animistische These die unbekannten, noch zu erklärenden Erscheinungen auf die experimentell nachgewiesene und damit bekannte ASW zurück. Somit verstoße der Spiritismus gegen das Einfachheitsprinzip, weshalb der Animismus zu bevorzugen sei. An dieser Stelle wird es notwendig, dieses parapsychologisch so gerne in Anspruch genommene Prinzip etwas genauer zu hinterfragen.

Nach F. v. KUTSCHERA [112, 113] findet das *Einfachheitsprinzip* seinen klassischen Ausdruck in den beiden Formeln «simplicitas sigillum veri» (Einfachheit ist das Siegel der Wahrheit) und «entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem» (Entitäten [Begriffe] sind nicht über die Notwendigkeit hinaus zu vermehren). Man muß jedoch beachten, daß *Einfachheit* zunächst einmal eine Eigenschaft der Naturbeschreibung, aber noch keineswegs der Natur selbst ist. Wenn man also eine einfacher formulierte Theorie bevorzugt, so gibt es entsprechend vorerst keinen Grund, die kognitive Relevanz dieser

112 F. v. KUTSCHERA: Wissenschaftstheorie II. - München: Fink (UTB) 1972
113 F. v. KUTSCHERA: Grundfragen der Erkenntnistheorie

Theorie höher einzuschätzen. Insbesondere kann man scheinbar überflüssige theoretische Terme nicht so ohne weiteres mit OCKHAMs Rasiermesser wegschneiden, da sie oft aufgrund ihrer strukturellen Funktion gerade zur Vereinfachung der Theorie und zum Erkenntnisfortschritt beitragen. L. SCHÄFER[114] führt unter Rückgriff auf DUHEM aus, daß man neu festgestellte Erscheinungen vernünftigerweise erst auf bekannte Gesetze zu reduzieren versucht. Wenn diese Reduktionsversuche scheitern, bietet sich die Einführung eines neuen Terms an, denn das Beharren auf einer Reduktion um jeden Preis würde den Erkenntnisfortschritt blockieren. Das Einfachheitsprinzip gilt für die wissenschaftliche Beschreibung, nicht jedoch für die Ontologie der Natur. Es ist mehr als ein normatives Prinzip zu verstehen.

Nach B. KANITSCHEIDER[115, 116] gibt es eine ganze Reihe von Intuitionen von Einfachheit, doch alle erkenntnistheoretischen Versuche haben bisher noch keinen Konsensus erbracht, worin *ontologische, epistemologische* oder *methodologische Einfachheit* besteht. Doch läßt sich sagen, daß eine semiotische Einfachheit die Auswahl der begrifflichen Hilfsmittel betrifft, während ein problematisches ontologisches Einfachheitsprinzip einfache Strukturen der Natur postuliert. Bezugnehmend auf DINGLER bringt A. WENZL[117] eine interessante Gliederung dahingehend, daß die *innenbestimmte Einfachheit* den inneren Aufbau des Systems und die *außenbestimmte Einfachheit* die Beschreibung der Phänomene betrifft. Für S. SAMBURSKY[118] hat die Geschichte der modernen Naturwissenschaften gezeigt, wie eine zunehmende Approximation an die Wahrheit mit einer größeren strukturellen Einfachheit einhergeht. So erklärte das geozentrische Weltsystem die Planetenbewegungen mittels hypothetischer Epizykel und Exzenter, die durch zusammenhanglose Ergänzungen ständig an neue Beobachtungen anzugleichen waren. Das System wurde dadurch immer komplizierter, während dann die strukturell viel einfachere heliozentrische Theorie auch rechnerisch einfacher die astronomischen Daten lieferte.

Man muß also feststellen, daß die Annahme theoretischer Terme, auf denen die erklärenden, systematisierenden, prognostischen und kognitiven Leistungen einer Theorie beruhen, nicht einem dogmatischen Einfachheitsprinzip zum Opfer fallen dürfen. Nach R. LAY[119] bezeichnen theoretische Begriffe zunächst keine existierenden Dinge, sondern konstruieren diese zur

114 L. SCHÄFER: Erfahrung und Konvention. - Bad Cannstatt: Fromann-Holzboog 1974
115 B. KANITSCHEIDER: Kosmologie. - Stuttgart: Reclam 1984
116 B. KANITSCHEIDER: Das Weltbild Albert Einsteins. - München: Beck 1988
117 A. WENZL: Wissenschaft und Weltanschauung
118 S. SAMBURSKY: Naturerkenntnis und Weltbild. - Zürich: Artemis 1977
119 R. LAY: Grundzüge einer komplexen Wissenschaftstheorie. - Frankfurt: Knecht 1971

Erklärung von Beobachtungen. Eine solche operationale Existenz gilt als Ontologie der modernen Wissenschaft, die dann aber die semantische Frage untersucht, ob dem theoretischen Term neben seiner strukturellen Bedeutung auch eine reale Entität entspricht. SAMBURSKY[120] zeigt, wie E. MACH und W. OSTWALD die Existenz von Atomen bekämpften und diesen Begriff lediglich mathematisch-instrumentalistisch verstanden. Bekanntlich konnte man entgegen diesem Positivismus später die Existenz von Atomen auf mehreren Wegen unzweifelhaft nachweisen. Als andere Beispiele für das reiche Erklärungspotential theoretischer Terme nennt A. MACINTYRE[121] die Begriffe des *Unbewußten* in FREUDs Psychoanalyse und des *kollektiven Unbewußten* in JUNGs analytischer Psychologie. Diese haben sich unbeschadet aller Diskussionen um ihre Existenz als Entitäten und trotz angeblicher Mißachtung des OCKHAMschen Sparsamkeitsprinzips erfolgreich durchgesetzt.

Aus diesen wissenschaftstheoretischen Einlassungen ergibt sich, daß die Einführung theoretischer Terme in die Struktur einer Theorie in keiner Weise durch ein dogmatisches Sparsamkeitsprinzip behindert werden kann und darf, wie uns viele Beispiele erfolgreicher wissenschaftlicher Theorien lehren.

2. Parapsychologische Einfachheit

Es ist richtig, daß die *animistische Hypothese* von den bekannten Beobachtungsbegriffen der vielfach bestätigten ASW ausgeht. Bekanntlich benötigt sie aber für ihre *universelle Erklärungskraft* die Unbegrenztheit von ASW, u. a. in Form des *Akasha-Speichers*. Damit wird ein vielschichtiger theoretischer Term eingeführt, nämlich das Postulat eines unbeschränkten ASW-Zugriffs des Mediums auf ausnahmslos alle Informationen sowie einer zeitverschobenen ASW. Die *spiritistische Hypothese* geht ebenfalls von der anerkannten ASW aus, verzichtet aber bei der Deutung von angeblichen Fortleben-Phänomenen auf die Omnipotenz der ASW. Stattdessen führt sie in bestimmten Fällen den theoretischen Term einer *postmortalen Entität* als Informationsquelle ein. Die Berufung der Animisten auf das OCKHAMsche Einfachheitsprinzip ist aus dieser differenzierten Sicht nicht angemessen, da sie ja selbst von einem theoretischen Term Gebrauch machen. Jedenfalls sind strukturell bzw. innenbestimmt die *animistische* und die *spiritistische Hypothese* nach der Anzahl der theoretischen Terme von gleicher Einfachheit.

120 S. SAMBURSKY: Naturerkenntnis und Weltbild
121 A. MACINTYRE: Das Unbewußte. - Frankfurt: Suhrkamp 1968

Bei der funktionalen bzw. außenbestimmten Einfachheit, die sich auf die Erklärungsweise von Einzelphänomenen bezieht, zeigt sich jedoch ein anderes Bild.

a) Zeitverschobene ASW

Zur näheren Beleuchtung der immer wieder behaupteten größeren Einfachheit des Animismus sei I.3 noch etwas ergänzt. U. TIMM[122] reizt sein *extremal-animistisches Konzept* zur Erklärung fortleben-verdächtiger Phänomene voll aus, so daß seine kompetente Darstellung hier pars pro toto als repräsentativ angenommen werden kann. Er bezieht sich auf Fälle, in denen die verstorbenen Kommunikatoren in einer außerordentlich gegenwartsbezogenen, zugleich aber spezifisch durch ihre frühere Persönlichkeit geprägten Weise agieren. Dabei drängt sich selbst skeptischen Beobachtern der zwingende Eindruck eines direkten persönlichen Kontaktes auf. Doch wie immer, gibt es auch dafür eine nichtspiritistische Alternativerklärung, die auf der *zeittranszendierenden Funktion von PSI* beruht. Es könnte nämlich tatsächlich ein ASW- oder PK-Kontakt mit dem Verstorbenen bestehen, der aber zeitverschoben abläuft, indem der verstorbene Agent gewisse telepathische oder psychokinetische Effekte noch zu seinen Lebzeiten aussendet. Diese werden aber erst *nach seinem Tod* empfangen, wobei er ein Feedback über die Wirkung dieser Effekte präkognitiv erhält. Im übrigen müßte der gesamte Prozeß bei ihm natürlich weitgehend unbewußt ablaufen. Dieselbe Erklärung gilt auch für sogenannte *Reinkarnationsphänomene*. Hier treten ganze Verhaltenskomplexe sowie bestimmte psychische und somatische Merkmale des Verstorbenen auf, die man als von ihm noch zu seinen Lebzeiten ausgesendete Teilpersönlichkeit verstehen kann. Das Modell wirke zwar konstruiert, aber es stelle doch eine mögliche Alternative dar.

Wenn man diese komplizierten, für den normalen Hausverstand sogar abenteuerlich anmutenden Konstruktionen ad absurdum führen will, lassen sich TIMMs Ausführungen konsequent noch etwas weiter führen. So sind auf diesem Wege natürlich auch ganze Dialoge mit Verstorbenen über zeitverschobene ASW mit laufendem, unbewußten, präkognitiven Feedback erklärbar, was wieder auf die Omnipotenz der ASW hinausläuft. Es ist klar, daß die Fortleben-Hypothese bei der Kompliziertheit dieser Erklärungen nicht mithalten kann und es zeigt sich allzu deutlich, welche unauslotbaren Voraussetzungen in der Struktur des animistischen Extremalkonzepts enthalten

122 U. TIMM: Buchbesprechung zu Stevenson – Reinkarnation. - ZfP (1966); ders.: Thanatologie, Parapsychologie und das Survival-Problem. - ZfP (1980) 4

sind. Aus metatheoretischer Sicht erscheint deshalb die Behauptung der Animisten, daß ihre These einfacher sei als die der Spiritisten, nicht begründbar.

b) Die Unbekannte

Diese Feststellung steht im Gegensatz zu TIMM[123], der in der animistischen These nur *eine Unbekannte* findet, nämlich die *Fortleben-Phänomene*. Demgegenüber soll die spiritistische These noch eine weitere Unbekannte enthalten, nämlich die *postmortale Entität*. TIMM läßt bei dieser Aufrechnung der Terme unerwähnt, daß die animistische These meist stillschweigend die Unbegrenztheit von PSI voraussetzt. Nach den obigen Ausführungen ist diese Annahme jedoch mehr als zweifelhaft und muß deshalb auch als Unbekannte betrachtet werden. Zur näheren Begründung ist ein Rückgriff auf theoretische Grundlagen der Psychologie erforderlich.

Nach T. HERRMANN[124] stehen in der *Psychologie* die Dispositionsprädikate für Fähigkeiten des Menschen, unter geeigneten Umständen in bestimmter Weise zu reagieren, zu handeln, sich zu verhalten. Sie gehören zu einer anderen logischen Kategorie als die häufig gleichlautenden Beobachtungsprädikate, die das hic et nunc auftretende Verhalten bezeichnen, so etwa am Beispiel «Hans ist ein Raucher» und «Hans raucht gerade» erkennbar. *Dispositionen* sind Verhaltenserwartungen bzw. Verhaltensmuster, also Persönlichkeitsmerkmale, die üblicherweise operational definiert werden. Das Verhalten in Testsituationen reicht jedoch für eine Definition nicht aus, denn niemand würde einer Vp die Intelligenz endgültig aberkennen, wenn sie hier einmal versagt. Deshalb sind *Dispositionsprädikate* als theoretische Terme im Sinne von CARNAP und STEGMÜLLER zu verstehen, die zwar über die Zuordnungsregeln der operationalen Definition mit der Beobachtungssprache verbunden sind, aber darüber hinaus einen erheblichen Bedeutungsüberschuß aufweisen. *Persönlichkeitsmerkmale* als Fähigkeiten und Eigenschaften sind also nur partiell empirisch interpretierbar bzw. operational definierbar; es sind echte theoretische Begriffe der psychologischen Wissenschaftssprache.

Diese grundlegenden Ausführungen zeigen, daß lediglich die *ASW-Phänomene* selbst in ihrer faktischen Gegebenheit über Protokoll- bzw. Basissätze der Beobachtungssprache zugehören und damit bekannt sind. Die *latenten ASW-Fähigkeiten* des lebenden Menschen hingegen lassen sich als Disposi-

123 U. TIMM: Antwort auf Leserbriefe. - ZfP (1982) 3
124 T. HERRMANN: Persönlichkeitsmerkmale. - Stuttgart: Kohlhammer 1973

tionsprädikate nur partiell über die Phänomene empirisch deuten bzw. operationalisieren; es bleibt ein Bedeutungsüberschuß. Solche theoretischen Terme sind allein in der zugehörigen Theorie definiert und dort von ganz erheblicher struktureller Relevanz. Da es bekanntlich noch keine entsprechend ausformulierten PSI-Theorien gibt, kann man die ASW-Dispositionen und insbesondere ihre Randbedingungen nicht ohne weiteres als bekannt voraussetzen und daraus weitreichende Konsequenzen ziehen. Wenn nun die spiritistische Hypothese ASW-Fähigkeiten lediglich auf den gesicherten Rahmen begrenzt und keineswegs bis zur zweifelhaften Omnipotenz hin in Anspruch nimmt, haben beide konkurrierenden Thesen die gleiche Anzahl von *Unbekannten* und von einer größeren Erklärungseinfachheit der animistischen These kann keine Rede sein.

3. Informationsgehalt und prognostischer Wert

Wie bereits bei der Prüfung der beiden Alternativmodelle erläutert, beziehen sich die *metatheoretischen Begriffe* Informationsgehalt, Erklärungskraft, empirischer Gehalt, Prüfbarkeit und prognostische Leistung grundsätzlich auf dieselbe Theorieneigenschaft der Falsifizierbarkeit. Aussagen mit totalem Spielraum sind mit allen Sachverhalten vereinbar, damit nicht widerlegbar und deshalb ohne jeden Informationsgehalt. Es ergab sich, daß die animistische These für den engen Teilbereich der Fortleben-Phänomene empirisch wertlos ist, da sie hier grundsätzlich alles erlaubt. Demgegenüber wäre nach dem *spiritistischen Modell* eben nicht alles möglich. Somit zeigt dieser Vergleich empirische Vorteile für die Fortleben-Hypothese.

4. Monismus gegen Dualismus

Die *Fortleben-Frage* ist bekanntlich alles andere als nur ein spezielles parapsychologisches Problem. Bei der außerordentlichen Bedeutung und der offensichtlichen Verknüpfung mit der Leib-Seele-Kontroverse soll deshalb die Untersuchung in Ergänzung von II.4 noch auf eine etwas breitere Basis abgestützt werden. Ein eng gefaßter, *rein parapsychologischer* Zugang müßte sich zu Recht den Vorwurf einer gar zu unvollständigen Betrachtungsweise gefallen lassen. Dies gilt insbesondere wegen des psychosomatischen Arguments, das in seiner massiven alltäglichen Evidenz unüberhörbar deutlich für den *Monismus* spricht. Schon aus wenigen allgemeinen Darstel-

lungen wie etwa R. RESTAK[125, 126], M. HUNT[127], E. PÖPPEL[128, 129] und T. LÖBSACK[130] kann man leicht einen Überblick über die empirisch festgestellten psychosomatischen Zusammenhänge gewinnen.

a) Psychosomatik

Von *außen nach innen*, also von der *Physis* zur *Psyche*, verlaufen zunächst die Wahrnehmungsprozesse und erzeugen u. a. Lust- und Schmerzgefühle. Dies geschieht über elektrochemische Vorgänge in den Sinnesrezeptoren, in den Nervenbahnen und im Gehirn. Emotionale Erregungen werden nicht nur von körpereigenen Hormonen, sondern auch durch Chemikalien wie Coffein, Alkohol und Medikamente erzeugt. Dabei führen Schlaf- und Betäubungsmittel, Psychopharmaka und Drogen sogar zu veränderten Bewußtseinszuständen. Mit elektrischer Stimulation von Gehirnteilen über Sonden lassen sich mentale Effekte bewirken. Insgesamt wird hier die erschreckende elektrochemische Bedingtheit und Manipulierbarkeit unseres Seelenlebens erkennbar.

Aber es gibt auch die umgekehrte Wirkungsrichtung *von innen nach außen*. Physische Handlungen werden aufgrund von *psychischen* bzw. *mentalen* Motiven vollzogen. Emotionen wie Zorn, Leidenschaft, Angst und Depression wirken auf den Körper und zeigen sich u. a. in Änderungen in Blutdruck und Herzfrequenz. Manche Körpererkrankungen sind psychogene Organneurosen oder funktionelle Störungen.

Eklatante Beispiele für die Abhängigkeit unserer geistigen Fähigkeiten vom materiellen Substrat des Gehirns liefert die *Neurophysiologie*. Gehirnverletzungen und Tumore haben sich oft als Ursache von psychischen Ausfallserscheinungen wie Gedächtnis-, Sprach- und Identitätsverlust erwiesen. Sie führen in vielen Fällen zu unkontrollierten Handlungen, plötzlichen Gewaltausbrüchen und tiefgreifenden Persönlichkeitsveränderungen. Durch Operationen sind erfolgreiche Widerherstellungen erzielt worden, was den Kausalzusammenhang bestätigt. Die *Alzheimer-Krankheit* geht auf den allmählichen Zerfall der Hirnzellen zurück und das Dauerkoma ist als Gehirntod zu verstehen. K. GLONING[131] weist anhand zahlreicher Fallstudien von Gehirntumoren darauf hin, daß unsere *Raum- und Zeitvorstellungen* ganz im

125 R. RESTAK: Geist, Gehirn und Psyche. - Frankfurt: Umschau 1981
126 R. RESTAK: Geheimnisse des menschlichen Gehirns. - Landsberg: mvg 1985
127 M. HUNT: Das Universum in uns. - München: Piper 1984
128 E. PÖPPEL: Lust und Schmerz. - Berlin: Severin und Siedler 1982
129 E. PÖPPEL: Grenzen des Bewußtseins. - München: dtv 1987
130 T. LÖBSACK: Die manipulierte Seele. - München: dtv 1984
131 K. GLONING: Die cerebral bedingten Störungen des räumlichen Sehens und des Raumerlebens. - Wien: Maudrich 1965

Sinne von KANT *apriorische Hirnleistungen* sind, die bei neurophysiologischen Defekten subjektiv schwer gestört werden können.

b) Immaterielle Entität

Diese und noch andere klare Tatsachen der Psychosomatik beinhalten gewichtige Argumente zugunsten des *materialistischen Monismus*. Danach wären *Psychisches* und *Mentales* nichts anderes als Funktionen des lebenden Gehirns. Wenn man zunächst einmal von der *Parapsychologie* und insbesondere von der *Innenperspektive* absieht, lassen sich angesichts dieser empirischen Sachlage nur schwer Hinweise für einen ontologischen Dualismus finden. Aus der Fülle der philosophischen Kontroversen leitet jedoch ein Argument von J. SEIFERT[132] etwas weiter. Obwohl Gehirndefekte ohne Zweifel zur Zerstörung geistiger Fähigkeiten führen können, muß deshalb das Gehirn nicht auch Wirkursache derselben sein. Vielmehr wird das materielle Gehirnsubstrat lediglich als Voraussetzung bzw. Bedingung für das Zustandekommen geistiger Akte in der physischen Welt betrachtet. Dies ist etwas ganz anderes als das übliche monistische Verständnis des Gehirns als Ursache der psychischen und mentalen Funktionen. Das verletzte Hirn ist zwar Ursache von Störungen des Geistes, das gesunde Hirn ist aber deswegen noch lange nicht Ursache des Geistes selbst. SEIFERT sieht demnach im physischen Gehirn ein notwendiges, aber keineswegs hinreichendes Medium für das Zustandekommen geistiger Funktionen im Körper. Mit anderen Worten fällt damit dem *Geist* wie bei der spiritistischen These der Status eines theoretischen Terms zu. Auch dieser wird gedeutet als *ontologisch autonome jenseitige Entität*, die über das Instrument des Körpermediums hier intentionale geistige Phänomene hervorbringt und als Persönlichkeit den biologischen Körpertod überdauern soll.

Unabhängig von dieser letzten, ziemlich weitgehenden und sicherlich nicht unumstrittenen Folgerung SEIFERTs ist seine erstgenannte Überlegung nicht anzuzweifeln. So kommen REUTER, KURTHEN und LINKE[133] aus neurologischer Sicht zu demselben Schluß. Sie stellen fest, daß Hirnläsionen jeweils bestimmte neuropsychologische Ausfallserscheinungen zur Folge haben. Die Hirnfunktion ist also notwendige, damit aber nicht zwangsläufig hinreichende Voraussetzung für psychisches Erleben. Mit diesem Argument werde der Beweis für die Ausschließlichkeit materieller Prozesse im *Leib-*

132 J. SEIFERT: Leib und Seele. - Salzburg: Pustet 1973

133 B. M. REUTER/M. KURTHEN/D. B. LINKE: Der Leib-Seele-Zusammenhang und die parapsychischen Phänomene

Seele-Verhältnis unmöglich, aber umgekehrt folge daraus auch kein Beweis für eine eigenständige immaterielle psychische Entität.

Auf die Möglichkeit, daß der Körper zwar notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung des Bewußtseins ist, weist bereits I. KANT in seiner *Kritik der reinen Vernunft* (B 807) hin, und zwar als dialektisch-argumentative Gegenposition. Sinngemäß sagt KANT, daß man entgegen einer einmal angenommenen *immateriellen* und *körperunabhängigen Natur der Seele* sowohl die Erhebung als auch die Zerrüttung unserer Geisteskräfte empirisch als organbedingt ansehen kann. Dieser Erfahrungsbeweis läßt sich jedoch dadurch entkräften, indem man den Körper lediglich als bedingende Fundamentalerscheinung der Sinnlichkeit und des Denkens versteht. Eine hypothetische Trennung der Seele vom Körper würde dann das Ende der Sinnlichkeit, aber nicht des Denkens sein. Der Körper wäre somit also nicht die Ursache des Denkens, sondern nur eine restringierende Bedingung desselben. In diesem Sinne wäre er zwar als Hindernis des reinen und spirituellen Lebens anzusehen. Das Abhängigkeitsverhältnis zwischen dem ersteren und der körperlichen Beschaffenheit beweist nichts für die Abhängigkeit des ganzen Lebens vom Zustand unserer Organe.

VI. ERGEBNIS UND AUSBLICK

Das Resultat der vorliegenden Untersuchung läßt sich in wenigen Punkten zusammenfassen. Zur Erhärtung der hier *außenperspektivisch* gewonnenen Aussage wird noch auf die Möglichkeit eines *innerperspektivischen* Zuganges hingewiesen.

1. Wissenschaftslogische Lösung eines parapsychologisch ungelösten Problems

Der parapsychologische Diskussionsstand des *Fortleben-Problems* besagt bekanntlich seit 100 Jahren unverändert bis heute, daß man zwar die *spiritistische These* nicht völlig widerlegen bzw. ausschließen kann, doch sei die einfachere *animistische These* in jeder Hinsicht zu bevorzugen. Mit der vorliegenden Untersuchung wurde die außerwissenschaftlich mehr denn je hochaktuelle *Fortleben-Frage* mit einer besonderen Methodik angegangen. Dabei ließen sich die empirisch außerordentlich relevanten PSI-Phänomene in einem interdisziplinären Zusammenhang wissenschaftstheoretisch recht

ergiebig auswerten. Löst man sich dabei von den uferlosen empirischen, fachspezifischen Diskussionen und geht auf metatheoretische Distanz, so zeigt sich ein ganz anderes Bild als das gewohnte Paradigma des herrschenden *Animismus*.

Die *animistische These* erweist sich für eine Erklärung *fortleben-verdächtiger Erscheinungen* dann als ungeeignet, wenn sie hierfür in ihrer Extremalfassung von unbegrenzter ASW Gebrauch manchen muß. In dieser Form ist sie, im Sinne des *Kritischen Realismus* etwas überspitzt ausgedrückt, wissenschaftslogisch inkonsistent, kraft einer omnipotenten Voraussetzung gegen jede Falsifikation immunisiert, damit ohne Informationsgehalt, empirisch leer und prognostisch wertlos.

2. Parapsychologische Lösung eines philosophisch ungelösten Problems?

Das jahrtausendealte *Leib-Seele-Problem* hat sich bis heute einer befriedigenden philosophischen Lösung entzogen und wurde deshalb schon oft als Scheinproblem bezeichnet. Solche sprachanalytischen Positionen stießen jedoch auf Widerspruch empirisch orientierter Richtungen. Man bevorzugt heute eindeutig *monistische Lösungsansätze*. Diese ignorieren zwar die evidente Alltagserfahrung, umgehen aber mit ihrem ontologischen Monismus das Problem der Interaktion zwischen *Geist* und *Körper*. Der ontologische Dualismus vermeidet ein Wegerklären der intuitiven empirischen Differenz von *«physisch»* und *«mental»*, scheiterte aber bisher am Interaktionsproblem. Hier bringt nun die *Parapsychologie* mit dem völlig neuen Element der *Psychokinese* eine empirisch nachgewiesene sowie auch dem Prinzip nach quanten- und systemtheoretisch abgesicherte Korrelation zwischen mentalen und physischen Phänomenen. Damit kann sich der *ontologische Dualismus* in einer den modernen Erkenntnissen angepaßten Fassung wieder voll etablieren.

3. Gibt es eine Fortexistenz der Persönlichkeit?

Logische Voraussetzung für eine Fortexistenz der Persönlichkeit ist der *ontologische Dualismus*, der durch die *Psychokinese* stark gestützt wird. Empirische Voraussetzung dafür ist die Fortleben-Hypothese, die über ihre gegebene instrumentale Richtigkeit hinaus auf ihre realistische Wahrheit zu

prüfen wäre. Dies erfordert eine empirische Interpretation des theoretischen Terms einer *postmortalen Entität* durch ein Modell.

Insgesamt läßt sich im Rahmen dieser schematischen Untersuchung feststellen, daß es gewichtige Argumente für die *Fortleben-Hypothese* gibt. Die ziemlich einhellige Ablehnung dieser These durch die heutige Parapsychologie läßt sich metatheoretisch nicht bestätigen. Die Fortleben-Behauptung, daß die *Persönlichkeit* den biologischen Körpertod *überlebt*, dürfte somit im naturwissenschaftlich-realistischen Sinne grundsätzlich eine *wahre Aussage sein.*

4. Ausblick

Der *Tod* hat eine objektive *Außenperspektive* des materiellen biologischen Geschehens, das in der physikalischen Sprache beschrieben wird und allgemein öffentlich bekannt ist. Der Tod hat aber auch eine subjektive *Innenperspektive*, die jeder Betroffene ganz allein erlebt. Grundsätzlich bleibt dieses private Erlebnis, sei es nun Fortdauer oder Abbruch des Bewußtseins, als etwas Fremdpsychisches der zurückbleibenden Öffentlichkeit verhüllt. Dies liegt bekanntlich daran, daß man nur selbst allein den privilegierten Zugang zu den eigenen introspektiven Erlebnissen hat und Verstorbene auch bei Fortexistenz davon nichts mehr erzählen können. Es ist jedoch zu vermuten, daß im Fortleben-Fall das reiche introspektive Erlebnismaterial zu sehr viel umfassenderen und differenzierteren Aussagen darüber führen kann als die Außenperspektive.

Zusammenfassung

Die Frage des Bewußtseins und damit das Fortleben-Problem ist durch einen philosophischen oder psychologischen Monismus nicht zu erklären. Der Animismus ist soweit zu vertreten als er verifizierbar ist. Ein Super-ASW (ESP), mit dem alles erklärt wird, ist wissenschaftlich nicht haltbar. In diesem nicht erklärbaren Bereich ist die spiritistische Hypothese als eine Erklärungsmöglichkeit zu akzeptieren. Schließlich kann die Frage des Fortlebens nur durch einen ontologischen Dualismus positiv beantwortet werden.

Fortleben Monismus
Animismus Dualismus
Spiritismus

Summary

The question of consciousness and, thus, the question of survival of death can neither be explained by philosophical nor by psychological monism. Animism is worth being advocated as far as it can be verified. To use a type of super-extrasensory perception in order to explain everything is beyond all scientific rules. In this inexplicable area the spiritualistic hypothesis is to be accepted as one of the possibilities in giving some explanation. At last, however, there ist just one way to answer the question of survival positively: ontological dualism.

Survival of death Monism
Animism Dualism
Spiritualism

JOSEF F. KLOSA

NEUE WEGE GEGEN KREBS

Dr. rer. nat. Josef Klosa, Dipl.-Chem., geboren 1921 in Halbendorf, Promotion 1945 in Breslau; wissenschaftlicher Assistent bei Prof. Lettré in Göttingen; bis 1952 Forschungschemiker, 1953 – 1960 Chefchemiker in Asal, ab 1961 selbsttätige Forschung. Buchveröffentlichungen: Entwicklung und Chemie der Arzneimittel 1952; Organische Chemie (zusammen mit Prof. Dr. Müller); Zwischen Geist und Materie 1975; Das Wunder von Konnersreuth 1976. Klosa gehört zu den besten Kennern der Phänomene von Konnersreuth, wobei er sich auf eigene Beobachtungen stützen kann. Ein diesbezüglicher Artikel unter dem Titel «Die Phänomene an Therese von Konnersreuth» wurde veröffentlicht in GW 39 (1990) 1, 21 – 43.

Im vorliegenden Artikel wird die Frage untersucht, warum bisher der entscheidende Durchbruch in der Therapie maligner Erkrankungen ausgeblieben ist und daß trotzdem Hoffnung besteht, Fortschritte zu erzielen.

Die häufigsten *Krebsarten* sind einer Behandlung heute ebenso unzugänglich wie vor 50 oder 60 Jahren. Jedenfalls blieb der entscheidende Durchbruch aus. So wurde bereits vor zehn Jahren in den USA festgestellt, daß die Überlebensrate für ein Jahr bei Darmkrebs von 68% im Zeitraum von 1965 bis 1969 nur auf 65% im Zeitraum von 1970 bis 1971 fiel. Die Überlebensrate für fünf Jahre liegt für Magenkrebs bis ca. 12% und blieb für 25 Jahre gleich; diejenige für Mastdarmkrebs (40%) blieb ebenso 50 Jahre gleich, ähnlich ist die Sterblichkeit bei anderen Krebsarten. Und jährlich kommen fast 270.000 neue Krebskranke dazu.

Das sind deprimierende Zahlen, und so ist es kein Wunder, daß ein jeder Patient, dem die Diagnose «Krebs» eröffnet wird, sich sofort als Todeskandidat fühlt, zumindest beginnt für ihn durch Anwendung der Krebstherapie, insbesondere der bisherigen Chemotherapie, ein Leben mit eingreifender Lebensverschlechterung, Herabsetzung der Lebensqualität, psychosozialen Konflikten und Todesahnungen. Gesunde haben Furcht vor Krebs. In der Ärzteschaft herrscht eine gewisse Hoffnungslosigkeit, aber auch ein gewisser hoffnungsloser Zynismus, wenn GREENBERG[1] einen Wissenschaftler

1 Vgl. Dr. GOULD, New Scientist (1976) 72, 522; E. KROKOWSKI: Bestandsaufnahme der Krebsforschung, Umschau (1980) 80, 718

sprechen läßt: «Wenn man zehntausend Radiologen und eine Ausrüstung im Werte von Millionen Dollar besitzt, dann wendet man die Radiologie an, auch wenn Studie auf Studie zeigt, daß in vielen Fällen mehr Schaden als Nutzen herauskommt.»

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei Anwendung der *Chemotherapie*. Sie ist nicht gefahrlos, denn die chemotherapeutisch wirksamen Substanzen sind alle sehr giftig. Die curative Dosis liegt zu nahe an der toxischen. Es fehlt trotz der hohen finanziellen Aufwendungen noch das Basiswissen, auf welchem die Hilfe des Arztes aufbauen könnte. Die Schwierigkeiten sind groß, denn *den* Krebs, von dem wir sprechen, gibt es nicht, sondern eine Vielzahl bösartiger Geschwülste; beim Menschen mehr als hundert, bei Tieren mehr als tausend. Der Name «Krebs» ist ein Schlagwort und wird immer wieder in der Polemik als nützlich gebraucht. Wir verwenden für die bösartigen Geschwulsterkrankungen weiter den Namen «Krebs». Leider geht die Schulmedizin trotz der systemisch angewandten Chemotherapie und aller immuntherapeutischen Ansätze immer noch davon aus, daß «Krebs» primär eine *lokale Erkrankung* sei, so daß das Hauptgewicht darauf gelegt wird, so viel Tumormasse als möglich chirurgisch zu entfernen. Doch sollte das Hauptaugenmerk auf *Frühstadium* und *Präkanzerosen* gerichtet werden, dazu gehören gute Analysenmethoden. Ob die Bemühungen, ein Wirkprinzip zu finden, welches die biologischen Eigenschaften der Krebszellen so ändert, daß sie aufhören, sich unbegrenzt zu teilen, ist eine große Frage. Bisher ist es nicht gelungen. Auch die großen Erwartungen, die man auf eine Behandlung mit körpereigenen Substanzen, z. B. *Interferon, Wachstumsfaktoren, Tumornekrose-Faktor (TNF)* setzte, haben sich nicht erfüllt. Doch man hofft, mit gentechnischen Maßnahmen den Teufelskreis zu durchbrechen. Man ist der Ansicht, daß fehlerhafte Gene eine gesunde Zelle in eine bösartige verwandeln, so daß bei der Entstehung von Krebs Ereignisketten, Dysregulationen, einsetzen, die ähnlich dem Lawineneffekt Kaskaden von fehlerhaften Genen zur Grundlage haben. Es greift die Erkenntnis um sich, daß wahrscheinlich alle Krebserkrankungen durch Veränderungen im Krebsgut hervorgerufen werden. Durch die Entdeckung und das Studium der sogenannten *Onkogene* und seit kurzem der rezessiven *«Tumor-Suppressor-Gene»* will die *Gentechnologie* durch die Entwicklung und Anwendung vollkommen neuer molekularbiologischer Methoden die Fehlleistungen, die aus einer gesunden Zelle eine bösartige machen, verhindern, was allerdings recht schwierig ist.

Eine weitere Schwierigkeit einer wirksamen Behandlung ist, daß der Krebs bis zu seinem Ausbruch, also seiner klinischen Erfaßbarkeit, bereits

eine Entwicklungsphase bzw. Wachstumsphase von zehn und mehr Jahren durchgemacht hat, ohne daß er sich dem Menschen gegenüber bemerkbar machte, demnach in seinem organisierten Zerstörungswerk weit fortgeschritten ist. Das ist die praktische Phase oder *Cancerose*.

1. Phasen der Krebsentwicklung

a) Induktionsphase

Die Induktionsphase dauert oft lange, an die zehn bis dreißig Jahre, bis ein krebsauslösender Stoff eine morphologisch nachweisbare *Zellatypie* oder *Dysplasis* hervorruft. Das wäre nach Albert SZENT-GYÖRGI die Phase des Zusammenbruchs der elektromagnetischen Kette in den Zellen, so daß es verständlich wird, daß nicht jeder, der einem *Carcinogen* ausgesetzt ist, Krebs bekommt.

b) In-situ-Phase

Der Krebs wächst noch in loco, die physiologischen Grenzen sind noch nicht durchbrochen, noch keine *Metastasenbildung*. Das kann bis zu zehn Jahre dauern.

c) Invasionsphase

In der darauffolgenden *Invasionsphase* beginnt der Krebs aggressiv zu werden und invasiv zu wachsen. Diese Invasionsphase kann mehrere Wochen bis Jahre dauern.

d) Disseminationsphase

Hier kommt es zur starken *Metastasenbildung*, die Elimination der Tumore kann nicht mehr zur Heilung führen. Jede Therapie wird ergebnislos, weitere Behandlung praktisch hoffnungslos.

Daraus folgt, daß die *Krebszelle* in aller Ruhe gegen die natürlichen Abwehrkräfte (doch welche sind es? Das wissen wir nicht genau!) die günstigste Ausgangsposition geschaffen hatte. Sie hat damit den Organismus bereits stark geschwächt, so daß jede *Chemotherapie*, die in der 3. und 4. Phase einsetzt, zu spät kommt, und darüber hinaus mit einem zusätzlichen Schädigungseffekt von Nebenwirkungen durch die *Chemotherapeutika* verbunden ist.

Durch jede *Chemotherapie* des Krebses wird die Normalzelle genauso geschädigt wie Tumorzellen[2]. Nach P. G. SEEGER[3] würde es durch Einhaltung biologischer Lebensmethoden, die das körpereigene Abwehrsystem stärken, leichter sein, Krebs zu verhüten als vollentwickelten Krebs zu heilen, und das müßte spätestens in der ersten Phase sein. Die Forschung hätte sich zu bemühen, die Krankheit der malignen Tumoren in einem Stadium zu erkennen, in dem noch keine Manifestation erfolgt ist, denn in der langen Entwicklungszeit des Krebses wird ein *irreversibles Stoffwechselchaos* geschaffen, welches nach Ausbruch bzw. Erkennung des Krebses mit therapeutischen Maßnahmen, insbesondere der Chemotherapie, nur sehr schwer zu kurieren ist.

2. Teilerfolge der Chemotherapie

Immerhin gelang es, mit der *Chemotherapie* an die elf Tumorarten, die bisher als unheilbar galten, so zu behandeln, daß sie unter Kontrolle gehalten werden können[4]. Es sind dies die akute *Lymphoblastosenleukämie* bei Kindern, das *Burkitt-Lymphon*, das *Choriokarzinom*, das fortgeschrittene maligne *Melanom*, das embryonale *Rhabelomyosarkom*, das *histiozytäre Lymphom*, das *Kwing-Sarkom* und *Wiltumor*. Gerade in der Behandlung von Krebskrankheiten bei Kindern konnten in den letzten 20 Jahren die Heilungschancen entscheidend verbessert werden. *Leukämien*, die in der Bundesrepublik jährlich bei über 1000 Kindern diagnostiziert werden, haben eine Heilungschance von über 70%. Ziel bei den meisten bösartigen Tumoren ist, nicht mehr eine begrenzte Lebenserwartung, sondern die endgültige Heilung zu erreichen. Freilich haben alle angewandten chemischen Substanzen, die *alkylierenden Stoffe*, die *Antimetaboliten*, die *Antibiotika*, *Naturstoffe* und *Hormone* die Hoffnungen nicht erfüllt – wegen der gefürchteten Allgemeintoxizität. Sie machen die Behandlung aggressiv, so daß die Diskussionen über die sog. Lebensqualität, die Überbehandlung mit aggressiven Medikamenten, die vielen Mißerfolge und großen Nachteile, immer wieder angefochten werden.

2 D. GERICKE, Chemiker-Zeitung (1972) 96, 441; ders., Münch. Med. Wschr. (1977) 119, 1417; H. DRUCKREY/S. IVANKOWIC, in: Handbuch allg. Pathol. VI II 7. - Berlin: Springer 1973, S. 941

3 P. G. SEEGER: Krebsproblem ohne Ausweg? Tribut an die Zivilisation. Ursachen – Auswirkung – Vorbeugung. - Fischer 1982

4 U. SCHNEEWEISS/Eva M. FABRICIUS/W. SCHMIDT: Tumorforschung am biologischen Modell. - Berlin: de Gruyter 1980

3. Therapie neu zu durchdenken

Das bisherige Therapieziel, die *Krebszelle* mit einem Schlag aus dem Organismus zu beseitigen, hat sich seit hundert Jahren nicht geändert. Der Erfolg blieb jedoch bis heute aus und wird es auch bleiben, denn die Krebszelle hat keine großen biochemischen Abweichungen von den gesunden Zellen, so daß alle bisherigen therapeutischen Maßnahmen zwar die Krebszelle geschädigt haben, aber auch die gesunden Zellen. Infolge der geringen biochemischen Abweichung, wird jeder Angriff auf die Krebszellen auch von gesunden Zellen als solcher aufgenommen. Sie werden geschädigt und neue Krankheiten werden hervorgerufen. Das biologische Gleichgewicht wird gestört[5]. Bei der Bekämpfung von durch *Mikroorganismen* hervorgerufenen *Infektionskrankheiten* war es zwar richtig, solche Stoffe anzuwenden, welche die Infektionserreger radikal vernichten, aber bei den bösartigen Krebserkrankungen sind solche Verfahren nicht möglich, weil die Krebszelle sich über viele Jahre hindurch unbermerkbar entwickelt und sozusagen den Organismus für eine rasante Entwicklung vorbereitet. *Krebs* wird als eine Neubildung körpereigener Zellen definiert, deren Wachstum nicht limitiert, sondern schrankenlos «aus dem Lot» verläuft. Es werden die für den Organismus gültigen Regulationen durchbrochen. Und da jede Zelle in jedem Organ ein Differenzierungsvermögen besitzt, können in jedem Organ ein oder mehrere organspezifische Krebse entstehen, so daß ein «Krebs nicht gleich Krebs» ist. So erklärt sich die Vielzahl der Krebsarten. Beim Menschen über hundert mit organ- und gewebsspezifischen Eigenschaften, beim Tier noch mehr.

4. Theorien

Über die *Entstehung des Krebses* sind viele Hypothesen aufgestellt worden, die in zahlreichen Monographien[6] erörtert sind. Nach der *Warburg'schen Hypothese*[7] würde das Kennzeichen aller Tumoren die *Anacrobiose*[8]

5 O. NEUNHOEFFER: Die biochemischen Abweichungen der entarteten Zelle und die Konsequenzen für Krebsttests und Krebstherapie. - Heidelberg: Verl. f. Med., Dr. E. Fischer 1978

6 D. SCHMÄHL: Maligne Tumoren – Entstehung – Wachstum – Chemotherapie. - Aulendorf: Editio Cantor [3]1981; ders.: Toxikologie in der Krebsbehandlung, Dt. Med. Wschr. (1977) 107, 1015; H. OESER: Krebsbekämpfung, Hoffnung und Realität. - Stuttgart: Thieme 1974; St. TANNENBERGER: Spezielle Tumor-Chemotherapie, 2. Bd. - Stuttgart/New York: Fischer 1980

7 O. WARBURG: Über den Stoffwechsel bei Tumoren. - Berlin: Springer 1926; O. WARBURG/F. WIND/E. NEGELEIN, Klin. Wschr. (1926) 5, 820

8 F. SCHNEIDER, Naturwissenschaften (1981) 68, 37

sein. Doch gilt das nicht allgemein.[9] Übereinstimmend beziehen sich alle Theorien auf molekulare Dimensionen. A. SZENT-GYÖRGYI[10] geht noch weiter. Er verlegt die Ursachen der Krebsentstehung in den Bereich des Atoms, auf Elektronenebene. Danach würde der Organismus mit einer komplexen Kette von Sauerstoff-Aktivierung und Energietransfer arbeiten. In dieser elektrochemischen Kette werden Elektronen-Paare abgetrennt und von Eiweiß als *freie Radikale* an Sauerstoff weitergegeben. Die *elektrochemische Kette* würde dafür zuständig sein, daß ein magnetisches Feld entsteht und in seiner Stärke konstant bleibt. Aufgabe dieses konstanten magnetischen Feldes ist es, die Zelle im Ruhestand unter Kontrolle zu halten. Diese elektromagnetischen Reaktionen sind im normalen Gewebe jederzeit nachweisbar, dagegen aber nicht im entarteten malignen Gewebe, da die *gesamte elektrochemische Kette* fehlt, so daß die krebsigen Zellen nichts mehr von einer uferlosen Proliferation abhält. Das ist die Theorie der *Kanzerogenese* nach SZENT-GYÖRGYI, und sie erklärt vor allem einige hypothetische Phänomene, die bisher noch nicht in die Krebstheorien einzuordnen waren, wie die Funktion der *Enzyme*, von denen man annimmt, daß sie für den Transfer von Elektronen im Körper eine zentrale Rolle spielen.

a) Elektronenhypothese

Demnach würde die Krebsentstehung nur eine *einzige Ursache* haben, den *Zusammenbruch der elektromagnetischen Kette*, mithin ein Energievorgang der Zelle sein, der eine unentwirrbare Kette biochemischer Reaktionen auslöst, die in der Gesamtheit zur Dauerschädigung des Organismus führen und bis heute jede wirksame Therapie vereitelten. Davon zeugt die Fülle der Ansammlung des Wissensstandes zum Problem «Krebs» und die bisherige therapeutische Hilflosigkeit – eine zerstörte Hoffnung nach der anderen. *Krebs* bleibt somit ein komplexes Krankheitsgeschehen, das schwer beeinflußt werden kann.

Die Hypothese würde in einem gewissen Widerspruch zu den Erfahrungen stehen, daß chemische Stoffe, wie *Benzpyren, Nitroso-Verbindungen* und andere experimentell Krebs hervorrufen. Doch nur scheinbar! Nach der *Elektronenhypothese* würde es möglich sein, wenn sie die elektromagnetische Kette der Zelle zum Zusammenbruch bringen, also gewisse elektronenaktive Zentren besitzen. Solche Zentren könnten allerdings auch den Zusammenbruch der elektromagnetischen Kette – das wäre im Krebsstadium –

9 Vgl. D. GERICKE, Fortschr. Med. (1971) 89, 32

10 Vortrag auf der 25. Tagung der Nobelpreisträger, Lindau, 23. bis 27. Juni 1975; vgl. Übersicht bei Josef F. KLOSA, Heilkunst (1988) 101, 187

wieder in Ordnung bringen, so daß die kranken Zellen wieder gesunden. Das dürfte z. B. bei der umstrittenen Wirkung des *Vitamin C*, der *Ascorbinsäure*, der Fall sein, welcher von der einen Seite bei Krebs eine heilende Wirkung (Nobelpreisträger L. C. PAULING) zugesprochen, von der anderen Seite abgestritten wird, aber immerhin im Tierversuch eine schützende Wirkung erbracht hat.[11]

Die neue Krebsursachen-Hypothese erklärt aber auch, daß den vielen chemischen Körpern, denen eine krebsauslösende Wirkung nachgesagt wurde, gar nicht krebsauslösend sein können, z. B. die früheren Behauptungen, *Reserpin* würde am *Mammakarzinom* mitschuldig sein, ferner die Bezichtigungen, daß Kaffee Auslöser des *Pankreaskarzinoms* sei, dann Teerprodukte, die man auf fröhlichen Grillparties zu sich nimmt. Auch *Diazepam*, das «populärste Arzneimittel der Welt», wird als Krebsauslöser bezichtigt. So wird mit laufend «neuen Karzinogenen» die Öffentlichkeit verängstigt. Dies gilt auch für die «Krebsvorsorge», die keine Vorbeugung ist und auch nicht sein kann, sondern eine reine, wenn auch oft viel zu späte, Früherkennung bedeutet. Hier müßte ein Wandel eintreten! *Früherkennung* hat in der *Induktionsphase* zu erfolgen! Und dafür müssen die analytischen Methoden exakter erforscht werden!

Die Hypothese SZENT-GYÖRGYIs, daß das Krebsgeschehen auf Elektronendimension anstatt auf Molekularebene zu verlegen sei, erklärt die bisherigen Mißerfolge der Krebstheorie. Sie steht aber mit den experimentellen Arbeiten von F. A. POPP[12], wie lebende Zellen miteinander zu kommunizieren vermögen, in gutem Einklang, so daß es Möglichkeiten für Biosignale zur Steuerung des Zellwachstums gebe, die für diagnostische Zwecke verwendbar sein könnten, aber noch immer nicht in Verwendung sind.

b) Antigene

Es sind Tausende von Substanzen synthetisiert und tierexperimentell geprüft worden, auch solche des Naturreiches. Sie erwiesen sich alle als zu toxisch und unbrauchbar, und diejenigen, welche die Prüfungen bestanden haben, hatten nicht die Erfordernisse nach einem ungiftigen und wirksamen Krebstherapeutikum, und das nach jahrzehntelangem intensiven, altruistischen Forschen. Wir haben aber trotzdem daraus wertvolle Lehren gezogen: Man darf die Behandlung der Geschwulstkrankheiten nicht in solch spätem Stadium der *Invasionsphase* (Stufe 3) oder *Disseminationsphase* (Stufe 4) an-

11 Vgl. Übersicht bei E. CAMERON et al., Cancer Rev. (1979) 39, 663 – 682

12 F. A. POPP, Z. f. Naturforschung (1974), 296, 454; Archiv f. Geschwulstforschung (1974) 44, 295

setzen, sondern muß bereits in der *Induktionsphase* (Stufe 1) oder *In-situ-Phase* (Stufe 2) beginnen. Die Schwierigkeit liegt darin, daß eben die Krebsentwicklung nicht erkannt wird, obwohl die Krebszellen hormonartige Signalstoffe ins Blut ausschütten und dadurch physiologische Regelkreise des Körpers stören. Chemisch sind es *Peptide*, oft mit einem Kohlenhydrat- oder Lipid-Anteil, die man nicht näher kennt, aber man weiß, daß sie in verschwindend kleinen Mengen im Krebsgewebe oder Blut da sind und ganz im Verborgenen wirken. Manche dieser Peptide lassen sich als *diagnostische Marker*, also Anzeiger von Tumoren, heranziehen. Solche Anzeiger sind erstmals 1965 von PHILBOLD und S. O. FREEDMAN nachgewiesen worden und als das *karzinombryonale Antigen* (CL = A) bezeichnet worden. Sie sind aber weder streng organ- noch tumorspezifisch, bewährt haben sich nur wenige, so daß sie sich nicht zum *Screening* eignen, aber immerhin haben sie in der Therapie und Verlaufskontrolle einen wichtigen Platz. Hier müßte nur noch mehr erarbeitet werden!

Und das scheint möglich zu sein durch die Feststellung des Chemikers und Krebsforschers O. NEUNHOEFFER[13], daß praecanzeröse und Krebszellen aller Phänotypen als typisches Stoffwechselprodukt mehr oder weniger große Mengen von an Eiweiß gebundenem *Hydroxylamin* metabolisieren und erkannt werden können.[14] Diese Arbeiten sind nur wenigen bekannt, nachgeprüft und bestätigt worden.[15] Eine breitere Verwendung der Entdeckung O. NEUNHOEFFERs könnte die bisherige Krebstherapie wesentlich verbessern und: Krebs sogar verhüten!

5. Neue Ansätze der Krebstherapie

So hatten O. WARBURG und Mitarb.[16] mit *5-Amino-Lävulinsäure*, einer wirksamen Vorstufe der sauerstoffübertragenen *Hämine*, Präcancerosen im Tierreich geheilt, Krebs verhütet und Krebsmetastasen geheilt. Ebenso wirksam waren zahlreiche andere Stoffe, wie *Vitamin* B_2 oder *Lactoflavin*. Bei krebskranken Menschen wurden diese Erfahrungen WARBURGs noch nicht überprüft, sollten es aber werden, weil solche Versuche wegen der Ungiftigkeit der Stoffe risikolos sind. Das gilt auch für die ungiftigen *Sarkosinderiva-*

13 O. NEUNHOEFFER, Z. f. Naturforschung (1970) 15b, 302 – 304

14 O. NEUNHOEFFER: Die biochemischen Abweichungen der entarteten Zelle

15 R. E. KLEMKE: Über den Hydroperoxyd-Metabolismus der Krebszelle, Dt. Z. f. Onkologie (1988), S. 8; K. WEIDNER: Krebs, Praxis seiner Diagnose und Therapie. - Stuttgart: Hippokrates 1974

16 Offenlegungsschrift, Dt. Patentamt 1617 642/1971

te, die H. OSSWALD (OS 28 32 005/1980) zur Verwendung in tumorhemmenden Wirksubstanzen vorgeschlagen hatte.

Gegen die Tumorzellen entwickelt der Organismus sicher *Abwehrstoffe*, nach denen nur wenig geforscht wird. Hoffnungsvolle Versuche liegen mit dem *Tumorsteron* von R. E. KLEMKE[17] vor. D. GERICKE[18] konnte mit der cyklischen *3,5-Monoadenosin-phosphorsäure* (C-AMP) in Tierversuchen überzeugend Krebs heilen, aber therapeutisch versagte die Substanz, weil in Krebsgeweben nicht die nötige Konzentration derselben erreicht werden konnte.

Trotzdem ragen die Arbeiten GERICKEs besonders hervor, weil sie darauf hinweisen, daß der Organismus auch Stoffe enthält, welche der Entwicklung der Krebszelle entgegenwirken und daß künftig Aussicht besteht, ein mit wenig Nebenwirkungen behaftetes Chemotherapeutikum zu finden.

C-AMP ist in jedem menschlichen Organismus enthalten. Sie bildet sich unter einem Energiestoffwechsel aus der *Triphosphorsäure* des *Adenosins*. Und dieser Energiestoffwechsel scheint für die Aufrechterhaltung des magnetischen Feldes gesunder Zellen bedeutungsvoll zu sein. Unabhängig von diesen Arbeiten und Überlegungen konnte mit *Coffeinderivaten* in Tierversuchen ebenso überraschend eine krebsheilende Wirkung gefunden werden.[19] Diese Coffeinderivate sind weder alkylierende Substanzen noch Antimetabolite, noch haben sie irgendwelche Erwartungen nach dem bisherigen Stand des Wissens für eine krebswidrige Wirkung gehabt. Einige wurden vor zwei Jahrzehnten als keimhemmend erkannt[20] und von Gr. CONSTANTINESCU[21] als stark radiometrisch wirksam beschrieben. Unter radiometrischer Wirkung verstehen wir eine nachgeahmte Strahlenwirkung.

6. Wirksame Coffeine gegen Krebs

Cofanolamin[22] wird in Deutschland unter dem Namen *Rhinoptil* bzw. *Rhinetten* therapeutisch bei Erkältungsschnupfen (Virus-Schnupfen) benutzt. Es ist wahrscheinlich, daß die *Coffeinpropamine* einen doppelten Wirkungsmechanismus enthalten: einmal *radiomimetisch*, dann *konzentrationsstei-*

17 Vgl. Zytotoxizität und Selektivität von 7:-OH-Cholesterol, Arzneimittelforschung (1987) 37, 1405

18 D. GERICKE, Naturwissenschaften (1971) 58, 155; (1977) 64, 392

19 H. KRÖGER/J. KLOSA, Naturwissenschaften 68, 628; H. KRÖGER et al., Biochem. Z. 341, 190

20 J. KLOSA/H. STARKE, Naturwissenschaften (1958) 46, 401; J. KLOSA: J. prakt. Chem. (1958) 4, 182 u. 187

21 Gr. CONSTANTINESCU et al., C. R. Academ. des Sciences 1961, 174 – 176

22 SZIRMAI, Z. Ges. innere Medizin u. Grenzgebiete (1953) 14, 753

gernd auf die C-AMP in der Zelle wirken, so daß es zu einer heilenden Wirkung kommt, demnach unbestritten anders ist, als es die bisher in der Therapie angewandten Chemotherapeutika tun. Beim Menschen, also klinisch, sind die *Cofpropamine*, wie *Cofplaton*[23], noch nicht versucht worden! Sie geben aber Hoffnung als gut verträgliche Chemotherapeutika für bösartige Krebserkrankungen, zumal deren chemotherapeutische Wirkung im Tierversuch unabhängig auch von anderen Forschern gefunden worden ist.[24]

Cofpropamin wird in Rußland *Proksäfesin* genannt[25] und zeigte sich im Tierversuch gegenüber bekannten krebswirksamen Substanzen überlegen. Der Einsatz gegen menschliche bösartige Krebserkrankungen ist aus folgenden Gründen geboten:

- *Cofpropamin* und Derivate wie *Cofplaton* sind im Tierversuch wenig giftig.
- Sie sind weder alkylierende Substanzen noch Mitosegifte, Antimetabolite, Antibiotika oder Hormone.
- Sie schädigen die Normalzellen nicht.
- *Coffein* wird als in der Natur vorkommender Stoff seit Jahrhunderten als Genußmittel verwendet, gehört also zu den Substanzen der menschlichen Umwelt, die von einem großen Teil der Weltbevölkerung über einen längeren Zeitraum hinweg eingenommen werden, so daß *Coffein* zu den bestuntersuchten Stoffen gezählt wird.[26]

7. Zusammenfassung

Die bisherige *Chemotherapie bösartiger Geschwülste* hatte gewisse Erfolge gebracht, aber die Patienten auch belastet. Die Hypothese SZENT-GYÖRGYIs, daß die Canzerogenität ein Zusammenbruch einer biochemischen elektromagnetischen Kette ist, läßt viele mit weniger Nebenwirkungen behaftete Substanzen als Therapeutika, wie *Coffeinderivate*, aussichtsreich werden. Eine wirksame Therapie der Tumorkrankheiten hat im Präkancerose-Stadium zu beginnen, dafür müssen diagnostische Forschungen vermehrt und Einzelentdeckungen im breiteren Rahmen überprüft werden.

23 USA-Pat.Nr. 4189 487; Europ.-Pat.Nr. 54215/1980; Dtsch.-Pat.Nr. 3301638; Canad. Pat.Nr. 1169060

24 K. M. PLOTNIKOW, Vopr. Radiobiol. Demotiya (1977), 8, 68 – 79; Ref. Chem. Abst. (1979) 91, 32

25 RUSANOW/A. M. GOLDBERG/E. D. PLOTNIKOW, V. M. et al., Vopr. Radiobiol. Deiotniya Tsitostatisch. Prep. (1977) 8, 30 – 35; Chem. Abstr. (1979) 91, 32

26 E. EICHLER: Kaffee und Coffein. - Berlin: Springer [2] 1976, m. umfass. Lit.; G. RÖHRBORN, Z. f. Ernährungswiss., Suppl. (1972) 14, 7

Zusammenfassung

Die Erfolge der Krebsbehandlung sind trotz intensiver Forschung immer noch bescheiden. Ein wesentlicher Grund liegt vor allem darin, daß man die Ursache der Krebsentstehung in der sogenannten «Krebszelle» auf der molekularen Ebene sucht. Nach *Szent-Györgyi* und J. *Klosa* läßt die Hypothese, daß die Canzerogenität ein Zusammenbruch einer biochemischen elektromagnetischen Kette ist, viele mit weniger Nebenwirkungen behaftete Substanzen, wie Coffeinderivate, als Therapeutika aussichtsreich werden. Eine wirksame Therapie der Tumorkrankheiten hat im Präcancerose-Stadium zu beginnen. Dafür müssen die diagnostischen Forschungen vermehrt und Einzelentdeckungen in breiterem Rahmen verwirklicht werden.

Krebs
Chemotherapie
Elektromagnetismus
Szent-Györgyi

Summary

In spite of extensive research done in the field of cancer success in curing it has not yet been overwhelming. One of the reasons for this instance is likely to be seen in the fact that cancer is still supposed to have its origin on the molecular level. The suggestion put forward by *Szent-Györgyi* and J. *Klosa*, that the growth of cancer is triggered by a collapse of a biochemical electromagnetic string, allows substances more or less free of grave side-effects, such as coffein derivatives, being increasingly used in future therapeutics. Therapy, to be effective, should be started as early as possible. Therefore, diagnostic research has to be intensified so as to care for individual treatment to a greater extent.

Cancer
Chemotherapy
Electromagnetism
Szent-Györgyi

Dr. rer. nat. Josef F. Klosa, Jänickestr. 13, D-1000 Berlin 37

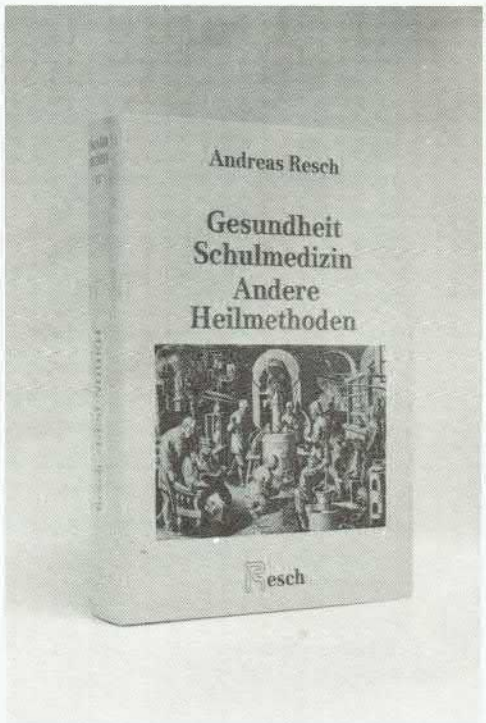
IM 11 A. Resch: **GESUNDHEIT – SCHULMEDIZIN – ANDERE HEILMETHODEN**

Unter Mitarbeit von:
B. Heim, F.-A. Popp, H. A. Stickl, H. Zeier, F. Hollwich, K. J. Freundt, R. Margreiter, Th. Wegmann, G. Condrau, R. Gross, J. Bischko, P. Schumacher, D. Aschoff, K.-J. Gebhardt, M.M. Schönberger, E. Schröder, U. E. Hasler, Th. Mangiapan, B. Häring.

Namhafte Experten für Gesundheit, aufgeschlossene Spitzenfachleute der Schulmedizin und international bekannte Forscher und Praktiker «Anderer Heilmethoden» zeigen eine Sicht von «Gesundheit – Schulmedizin – Andere Heilmethoden», die, jenseits von Facherstarrung und Besserwisserei, echtes Wissen um Gesundheit und Heilung, wo immer es zu finden ist, in die Waagschale menschlichen Wohlergehens legt.

Aus dem Inhalt:

Grundbedingungen von Gesundheit und Lebensentfaltung des Menschen
Elemente der Naturheilmedizin
Die Kunst das menschliche Leben zu verlängern
Grundlagen gesunder Lebensprozesse
Die Stellung der Medizin in der Heilkunde
Arzneimittel – Wirkung und Sicherheit
Möglichkeiten und Grenzen der Chirurgie
Fortschritte und Grenzen der Inneren Medizin
Möglichkeiten und Grenzen der Psychiatrie und Psychotherapie
Schulmedizin und andere Heilmethoden
Andere Heilmethoden
Stellenwert der Akupunktur in modernen Gesundheitssystemen



Moratherapie in der Kinderarztpraxis
Die logischen Wirkungen physikalischer Phänomene über Reizzonen und Gitternetz-Kreuzungen
Homöopathie: Eine wissenschaftstheoretische Herausforderung
Ethnomedizinische Prolegomena für eine Typologie von Heilkunden und Heilkundigen
Die ärztliche Betreuung
u. a. m.

1988, xxxi+487 S., Abb. schw./w., 26 Farbbilder.
öS 550.– DM 71.–

ISBN 3-85-382-042-5

RESCH VERLAG, A-6010 INNSBRUCK, PF. 8, Tel. 0512/574772

KARL GOSER

IST/UNSERE SICHTBARE UMWELT NUR EIN TEIL EINER ALLES UMFASSENDEN INFORMATIONSWELT?

Prof. Dr. Ing. Karl Goser, geb. am 12. 2. 1938 in Baiersbronn im Schwarzwald; 1957 bis 1962 Studium der Elektrotechnik an der Technischen Hochschule Stuttgart; 1964 Promotion auf dem Gebiet der magnetischen Bauelemente. 1959 bis 1963 Stipendiat der Studienstiftung des Deutschen Volkes. 1965 bis 1974 im Forschungslaboratorium der Siemens AG in München auf den Gebieten der Supraleiterelektronik, der magnetischen Speicher und der Mikroelektronik tätig. 1967 Preis der Nachrichtentechnischen Gesellschaft im VDE für die Arbeiten über supraleitende Speicher. 1975 bis 1979 Abteilungsleiter im Werk für integrierte Schaltungen der Siemens AG, München, verantwortlich für die Entwicklung und Fertigung aller integrierten Schaltungen für das Haus Siemens. Mehrere Vorträge auf Tagungen in USA. 1980 Ruf an die Fernuniversität Hagen in Nordrhein-Westfalen als ordentlicher Professor für Bauelemente der Elektrotechnik. 1981 bis 1986 zuständig für die Weiterbildung in der Region 8 (Europa, Afrika und Naher Osten) des Institute of Electrical and Electronic Engineers (EEE), 1985 Ruf an die Universität Dortmund auf den Lehrstuhl Bauelemente der Elektrotechnik mit der Möglichkeit der Fertigung von integrierten CMOS-Schaltungen und des Entwurfs komplexer integrierter Schaltungen. 1987 bis 1989 Dekan der Fakultät Elektrotechnik. Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Mikroelektronik: neue Formen für integrierte Bauelemente, großintegrierte Schaltungen mit innovativen Architekturen, u. a. künstliche neuronale Netze. Im Rahmen der Überlegungen über die Grenzen der Informationsverarbeitung in der Mikroelektronik Forschungsarbeiten über Information, insbesondere ihre Bedeutung in der Technik und in den Naturwissenschaften.

1. Einführung

Derzeit befinden wir uns an der Schwelle zur *Informationsgesellschaft*, die nach R. BREITENSTEIN durch Interesse, Intelligenz und Information gekennzeichnet ist.[1] Mit den Möglichkeiten der Naturwissenschaft und Technik können wir Information global verteilen, schnell übermitteln, vollständig speichern und umfassend verarbeiten. Heute wird diese Information durch

1 R. BREITENSTEIN: Die große Hoffnung. - Düsseldorf: Econ 1980

den Menschen in vielfältiger Form produziert, wesentlich vielfältiger als in früheren Zeiten, in denen für sie hauptsächlich nur Schrift und Bild verwendet worden sind.

Offensichtlich ist diese Art von Information nur ein sehr kleiner Teil der gesamten denkbaren Informationen. Ich stellte dazu in einer vor kurzem erschienenen Arbeit die ungewöhnliche, aber naheliegende Hypothese vor, daß unser *Universum bei der Genesis in einer sog. Informationswelt*, die nicht von der Art unserer Welt ist, *erschaffen wurde.*[2] Erst mit dem Sündenfall des Menschen bzw. mit seiner Vertreibung aus dem Paradies ist das für uns sichtbare Universum durch eine Transformation eines Teiles dieser Informationswelt entstanden.

In Anlehnung an die Vorstellungen von K. POPPER[3] soll die oben erwähnte *Informationswelt alle Information über unser Universum* enthalten, und zwar *nicht in einer physikalischen Raumzeit.* Ein Teil der Informationswelt entspricht unserer sichtbaren Welt mit ihren uns zum Teil bekannten Gesetzen, der wesentlich größere Teil von ihr ist uns nicht unmittelbar zugänglich und teilweise vermutlich auch nicht verständlich.[4] Dennoch ist er für uns sehr interessant, da er weitere Erkenntnisse über unsere Welt und auch über unsere Gefühlswelt enthält. Daß dieser Teil für uns nicht oder nur sehr schwer zugänglich ist, zeigt allein schon die Tatsache, daß neue Erkenntnisse in der Regel hart erarbeitet werden müssen oder nur durch Zufall gefunden werden können.

Im folgenden wird eine Hypothese aufgestellt, wie man sich die *Wechselwirkung zwischen Informationswelt und unserer sichtbaren Welt* vorstellen kann. Diese Hypothese ist erstich einfach, denn sie besagt, *daß sich eine für die physikalische Welt relevante Information in der physikalischen Welt als Wirkung bemerkbar macht und die Wirkung dabei an das Plank'sche Wirkungsquantum h gekoppelt ist.* Diese Wechselwirkung wird im folgenden zunächst am Beispiel eines physikalischen Gesetzes diskutiert.

In einem weiteren Schritt wird zu der physikalische Vorgänge betreffenden Information die *mentale Information*, die beispielsweise Menschen in ihrem Geist erzeugen, in der Informationswelt hinzugenommen und der Einfluß dieser resultierenden Information auf unsere sichtbare Welt beschrieben. Dieser Einfluß wird auch quantitativ abgeschätzt. Dabei wird gezeigt, daß er in der Regel praktisch ganz zu vernachlässigen ist und nicht in Erscheinung tritt. Nur in Ausnahmefällen, den *parapsychologischen Effekten*,

2 K. GOSER: Die Genesis aus erweiterter naturwissenschaftlicher Sicht, Grenzgebiete der Wissenschaft 37 (1988) 1, S. 18 – 29

3 K. POPPER/J. C. ECCLES: Das Ich und sein Gehirn. - München: R. Piper 1982

4 D. R. HOFSTADTER: Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid. - Penguin Books 1980

werden Einflüsse beobachtet, die jedoch in der Regel nicht ausreichend genau reproduzierbar sind. Dieser Sachverhalt kann auch begründet werden.

2. Kraft als Informationsgradient

Wir alle sind äußerst beeindruckt, wie genau wir unsere Umwelt mit den *physikalischen Gesetzen* beschreiben können. Woher diese Gesetze kommen, wissen wir zur Zeit nicht. Man kann dazu interessante Hypothesen aufstellen. Beispielsweise habe ich gezeigt, daß diese Gesetze aus dem *Informationsgehalt der jeweiligen physikalischen Struktur* zu folgen scheinen.[5, 6] Die Grundidee dieser Hypothese, daß Information, so weit sie physikalische Vorgänge betrifft, in unserer sichtbaren Welt wirkt, wird im folgenden am Beispiel des *Gravitationsgesetzes* kurz skizziert.

Nach den Ausführungen von L. BRILLOUIN[7] auf dem Gebiet der Informationstheorie kann man einer Masse m_1 den *Informationsgehalt*

$$I_{m1} = -\ln m_1/m_0$$

zuschreiben, wobei m_0 eine Bezugsmasse darstellt. Gibt es eine weitere Masse m_2 im Abstand r, so ist der gesamte Informationsgehalt des Zwei-Massen-Systems[8]:

$$I_G = I_{m1} + I_{m2} + I_r = -\ln \frac{m_1}{m_0} \frac{m_2}{m_0} \frac{r_{G0}}{r} \tag{1}$$

Dabei ist r_{G0} wiederum eine Bezugslänge, die aus der Bezugsmasse über ihre Comptonwellenlänge nach der Beziehung $r_{G0} = h/(2\pi\, m_0\, c)$ folgt. h ist dabei das *Planck'sche Wirkungsquantum* und c die *Lichtgeschwindigkeit*. Den *Informationsgehalt* I_G kann man als die Summe aus drei Informationsanteilen deuten, nämlich aus dem der beiden Massen und dem des Abstandes. Der Logarithmus wird dabei aus zwei Gründen eingeführt: Die Produktketten werden in eine Summe umgewandelt und die hohen Zahlenwerte werden in einen leichter handzuhabenden Bereich transformiert. Für die Herleitung des Naturgesetzes ist das Produkt in (1) die relevante Größe.

Da dieser Informationsgehalt nach der oben aufgestellten Hypothese in

5 K. GOSER: Das Gravitationsgesetz und das Coulomb-Gesetz aus Sicht der Informationstheorie, Frequenz 43 (1989) 6, S. 156

6 K. GOSER: A model for the electrostatic and the gravitational law based on the information theory. - 12tz International Congr. on Cybernetics, Namur, 21 – 25th August 1989

7 L. BRILLOUIN: Science and Information Theory. - New York/London: Academic Press 1971

8 K. GOSER: Das Gravitationsgesetz und das Coloumb-Gesetz

der Umwelt wirkt, ergibt das in (1) auftretende Produkt multipliziert mit dem Planck'schen Quantum h die Wirkung des Systems:

$$\left\{ \frac{m_1}{m_0} \frac{m_2}{m_0} \frac{r_{G0}}{r} \right\} h = |E_G|\, t_G \tag{2}$$

E_G ist dabei die *Gravitationsenergie* zwischen den beiden Massen und t_G die *Zeit*, während der diese Energie auftritt. Das Ergebnis kann man als die Wirkung deuten, die die Information eines Systems aus zwei Massen im Abstand r in der physikalischen Welt ausübt. Ist der Klammerausdruck kleiner als Eins, so muß die Quantenmechanik zur genauen Interpretation herangezogen werden:

Löst man diese Gleichung nach E_G auf, erhält man:

$$|E_G| = \frac{h^2}{2\pi m_0^3 c\, t_G} \frac{m_1 m_2}{r} \tag{3}$$

Das Ergebnis stimmt formal mit dem *Gravitationsgesetz* überein, wenn man den ersten Ausdruck gleich der Gravitationskonstanten G setzt, was zu sinnvollen Ergebnissen führt, wie ich gezeigt habe.[9]

Leitet man (3) nach r ab, so folgt bekannterweise die Kraft F_G daraus, mit der sich die beiden Massen infolge der Gravitation gegenseitig anziehen. Geht man dabei jedoch von (2) aus, so erhält man eine für unseren Fall interessantere Beziehung:

$$F_G = -E_G \frac{\delta I_G}{\delta r} \tag{4a}$$

oder in einer allgemeineren Darstellung:

$$F_x = -E \frac{\delta I}{\delta x} \tag{4b}$$

Nach dieser bis jetzt in der Literatur nicht diskutierten Formel ist die *Kraft proportional zur Änderung des Informationsgehaltes*, wobei sie *proportional zur Energie* ist. Diese Gleichung ist bemerkenswert, da sie eine *Beziehung zwischen Kraft, Energie und Information* beschreibt. Außerdem zeigt sie, daß *keine Energie übertragen werden muß*, um eine Kraft auszuüben, sondern daß die *Energie aus dem System selbst* kommen kann. Voraussetzung ist dabei, daß alles in einer Informationswelt verankert ist. In einer et-

9 Derselbe, ebenda

was anderen Form wird diese Beziehung in der Physik als *Hamilton-Prinzip* behandelt.

Auf ähnliche Weise können auch die physikalischen Gesetze für andere Kräfte hergeleitet werden. Dieser Ansatz ist zur Zeit in der Physik neu und ungewöhnlich.

3. Physikalische und mentale Information

Die Beziehung nach **(4)** beschreibt die Kraft, wie sie in einem physikalischen Experiment auftritt: Der Mensch soll dabei in keiner Weise den zu untersuchenden Vorgang beeinflussen.

Anders verhält es sich dagegen in der *Parapsychologie*, bei der der Mensch sehr wohl ein Teil des Experiments ist und auch den physikalischen Vorgang beeinflussen soll. Für diesen Fall bietet **(4b)** einen Ansatz, indem man die *Information I*, die aus dem physikalischen System folgt, durch eine mentale *Information* I_M, die der Mensch bei sich in bezug auf die physikalische Welt, in diesem Fall auf das Experiment, erzeugt, hinzunimmt:

$$F_x = -E \frac{\delta(I+I_M)}{\delta x} = -E \frac{\delta I}{\delta x} - E \frac{\delta I_M}{\delta x} \tag{5}$$

Bei dieser Hypothese geht man davon aus, daß beide Informationsanteile zur Informationswelt gehören und von dort aus auf das betrachtete physikalische System wirken können. In der physikalischen Welt wirkt dann also der resultierende Informationsgradient.

Mit diesem Ansatz kann man relativ einfach einen Teil der bekannten *parapsychologischen Effekte* erklären. Beginnen wir mit dem *Schwebenlassen* eines Körpers, der *Levitation*. Erzeugt ein Mensch durch Meditation in der Informationswelt einen so großen Informationsgradienten $\delta I_M/\delta x$, daß dieser den Informationsgradienten des Gravitationsfeldes kompensiert, so wirkt auf den Körper keine resultierende Kraft, er schwebt. Wenn man den Berichten aus der Parapsychologie Glauben schenken darf, so treten in der Tat solche Erscheinungen auf. Wie wir alle wissen, ist dieser Effekt nicht so leicht zu erzielen: Man muß üben und/oder dafür eine Veranlagung haben, man muß vor allem einen Zugang zu dieser Art von Information finden.

4. Frage nach der Erhaltung der Energie

In den Berichten der *Parapsychologie* kommen auch Erscheinungen vor,

bei denen *mentale Informationen physikalische Vorgänge* beeinflussen. Dann erhebt sich sofort die Frage, wo kommt in diesen Fällen eigentlich die Energie für solche Veränderungen her.

Aus der Physik wissen wir, daß der Satz über die *Erhaltung der Energie* eine der am besten gesicherten Tatsachen beschreibt. Im folgenden stellen wir eine Hypothese auf, die den Ablauf solcher Vorgänge ohne eine Verletzung des Energiesatzes plausibel macht.

Aus der *Quantenmechanik* folgt, daß physikalische Vorgänge diskontinuierlich ablaufen. Das bedeutet, daß die *Zeit* Sprünge von Δt macht. Diese Tatsache ist in **(4b)** nicht berücksichtigt, was bei großen Werten in der Regel auch keine Rolle spielt. Nach dem Energiesatz muß die Energie eines Systems am Ende eines Zeitsprunges Δt erhalten bleiben, sie kann dabei während eines Zeitsprunges durchaus Schwankungen unterliegen. So werden beispielsweise bei einem Wasserstoff-Atom bei einer quantenmechanischen Betrachtung auch nur Mittelwerte für einen Zustand, z. B. für den Ort, angegeben.

Bei der *Psychokinese* ist nun während Δt sowohl ein positiver als auch ein negativer Gradient bei I_M zu beobachten, so daß wohl eine Wirkung in der physikalischen Welt auftritt, der Energiesatz jedoch nicht verletzt wird. Diese Hypothese wird auch durch die experimentellen Ergebnisse der Arbeiten in der Parapsychologie u. a. von W. v. LUCADOU[10] gestützt. Sie zeigen, daß die *mentalen Kräfte* sich sowohl fördernd als auch hemmend auf einen Vorgang auswirken können.

Zur Erläuterung des Modells greife ich ein Beispiel auf, das F. W. DOUCET[11] in einem seiner Bücher beschrieben hat: Einer seiner Patienten ist in einer schweren Streß-Situation. Er denkt in seiner Praxis über diesen Fall nach. Urplötzlich fällt ein Buch aus dem Regal und bleibt so aufgeschlagen auf dem Fußboden liegen, daß er in diesem Buch einen wichtigen Hinweis auf diesen Fall vorfindet.

Nach der oben angedeuteten Hypothese werden durch die Streß-Situation und das Nachdenken die dem System spezifischen *Zeitsprünge* Δt so gedehnt, daß das Herausschieben und Fallen des Buches während eines Zeitsprunges Δt stattfinden kann. D. h., während Δt wird infolge der Kraft des mentalen Informationsgradienten das Buch aus dem Regal geschoben, wozu zweifelsohne eine Energie notwendig ist. Diese Energie wird jedoch beim Herunterfalles des Buches wieder zurückgeliefert, da die Kraft des mentalen

10 W. v. LUCADOU: Experimentelle Untersuchungen zur Beeinflußbarkeit von stochastischen quantenphysikalischen Systemen durch den Beobachter. - Frankfurt: Haag und Herchen 1986

11 F. W. DOUCET: Die Toten leben unter uns. - Genf: Ariston 1987

Informationsgradienten jetzt in umgekehrter Richtung wirkend den Fall des Buches abbremst, was für das Ereignis belanglos ist. Die Energie für das Aufschlagen des Buches kommt ebenfalls aus der kinetischen Energie des Falles, während für das Aufschlagen auf der richtigen Seite die mentale Information wirken muß. Dabei tritt wahrscheinlich noch eine Wechselwirkung zwischen dieser mentalen Information und den im Buch stehenden Informationen auf.

Über alle Ereignisse gesehen wird der Energiesatz also nicht verletzt, es fließt auch keine Energie weder vom Arzt noch vom Patienten zum Bücherregal, sondern nach (5) tritt in der Informationswelt eine Beeinflussung der Information auf, die sich in der physikalischen Welt durch eine Dehnung der Zeitsprünge und durch zusätzliche Kräfte auswirkt.

Die Veränderung der Zeitsprünge Δt kann durchaus auch mit (5) plausibel gemacht werden. Ein hoher Informationsgradient entspricht einem hohen Gravitationsfeld. Die *Gravitation* bestimmt jedoch die Raum-Zeit. Nach der Relativitätstheorie gehen auf einem schweren Stern die Uhren tatsächlich langsamer.

Ein weiteres Beispiel ist die *Kugelmaschine*, bei der Kugeln auf Stäbe herunterfallen und zufällig rechts oder links von den Stäben weiterfallen, so daß nach dem Herunterfallen vieler Kugeln unten an der Maschine sich eine Normalverteilung einstellt. Durch eine mentale Beeinflussung kann diese Normalverteilung gestört werden, wie die Experimente u. a. von R. G. JAHN[12] andeuten. Dabei wird wiederum keine Energie von außen dem System zugeführt, sondern die für einen einseitigen Fall notwendige Energie wird aus der kinetischen Energie der fallenden Kugeln entzogen. Wichtig dabei ist, daß der Zeitsprung Δt im System durch den Operateur gedehnt und eine genügend große mentale Information im Hinblick auf die Kugelmaschine erzeugt wird.

Wenn wir diese parapsychologischen Effekte nach der oben beschriebenen Hypothese so leicht erklären können, stellt sich die Frage, warum solche Effekte nicht signifikanter auftreten und warum wir sie nicht laufend im täglichen Leben beobachten.

5. Warum sind solche parapsychologischen Effekte so schwach?

Als *Homo Faber* betätigen wir uns in unserer Umwelt, wobei unsere Handlungen durch bestimmte Energieänderungen gekennzeichnet sind. Nehmen

12 R. G. JAHN/B. J. DUNNE: Margins of Reality, The Role of Consciousness in the Physical World. - New York: Harcourt Brace Jovanovich 1987

wir ein extremes Beispiel: Ein Wassertröpfchen vom Durchmesser eines Haares, $d = 100\ \mu m$, soll um Haaresbreite angehoben werden. Die dazu benötigte Energie beträgt:

$$E_H = g\, 4/3\, \pi\, (d/2)^3\, d\rho = 5 \cdot 10^{-13}\ Ws \qquad (6)$$

g ist dabei die *Erdbeschleunigung* und ρ das spezifische Gewicht von *Wasser*. Hebt man zum Vergleich einen Liter Wasser 10 cm hoch, so leistet man die Energie von 1 Ws.

Man kann sich die Frage stellen, ob unsere Handlungen nicht auch mit kleineren Energien verknüpft sein könnten. Hier setzt u. a. die Thermodynamik eine Grenze, denn wir müssen bei einer Temperatur T von ca. 20 °C bzw. 300 K leben. Aufgrund der Wärmebewegung besitzen Körper eine Energie, die im Durchschnitt etwa folgenden Wert aufweist:

$$E_{Th} = kT = 4 \cdot 10^{-26}\ Ws \qquad (7)$$

k ist die *Boltzmann Konstante*. Die thermische Energie ist also etwa um 13 Größenordnungen kleiner als die Energie in der Beziehung **(6)**. In unserem täglichen Leben müssen unsere Handlungen mit Energien verknüpft sein, die wesentlich größer als die thermische Energie sind, damit für unsere Handlungen das Kausalitätsgesetz gilt. Andernfalls würden sich sonst die von uns benutzten Gegenstände aufgrund der Wärme unkontrolliert bewegen und in Unordnung geraten, ähnlich wie die Farbteilchen eines Tintentropfens im Wasser, die sich infolge der thermischen Bewegung (Diffusion) verteilen.

Man könnte vermuten, daß bei der *elektronischen Informationsverarbeitung* der Mensch mit kleineren Energieänderungen auskommt. Tatsächlich trifft dies im Vergleich zu mechanischen Vorgängen teilweise zu. Man kann jedoch zeigen[13], daß die minimale Schaltenergie E_S bei der elektronischen Informationsverarbeitung den Wert von $100 \cdot kT = 4 \cdot 10^{-24}$ Ws nicht wesentlich unterschreiten darf, wenn man nicht unzulässig viele Fehler im elektrischen System durch das thermische Rauschen in Kauf nehmen will. Die oben angegebene Grenze kann man auch hier nicht unterschreiten. Interessanterweise geht das auch nicht dadurch, daß man die Temperatur absenkt, denn erstens verändern sich die Materialeigenschaften bei tiefen Temperaturen und zweitens ist der absolute Nullpunkt für uns nicht erreichbar (Dritter Hauptsatz der Thermodynamik).

13 R. W. KEYES: The Physics of VLSI Systems. - Reading: Addison-Weseley 1987; K. GOSER: Tunneling and Thermal Noise as Limiting Factors in Microelectronics, in: Microelectronics and Reliability 28 (1988) 4, p. 605

Unsere oben durchgeführten Überlegungen zeigen, daß die mit *mentaler Information* verknüpfte Energie an das *Planck'sche Wirkungsquantum* h gebunden ist. Nimmt man für die Zeit $\Delta t = 0{,}01\,s$ an, was durchaus Zeitkonstanten bei physiologischen Vorgängen entspricht, und setzt man den mentalen Informationsgehalt I_M (eine Ja-Nein-Entscheidung) so niedrig an, daß nur ein Quantum beteiligt ist, so beträgt diese Energie größenordnungsmäßig:

$$E_M = I_M \cdot h/\Delta t = 6{,}6 \cdot 10^{-32}\,Ws \tag{8}$$

Die mit einfachen *mentalen Prozessen* verknüpften Energien sind etwa um 20 Größenordnungen kleiner als die Energiewerte unserer Handlungen. Das ist zugleich auch eine Erklärung für den sehr geringen Einfluß mentaler Vorgänge auf unsere Umwelt. Sie sind wohl immer vorhanden, aber nicht oder nur andeutungsweise meßbar.

Im Labor ist es für eine Versuchsperson stets schwierig, durch Meditation so hohe Informationswerte I_M zu erzeugen, daß eine signifikante Beeinflussung physikalischer Vorgänge auftritt. Das ist ein bekanntes Problem der der Parapsychologie. Andererseits können *Extremsituationen* gelegentlich durchaus von so hohen Informationswerten begleitet sein, daß Effekte in unserer Umwelt zu beobachten sind, wie wir es aus Berichten über parapsychologische Erscheinungen entnehmen können. Solche Effekte sind der Natur nach einmalig und bedingt durch Streß-Situationen, wie Unglücksfälle oder auch große Glücksfälle, bedingt. Da sie sich naturgemäß jeder Reproduzierbarkeit im Labor entziehen, können sie als Einzelfälle nur geglaubt werden.

An dieser Stelle muß nochmals erwähnt werden, daß neben einem genügend großen Informationsgehalt auch seine Beziehung zur physikalischen Welt entscheidend ist. In unserem Beispiel genügt das überschäumende Glücksgefühl allein nicht, sondern es muß auch in einem Sinnzusammenhang zu einem Ort oder Gegenstand stehen, damit ein oben erwähnter Effekt auftreten kann.

6. Schlußfolgerungen für die Grenzgebiete

Die Abschätzungen im vohergehenden Kapitel zeigen deutlich den *geringen Einfluß der mentalen Prozesse auf unsere Umwelt.* Durch die Wärme sind wir praktisch von der eigentlichen Informationswelt total abgeschnitten, obwohl unsere sichtbare Welt und die Informationswelt, Diesseits und Jenseits, eine Einheit darstellen. Wegen der geringen Wechselwirkung scheint

es nicht sinnvoll zu sein, sich allzu sehr mit der Wechselwirkung zwischen Information und Materie, u. a. der Parapsychologie, zu beschäftigen. Eine wirtschaftliche Bedeutung scheint dieses Gebiet wohl nicht zu bekommen.

Die Stärke der Wechselwirkung zwischen Information und Materie wird durch den Zahlenwert für das Wirkungsquantum $h = 6{,}6 \cdot 10^{-34} Ws^2$ bestimmt. Die *Boltzmann Konstante* $k = 1{,}4 \cdot 10^{-23} Ws/K$ legt den Einfluß der Wärme in unserer Welt fest. Damit wird der Einfluß der durch uns erzeugten Information auf die physikalische Welt verschleiert. Beide Größen sind für uns fundamentale Naturkonstanten, für deren Größe die Physik derzeit keine Begründung kennt.

Aus dem Modell folgen jedoch noch andere interessante Ansätze. Es ist zu vermuten, daß Leben nur bei solchen Strukturen auftreten kann, die sich mit der Informationswelt in enger Wechselwirkung befinden. D. h., die Wirkung ihrer Schaltvorgänge muß in der Größenordnung eines Quantums h liegen. K. TRINCHER [14] konnte nachweisen, daß dieser Wert bei Synapsen in biologischen Nervenzellen tatsächlich gemessen wird. Damit ist auch sofort klar, daß *elektronische* oder *mechanische Maschinen* kein Leben zeigen können, denn eine genügend große Wechselwirkung mit der Informationswelt ist für diese Automaten wegen der bei der Informationsverarbeitung auftretenden hohen Schaltenergien, wie oben gezeigt worden ist, grundsätzlich nicht möglich.

Auch eröffnet diese Hypothese neue Blickwinkel für die *Grenzgebiete*: Das Verständnis für die Parapsychologie wächst. Themen aus der Religion sind damit leichter zu vermitteln. Beispielsweise erscheinen Wunder, wie «der Glaube versetzt Berge», Himmelfahrt, Verklärung usw. aus dieser Sicht nicht mehr so wunderbar, sondern eher schon trivial. Denn ein großer Geist, der (unendlich) große Informationsmengen beherrscht, kann in der physikalischen Welt nach der beschriebenen Hypothese praktisch alles bewirken, was er eben will.

Zusammenfassung

Es wird die Hypothese aufgestellt, daß Information in dieser Welt stets wirkt und daß diese Wirkung an das Planck'sche Wirkungsquantum gebunden ist. Zur Stützung dieser Hypothese wird die

Summary

A hypothesis is developed that information generally acts in the physical world and that the action is related to the quantum h. This hypothesis is supported by deriving the gravitational law from the

14 K. TRINCHER: Die Gesetze der biologischen Thermodynamik. - Wien: Urban & Schwarzenberg 1981

Herleitung des Gravitationsgesetzes als Beispiel angeführt. Nach der abgeleiteten Formel ist die Kraft proportional zur Änderung des Informationsgehaltes, wobei sie proportional zur Energie ist. Diese Gleichung ist deshalb bemerkenswert, weil sie eine Beziehung zwischen Kraft, Energie und Information beschreibt. Außerdem zeigt sie, daß keine Energie übertragen werden muß, um eine Kraft auszuüben, sondern daß die Energie aus dem System selbst kommen kann. Wendet man diese Hypothese auf parapsychologische Effekte an, so folgt daraus, daß diese durchaus plausibel gemacht werden kann, auch wenn gleichzeitig gezeigt werden kann, daß diese Effekte äußerst schwach sind.

Information
Energie
Gravitation
Parapsychologie

information content of a two-mass-system. According to the resulting formula, power is proportional to a change in this information content, being proportional to energy. This equation is the more significant as it describes a relationship between power, energy and information. Moreover, it is shown that power does not need energy, but that energy may derive from the system itself. When applying this hypothesis to parapsychological effects, it becomes obvious that they are reasonable, even if at the same time it is made clear, that they are extremely weak.

Information
Energy
Gravitation
Parapsychology

Prof. Dr. Karl Goser, Auf dem Königsberg 4A, D-5800 Hagen 1

Neuerscheinung

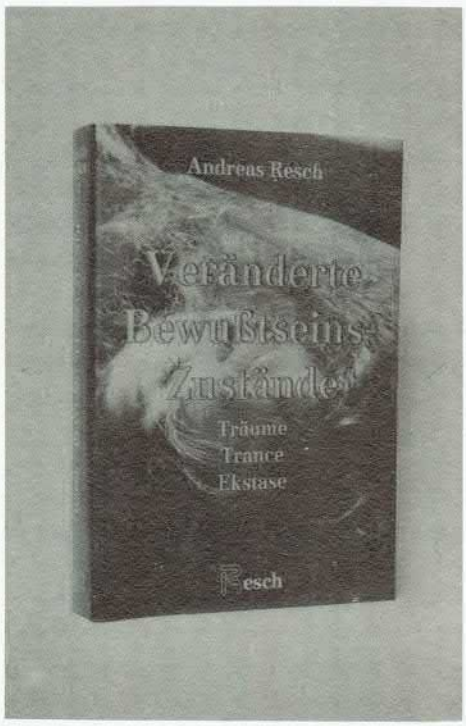
IM 12 A. Resch: **VERÄNDERTE BEWUSSTSEINSZUSTÄNDE**
Träume – Trance – Ekstase

Unter Mitarbeit von:
E. Nickel, F. S. Rothschild, E. Niedermeyer, A. Dittrich, D. B. Linke, C. H. Bick, P. Tholey, J. Kugler, K. Thomas, M. Ebon, R. Passian, G. Schallenberg, F.-Th. Gottwald, W. Howald, H. Larcher, J. Sudbrack.

Veränderte Bewußtseinszustände sind die Grundlage der schöpferischen Möglichkeiten des Menschen. Wer sein Bewußtsein erweitern und sich selbst und andere tiefer erfassen will, findet in diesem Buch nicht nur die umfangreichste Auflistung der verschiedensten Bewußtseinsformen, sondern auch eingehende Darstellungen der Grundformen veränderter Bewußtseinszustände durch namhafte Fachexperten. Ein Buch für fundierte und anspruchsvolle Selbst- und Menschenkenntnis, ein Blick in die Dimensionstiefen menschlichen Bewußtseins.

Aus dem Inhalt:

Zwischen Quantentheorie und transpersonalem Bewußtsein
Das auf den Menschen ausgerichtete Universum der Kosmologen und Physiker vom Standpunkt der Biosemiotik
Neurologische Grundlagen des Bewußtseins
Empirische Dimensionen Veränderter Bewußtseinszustände
Tod und Unsterblichkeit
Formen Veränderter Bewußtseinszustände
Der Einfluß von Trancezuständen auf menschliches Verhalten
Der Klartraum als ein Weg zu schöpferischer Freiheit



Lebensbilderschau und Zeiterleben in Katastrophensituationen
Erlebnisse mit brasilianischen Heilern
Visionen und Auditionen in der heutigen Zeit
Bewußtseinsentfaltung in spirituellen Traditionen Asiens
Schlaf, Traum, Hypnose, Biokömese, Biostase, Thanatose
u. a. m.

1990, xxxii+608 S., 11 Farbb., 70 Abb. schw./w.
öS 600.– DM 77.– ISBN 3-85-382-044-1

Resch Verlag, Maximilianstr. 8, Pf. 8, A-6010 Innsbruck

JACQUES LAAGER

REINKARNATION IM GRIECHISCHEN UND RÖMISCHEN DENKEN

Dr. phil. Jacques Laager, Küsnacht/Schweiz, gibt im folgenden Beitrag aus philologischer und philosophischer Sicht eine kurze Zusammenfassung seiner Ausführungen zum Thema «Reinkarnation im griechischen und römischen Denken» auf den Basler PSI-Tagen 1988.

Hauptzeuge für die *Reinkarnationslehre im griechischen Denken* ist für uns PLATON. Anregungen zu seiner Reinkarnationslehre dürfte PLATON erhalten haben aus der *vorsokratischen Naturphilosophie*, vor allem aber wohl aus *pythagoreischen* Kreisen und aus *Mysterieneinrichtungen*, besonders aus der von PLATON eigens genannten *orphischen* Überlieferung, ohne daß wir diese Quellen genau identifizieren könnten.

1. Vorplatonische Zeugnisse

a) Empedokles

Der für unser Thema wichtigste Naturphilosoph ist EMPEDOKLES aus dem sizilischen Akragas. Nach seiner Kosmogonie entstehen alle Dinge und Wesen durch Mischung von vier Grundstoffen und sie vergehen in ihrer individuellen Form durch Auflösung (frg. 11/21/26). Wenn EMPEDOKLES erklärt (frg. 117): «Ich wurde bereits einmal Knabe, Mädchen, Pflanze, Vogel und ... Fisch», so könnte dies im Sinne seiner pantheistischen Naturbetrachtung interpretiert werden. – Andere Fragmente weisen jedoch darauf hin, daß EMPEDOKLES ein über den Tod weiterreichendes Ich angenommen hat. So heißt es bei ihm, Mörder hätten fernab von den Seligen 3 x 10.000 Horen umherzuschweifen und dabei alle möglichen Gestalten sterblicher Geschöpfe anzunehmen.

b) Pythagoras

Nach einem allerdings späten Zeugnis (PORPHYRIOS, 3./4. Jh. n. Chr.) soll

sich folgender Ausspruch des EMPEDOKLES (frg. 129) auf PYTHAGORAS von Samos bezogen haben, der im 6. Jh. v. Chr. in den griechischen Kolonien am Golf von Tarent wirkte: «Es lebte unter jenen ein Mann, der Übermäßiges wußte... Reckte er sich mit all seinen Geisteskräften, so schaute er leicht jedes einzelne von allem Seienden in seinen 10 und 20 Menschenleben». – Von allem, was *später* als «pythagoreisch» galt, läßt sich wohl nur weniges auf PYTHAGORAS selbst zurückführen; dazu gehören seine Aussagen über die Reinkarnationslehre. Berühmt ist das *Zeugnis des Vorsokratikers XENOPHANES* (frg. 7): «Als er (Pythagoras) einmal vorbeiging, wie ein junger Hund mißhandelt wurde, empfand er *Mitleid* und sprach: Hör auf, ihn zu schlagen! Ist es doch die Stimme eines Freundes, die ich aus dem Jammernden erkannt habe!» – Für weitere Belege sind wir auf Zeugnisse aus weit späterer Zeit angewiesen. Daraus einige Hauptpunkte:

– Durch die Reinkarnationslehre bedingt ist der – freilich oft verspottete – *pythagoreische Vegetarismus*. Nur Tiere, in die keine Menschenseelen eingehen, dürften geopfert werden. Gerne wiederholt man das von EMPEDOKLES her bekannte Thema, PYTHAGORAS habe seine *Inkarnationsreihe* gekannt; so heißt es, er sei der troianische Held *Euphorbos* gewesen und er, PYTHAGORAS, habe in einem Tempel in Argos einen von den Griechen erbeuteten Schild als seinen früheren, eigenen *wiedererkannt*. – In diesem Zusammenhang steht ein auch für die moderne Reinkarnations-Therapie interessanter Hinweis, PYTHAGORAS habe *seine Bemühung um andere Menschen* damit begonnen, daß er sie *an ihre frühere Existenz erinnert habe*. Auch solche Berichte wurden übrigens in der Literatur (Lukian, 2. n. Chr.) Gegenstand des Spottes.

In der Reflexion über die nachtodliche Existenz und besonders die Reinkarnation drängt sich im griechischen Denken mehr und mehr die *Vorstellung einer ausgleichenden Gerechtigkeit* und das Ringen um eine *Theodizee* vor, d. h. um die Frage nach einer Rechtfertigung Gottes angesichts der Ungerechtigkeit und der Leiden Unschuldiger. Eine jüngere Partie der *Odyssee* (11. Gesang) hatte bereits die im Hades büßenden großen Sünder geschildert; die Vorstellung einer *Bestrafung* oder *Belohnung aller* und eines Toten*gerichts* ist aber erst später literarisch bezeugt, so in einem (dem zweiten) olympischen Hymnus PINDARs, wo wahrscheinlich ausgesagt wird, daß selbst im Jenseits die Möglichkeit zur Verfehlung besteht: «Wer es zustande gebracht, an *beiden* Orten dreimal seine Seele von allem Unrecht rein zu halten, wandelt den Weg des Zeus... und gelangt zur Insel der Seligen».

2. Platon

Alle Aussagen PLATONs über Reinkarnation werden wir *im Kontext* seiner Philosophie, Kosmologie und Psychologie zu interpretieren haben, dabei ist die Entwicklung in seinem Denken zu berücksichtigen, und man wird sich vor Systematisierung zu hüten haben. Knapp zusammengefaßt läßt sich sagen: Die von der Gottheit geschaffenen Menschenseelen inkarnierten anfänglich in einem von sekundären Göttern geschaffenen Leib (*sōma*), wo sie gleichsam in einem Grab (*sēma*) oder Kerker (*desmotérion*) «eingebunden» sind. Über die nachtodliche Existenz äußert sich PLATON sowohl auf *philosophisch-logischer* Ebene als auch in Form von *«Mythen»*. Einer der Hauptbeweise für die *Präexistenz der Seele* ist für PLATON die Möglichkeit des Wiederauftauchens jener Inhalte, die die Seele im Jenseits geschaut. Das zeigt sich vor allem beim *Lernprozeß* – das Lernen ist ein sich-wieder-Erinnern, das Gewußte ist ein Wiedergefundenes, d. h. eine Erinnerung (*anámnesis*) – es zeigt sich aber auch besonders bei der *Begegnung mit dem Schönen*, wobei in diesem Falle der *Eros* eine *psychagogische Rolle* spielt. Aus den einschlägigen platonischen Dialogen und besonders aus dem Mythos über einen scheintoten Krieger namens *Er* wollen wir (mit aller Vorsicht) folgendes zusammenfassen: Die Seele des Toten tritt «nackt» vor den *Totenrichter* und wird von ihm gnadenlos durchschaut. *Unheilbare* (dazu zählen vor allem die *Tyrannen*) kommen zu *ewiger Verdammnis* in den Tartaros und scheinen *keine Möglichkeit zu einer Reinkarnation* zu haben. *Ungerechte* büßen für *1000 Jahre* in der *Unterwelt*, *Gerechte* halten sich ebenfalls 1000 Jahre *«im Himmel»* auf. Die Seelen dieser beiden Gruppen versammeln sich darauf bei der «Spindel der Notwendigkeit» und *wählen* ihr künftiges Leben aus den vor ihnen wie Pläne ausgebreiteten Lebensmöglichkeiten (paradigmata). Dabei zeigt sich aber, daß selbst 1000 Jahre Jenseitsaufenthalt viele Seelen nicht zu voller Einsicht gebracht haben, sehnt sich doch z. B. ein ehemals Armer danach, im künftigen Leben reich und mächtig, ja sogar ein Tyrann zu werden! Alle Seelen *trinken darauf das Wasser des Vergessens* und gehen eine *neue Geburt* ein. Die *Seele des Philosophen* hingegen vermag früher als andere zu ihrem Ursprung zurückzukehren: Hier erweist sich die *Philosophie* als *Erlöserin der Seele*; deshalb wird sich der *richtig* Philosophierende – wie SOKRATES – nicht vor dem Tode fürchten. Nur im Spätwerk «Gesetze» scheint PLATON auf die Wahlfreiheit der Seele zu verzichten und ein Vergeltungsgesetz anzunehmen: wer ein Mörder war, wird im nächsten Leben seinerseits ermordet werden.

3. Epikureismus – Stoa – späterer Platonismus

In der *materialistischen Philosophie* eines DEMOKRITOS und eines EPIKUROS (in Rom aufgenommen von LUCRETIUS) konnte das Thema Reinkarnation ohnehin keine Rolle spielen. In der *Stoa* interessierte man sich u. a. für die prinzipielle Frage nach Sterblichkeit / Unsterblichkeit der Seele. Der *spätere Platonismus* übernimmt zwar die platonische Reinkarnationslehre, beschäftigt sich aber bis weit über PLOTIN (3. Jh. n. Chr.) hinaus mit der Frage, ob PLATON an eine Reinkarnation in *Tier*leibern *wirklich* geglaubt habe oder ob die entsprechenden Aussagen nur allegorisierenden Charakter hätten.

4. Gnosis und Hermetismus
Die Verschmelzung der Traditionen bei Vergil

Spätere *religiös-philosophische Randgruppen* – die *Gnosis* und der sog. *Hermetismus* – haben sich z. T. ebenfalls mit Reinkarnation befaßt, vor allem aber mit dem *Abstieg oder Sturz der Seele in die Materie* und mit dem *Wiederaufstieg* zu ihrem wie auch immer gestalteten Ursprung und mit der *Wiederherstellung der kosmischen Ausgangssituation* (apokatástasis).

Zum Schluß einige Worte zum *6. Buch von VERGILs Aeneîs*, wo Gedankengänge verschiedensten griechischen Ursprungs zusammenfließen: *Aeneas* empfängt während seiner *Jenseitsfahrt* die *Offenbarung über die Tatsache der Reinkarnation*. Hat VERGIL selber an die Reinkarnation geglaubt? Die Frage läßt sich nicht beantworten. Ich schließe mit zwei Zitaten aus der Aeneîs:

Am Fluß des Vergessens sieht Aeneas die Seelen, die wieder inkarniert werden sollen, hört dabei erstmals vom Faktum der Reinkarnation und stellt seinem Vater die beinahe entsetzte Frage:

«Ist's denn wahr, mein Vater, daß einige Seelen zur Höhe wieder entschweben von hier und in schwere Körper zurückgehn? Welch ein *grausames Sehnen* nach Licht erfaßt doch die Armen!»

ANCHISES klärt seinen Sohn über das nachtodliche Schicksal der Seelen auf, besonders über deren *Reinigung durch die Elemente*, und schließt mit den Worten:

«Wenn dann das Rad der Zeiten an tausend Jahren gelaufen, ruft sie in mächtigen Scharen ein Gott zum Strome der Lethe, daß sie erinnerungslos aufs neue das Gewölbe des Himmels schaun und wieder zurück *in Körper zu kehren g e w i l l t* sind.»

Dr. J. Laager, Johannisburgstr. 40, CH-8700 Küsnacht

AUS WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

Hypnose und Fettleibigkeit

Untersuchungen belegen, daß die Anwendung von *Fremdhypnose* bei *Fettleibigkeit* ein Therapieverfahren darstellt, das folgende Vorteile mit sich bringt:

– eine relativ konstante durchschnittliche Abnahmequote von ca. 750 g pro Woche;
– sie findet unter Alltagsbedingungen statt und erspart dem Patienten somit die Umstellungsproblematik;
– die Therapie findet bei den Patienten eine hohe Kooperationsbereitschaft;
– die Behandlung ist äußerst kostengünstig, da kein Arbeitsausfall eintritt und somit kein Krankengeld anfällt.

Ein Nachteil ist, daß bisher noch keine katamnestischen Daten vom Langzeiterfolg dieser Therapieformen vorliegen, wobei allerdings zumindest die gleichen Erfolgsquoten wie bei anderen Verfahren zu erwarten sein dürften, wenn man sich an den entsprechenen Publikationen über Hypnosebehandlung bei Suchtkranken orientiert. Eines der unmittelbaren Vorhaben ist daher, Katamnesen zu erstellen, in deren Rahmen Kontrollen in Abständen bis zu fünf Jahren geplant sind. Die Hauptgrenze dieser Technik wird allerdings von der Suggestibilität des Patienten gesetzt. So werden u. a. für Betroffene, die auf Hypnose nicht ansprechen, Nachbetreuungsgruppen mit verhaltenstherapeutischer Ausrichtung erwogen. Der Einbau verhaltenstherapeutischer Elemente (wie z. B. die Benutzung von kleinen Tellern beim Essen) ist jedoch auch für posthypnotische Aufträge vorgesehen. Ferner soll zur Gewichtsreduktion auch Autogenes Training zum Einsatz kommen. - J. HEUSINGER/W.-R. KRAUSE: Erfahrungen mit Hypnose bei Adipositasbekämpfung. - Hypnose und Kognition 7 (1990) 1, S. 90

«Ordnung der Wirklichkeit»

In dem neu erschienenen Buch *Ordnung der Wirklichkeit* (München/Zürich: Piper Verlag 1989) bringt Werner HEISENBERG seine Grundgedanken zum Weltbild der modernen Physik zum Ausdruck. HEISENBERG war einer der großen Atomphysiker, die sich auch mit allgemeinen philosophischen

Fragen beschäftigt haben. Diese Abhandlung entstand Ende des Jahres 1942 und stellt seine thematisch umfassendste Äußerung zum philosophischen und erkenntnistheoretischen Inhalt des Weltbildes der modernen Physik dar. HEISENBERG verdankte vor allem N. BOHR wesentliche Anregungen für seine erkenntnistheoretisch-philosophischen Erörterungen. HEISENBERGs erkenntnistheoretische Analyse geht von den verschiedenen Bereichen der Wirklichkeit aus. Dabei wird der Sprache und der Ordnung besondere Bedeutung beigemessen. Im zweiten Hauptabschnitt geht der Autor von der unbelebten Materie aus, beschäftigst sich mit den Grundlagen des organischen Lebens, fragt nach dem Bewußtsein, analysiert die Zusammenhänge zwischen Symbol und Gestalt und gibt einen Ausblick auf die schöpferischen Kräfte im Menschen.

Nachfolgend sollen aus jedem Themenbereich der Abhandlung einige Kernsätze zitiert werden, die das Denken des Philosophen und Naturwissenschaftlers deutlich machen:

«Ein Weg zur Ordnung der Welt führt durch den Glauben. In der Religion wendet sich der menschliche Geist unmittelbar an jene schöpferischen Kräfte, die uns stets unbedingt verpflichten, wo wir in ihren Wirkungskreis treten. Über die letzten Dinge aber kann man nicht sprechen; daher beginnt alle Religion mit dem Gleichnis. Durch das Gleichnis wird gewissermaßen erst die Sprache festgesetzt oder geschaffen, in der über die Zusammenhänge der Welt gesprochen werden soll.» (S. 48)

Im Hinblick auf die Sprache und die Wissenschaft führt HEISENBERG u. a. aus: «Die Sprache der Wissenschaft ist wandelbar, sie entwickelt sich zugleich mit den Erfahrungen der Menschen, und die Grundhaltung der Wissenschaft ist die Skepsis.» (S. 49)

Die philosophisch wichtige Frage nach dem *Sinn* des Lebens, nach der Wissenschaft und nach der Religion beantwortet HEISENBERG in seiner Abhandlung mit den folgenden Sätzen: «Über den Sinn des Lebens kann nur die Religion sprechen. Denn 'Sinn' bedeutet, daß wir selbst gemeint sind – und bis zu diesem Punkt kann die Wissenschaft nicht vordringen. Daher kann in der wissenschaftlichen Sprache über den Sinn des Lebens nur so gesprochen werden, wie Bohr es tut: 'Der Sinn des Lebens besteht darin, daß es keinen Sinn hat zu sagen, daß das Leben keinen Sinn hat.' Deshalb gewährt die Wissenschaft so wenig Trost.» (S. 51)

Bezüglich der Möglichkeit des Menschen, *Wirklichkeit* zu erkennen, betont HEISENBERG, daß wir nie von der Wirklichkeit 'an sich' sprechen können, sondern daß wir immer nur von einer gewußten oder gestalteten Wirklichkeit reden können.

HEISENBERG beschäftigt sich auch mit dem heute besonders wichtigen *Grenzgebiet* zwischen *Biologie, Chemie* und *Atomphysik* und sieht in diesem Bereich ein Forschungsdefizit (bezogen auf das Jahr 1942). Seiner Meinung nach verhalten sich die Gesetze des organischen Lebens zum Bereich der Quantentheorie wie die Quantentheorie zur klassischen Physik. Diesen Standpunkt teilt er mit N. BOHR und macht diesen zum Ausgangspunkt seiner Betrachtungen über das organische Leben. Dabei spielen die Reflexionen über Vitalismus, Mechanismus und Materialismus eine wichtige Rolle. Diese Grenzzone zwischen *unbelebter* und belebter Natur ist heute ein wichtiger Bereich in der Grundlagenforschung (vgl. M. EIGENs *«Stufen zum Leben»* oder Fr. CRAMERs *«Chaos und Ordnung»*). Für das Verständnis der Wirklichkeit spielen die Beziehungen zwischen den biologischen und den physikalisch-chemischen Gesetzmäßigkeiten eine wichtige Rolle. HEISENBERG ist der Meinung, daß die «ganzheitliche Struktur» das physikalisch-chemische Geschehen im Organismus ähnlich steuert wie das Feld der Materiewellen die Bewegung der elektrischen Elementarteilchen in Atome leitet. Da für HEISENBERG die Entstehung der lebendigen Organismen aus der anorganischen Materie ein «einmaliger historischer Vorgang» ist, kann man den Begriff «Gesetz» nur mit Vorbehalten bei Lebensvorgängen verwenden. HEISENBERG vertritt die Auffassung, daß es «im Gebiet der kleinsten Organismen keine scharfe Grenze zwischen lebendiger und toter Materie geben kann». Diese Position vertritt heute auch die Molekularbiologie (z. B. M. EIGEN).

Bei der Analyse des *seelischen Geschehens* treten besondere Probleme auf, da der Akt der objektiven Fixierung selbst in die Vorgänge entscheidend eingreift. *Geistiges, Seelisches* und *Körperliches* können nicht in rekonstruierbare Elemente zerlegt und wieder zusammengefügt werden. HEISENBERG spricht von einer bündelnden Kraft, einer wirksamen Ganzheit. In diesen Grenzzonen mißt HEISENBERG dem Symbol eine Schlüsselfunktion zu. Er schreibt: «Denn alles Geistige, sei es in der Sprache, der Wissenschaft oder der Kunst, beruht auf der Verwendung und auf der Kraft von Symbolen». (S. 129)

An späterer Stelle zieht er den Schluß: «Denn das Leben allein ist dumpf, und erst die Kraft, Symbole zu schaffen und zu verstehen, macht uns aus Lebewesen zu Menschen.» (S. 133) Nicht nur einzelne Menschen, sondern die Menschheit erschließt sich durch Lernen neue Wirklichkeitsbereiche. Das Lernen der Menschheit vollzieht sich allerdings nicht so, daß eine große Menge von Menschen zu gegebener Zeit die Einsicht in neue Zusammenhänge bekommt. Vielmehr ist es nach HEISENBERGs Auffassung so, daß die Men-

schen, denen diese neue Einsicht verschlossen bleibt, aussterben und die einsichtigen Menschen allmählich zunehmen.

Ziemlich am Ende seiner Abhandlung über «Ordnung der Wirklichkeit» nimmt HEISENBERG noch eine Positionsbeschreibung der *Philosophie* vor. Dabei spielt die Unschärferelation zwischen Erkennen und Ordnen eine entscheidende Rolle. Damit weist er zugleich auf die Bedeutung der Philosophie hin: «Daher steht auch jede echte Philosophie auf der Schwelle zwischen Wissenschaft und Dichtung. Die großen Philosophen sind sich des 'schwebenden' Charakters aller Erkenntnis stets bewußt gewesen. Sie haben verstanden oder gefühlt, daß jede sprachliche Formulierung die Wirklichkeit nicht nur ergreift, sondern auch gestaltet und idealisiert, und daß eben in dem Maß, in dem die Begriffe sich verschärfen, die Idealisierung sich wieder von der Wirklichkeit löst; daher auch werden die letzten, tiefsten Erkenntnisse schließlich im Gleichnis ausgesprochen. Erkenntnis ist letzten Endes wohl nichts anderes als Ordnung – nicht von etwas, das als Gegenstand unseres Bewußtseins oder unserer Wahrnehmung schon vorhanden wäre, sondern von etwas, das erst durch diese Ordnung zum eigentlichen Bewußtseinsinhalt oder zum wahrgenommenen Vorgang wird. Die innere Erleuchtung, die wir bei einer neuen Erkenntnis empfinden, ist der unbewußte oder bewußte Vollzug dieser Ordnung.» (S. 146)

HEISENBERG ermutigt mit seiner Abhandlung nicht nur die Grundlagenforscher und Fachwissenschaftler zur philosophischen Reflexion, sondern macht zugleich deutlich, daß eine Epoche ohne die Bereitschaft und Fähigkeit zum Philosophieren eine kulturarme Zeit sein muß! Gerade in einer schweren Zeit (die Abhandlung entstand 1942) kommt es darauf an, daß die Suche nach Sinn und das Erschließen von neuen Sinnhorizonten weitergeht.

(G. Kleinschmidt) - Werner HEISENBERG: Ordnung der Wirklichkeit. M. e. Einl. v. Helmut Rechenberg. - München/Zürich: Piper 1989, ca. DM 12.80

Herausforderung des Wachstums

Im Juni 1989 fand in Hannover die 21. Jahrestagung des *Club of Rome* statt. Der *Club of Rome* gedachte mit dieser Konferenz zugleich des Lebens und Werkes Eduard PESTELs (gest. 1988). Gastgeber und Organisator der Tagung war die *Stiftung Niedersachsen*. Bei dieser Jahrestagung referierten nicht nur Experten. Es sprachen auch bekannte Schriftsteller, Literaten, Künstler und Kulturträger. Thematisch kreiste die Hannover-Tagung um vier Kernprobleme: Der *Club of Rome* sieht eine große Gefahr für die

Menschheit darin, daß sich die Verantwortlichen in Wirtschaft und Politik in den nichtindustrialisierten Ländern an Vorbildern der Industriestaaten orientieren. Deutliche Anzeichen für eine sich anbahnende Katastrophe lassen sich bereits im Bereich der Ökologie erkennen. Hinzu kommen die Verselbständigung der weltweiten Finanzströme und der rapide Wandel von Lebens- und Arbeitsbedingungen. Beide Entwicklungen stehen in einem direkten Zusammenhang mit einer globalen Industrialisierung. Mit der fortschreitenden Industrialisierung und Globalisierung wirtschaftlich-ökonomischer Prozesse ist zugleich der Erhalt der kulturellen Identität entscheidend gefährdet. Nachfolgend können nur einige wenige Punkte stichwortartig erwähnt werden.

Aufschlußreich ist, daß im Anschluß an das Konzept der dissipativen Strukturen und sich selbst organisierenden Systeme (Ilya *Prigogine*) die Theorie der chaotischen Systeme für die Erörterung der globalen Probleme immer mehr Beachtung gefunden hat. Daten aus ökologischen Studien des Wachstums der Populationen verschiedener Spezies, Analysen von Wetterstrukturen, von Kapital- und Aktienmärkten haben die Realität des Konzepts der chaotischen Systeme bewiesen, das heißt die Unmöglichkeit der Voraussagbarkeit. Das Paradigma der chaotischen Systeme demonstriert, wie Ordnung aus Unordnung oder Chaos entstehen kann. Ordnung auf der Makro-Ebene kann aus Chaos oder Unordnung auf der Mikro-Ebene entstehen. Aus zufällig gesetzten Punkten auf der Mikro-Ebene entsteht auf der Makro-Ebene eine höchst geordnete Form. Ordnung entsteht so aus Unordnung. Mit diesem Paradigma ist beispielsweise auch die Unumkehrbarkeit der Zeit assoziiert. Die Rolle des Chaos ist kaum festzulegen. Chaotisches Verhalten zeigt sich auf Aktienmärkten, in der Biologie, bei Klimaveränderungen, ja sogar in der Astronomie. Wir wissen noch zu wenig, um jene Komponenten der globalen Problematik identifizieren zu können, die zu chaotischem Verhalten neigen können. Das mehrschichtige System mit seinen reflexiven, zielsuchenden Komponenten und seinem zum Teil durch chaotische Indeterminierbarkeit geprägten Verhalten scheint als Paradigma zur Analyse globaler Probleme und für Empfehlungen zu ihrer Bewältigung besser geeignet zu sein als unsere gegenwärtigen Paradigmen. Das Paradigma der chaotischen Systeme macht die unglaubliche Verantwortung des handelnden Menschen in prägnanter Weise besonders deutlich.

Die Menschheit befindet sich in ihrer Evolution an immer neuen sog. «Wertewendepunkten». Aus den verschiedenen Wertewendepunkten ergibt sich das «Fundamentalgesetz evolutionärer Ethik». Es lautet: «Gut ist, was der komplexeren Ganzheit auf dem höher evolvierten Niveau nützt, böse ist,

was den Interessen des Individuums auf der niedrigeren Stufe dient»! Aus evolutionärer Sicht drängt sich der Gedanke auf, ob die ständige Zuspitzung des wirtschaftlichen Wettbewerbs um jeden Preis nicht ein weiteres Beispiel für die Umkehrung von Werten von früher Nützlichem und Förderlichem zu jetzt tödlicher Wirkung ist – d. h. ein Wert auf der Kippe vom Plus zum Minus!

Viele Manager, seien sie Marketingexperten oder Techniker, weisen eine ethische Lücke auf. Sie erleben fast täglich die Gespaltenheit zwischen ökonomischer bzw. technischer Rationalität einerseits und außerökonomischer Moralität andererseits. Diese Fachleute sind gewohnt, Gerechtigkeit und Sachzwänge divergent zu erleben und letztere höher zu bewerten und als bedeutender einzustufen. Persönliche Karriereziele sind in einem Unternehmen eng mit ökonomischen oder technischen Erfolgszielen verknüpft. Im Bereich der Spitzentechnologie wird das Handeln eher von der Konkurrenz und dem technisch Machbaren als von den Bedürfnissen der Menschen definiert.

Der Treibhauseffekt hängt u. a. mit der Globalisierung der Industrialisierung und der weiteren Ökonomisierung der Erde zusammen. Das biophysikalische Geschehen, bei dem Atmosphäre, Meere und Festland aufeinander einwirken, hängt mit dem Konzept der Überraschung zusammen. Der Mensch muß sich also auf Zukunftskatastrophen einstellen. Allein die Anzahl von chemischen Verbindungen in der atmosphärischen Chemie wird auf etwa 2000 geschätzt (vgl. GRAEDEL) Die unterschiedlichen Verbindungen unterscheiden sich stark hinsichtlich ihrer Stabilität und Lebensdauer in der Biosphäre. Diese Verbindungen können chemisch reagieren. Bestimmte Einwirkungen biologischer Art können wieder chemische Rückwirkungen haben. Veränderungen, die der Mensch in der Biosphäre bewirkt, können unbeabsichtigte Interaktionen in Gang bringen (z. B. künstliche Erdbeben, künstliche Vulkanausbrüche usw.). Die physikalischen Hauptkomponenten der Biosphäre sind Aktionsräume für die biologischen, chemischen und physikalischen Einwirkungen des Menschen. Zu jedem gehört eine Vielfalt von Ökosystemen. Diese Ökosysteme haben eine Kapazität zum Absorbieren von Einwirkungen ohne erkennbare qualitative Veränderungen. Erst wenn die Grenzen der Elastizität überschritten werden, können überraschend auffallende qualitative Transformationen auftreten. Der Mensch steht wortwörtlich der Unberechenbarkeit des Chaos in der scheinbaren Ordnung gegenüber!

Das Gleichgewicht der folgenden drei Systeme ist entscheidend gestört: die natürliche Biosphäre – die von Menschenhand geschaffene Technosphä-

re – die vom Menschen organisierte Soziosphäre! Die Globalisierung der Industrie läßt der Regeneration der Biosphäre kaum noch eine Chance. Wir befinden uns heute in einem sich stets beschleunigenden Wettlauf zwischen Zivilisation und Katastrophe.

Einer der Experten kommt auf der Grundlage seiner Analyse zu dem folgenden Schluß: « ...Es gibt nur eine Möglichkeit, den Anstieg von Treibgasen in der Atmosphäre vor Ablauf des nächsten Jahrhunderts aufzuhalten: eine weltweite Aktion mit Maßnahmen auf nationaler Ebene, die auf einer wissenschaftlichen Einschätzung der Lage beruhen und nach und nach auf alle Arten von Schadstofferzeugung angewendet werden. Wenn dieser Plan nicht möglichst schnell in die Tat umgesetzt wird, werden unsere Enkelkinder bald einer katastrophalen Hitze ausgesetzt sein». (S. 199) - (G. Kleinschmidt) - (S. hierzu auch Buchbesprechung auf S. 371)

REDE UND ANTWORT

SIGRID LECHNER-KNECHT

Veränderte Bewußtseinszustände

Mit dem sehr aktuellen Thema «Veränderte Bewußtseinszustände» befaßt sich der nun vorliegende 12. Imago Mundi Band: Andreas Resch: **Veränderte Bewußtseinszustände: Träume, Trance, Ekstase.** - Innsbruck: Resch 1990, XXXII, 608 S., 70 Abb. sw, 11 farb., Ln, DM 77.–, ISBN 3-85382-044-1.

1. Bewußtsein

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

Der Neurologe Ernst NIEDERMEYER, Baltimore / USA, berichtet 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. Zwei Gehirnhälften – ein Gehirn

D. B. LINKE, Bonn, macht 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 versucht 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. – ergänzt 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.

Claus Heinrich BICK, Dahn, behandelt die *Hemisphärenproblematik* aus umfangreicher klinischer Erfahrung. Die Einblicke in die Mechanismen der Hypnose helfen die verschiedenen *schamanistischen Trance-Zustände* zu 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, führt Paul THOLEY, Frankfurt, vor, indem er den *Klartraum* als einen Weg zur schöpferischen Freiheit deklariert.

Johann KUGLER, München, zeigt 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.

3. 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.

So bringt der Initiator und Leiter der IMAGO MUNDI Kongresse, Andreas RESCH, Innsbruck / Rom, eine umfassende Gliederung der wichtigsten veränderten Bewußtseinszustände und deren 111 Übergangsformen. Diese Gliederung ist noch im Entwicklungsstadium. Die Aufstellung zeigt jedoch die immense Bandbreite, von der das Gesamtthema des Kongresses nur ein Ausschnitt sein konnte. Im Unterschied zum gehirnphysiologischen Ansatz stellt RESCH die Frage der multiplen Persönlichkeit in den Grenzbereich der Psychopathologie. Es ist nämlich ein grundsätzlicher Unterschied, ob man die abgespaltene Persönlichkeit ausschließlich aus dem cerebralen Gefüge erklärt oder ob man diese als fremde Entitäten erfährt. Sind nun 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, erhebt die Diskussion über veränderte Bewußtseinszustände von einer lediglich materiellen Ebene auf eine metaphysische. Mit seinem Beitrag über *Schlaf, Traum, Hypnose, Biokömese* (Körperschlaf), *Biostase* und *Thanatose* bringt LARCHER einige Hauptzustände seiner Systematisierung des Bewußtseins in *erhöhte Zustände, Wachzustände, hypnische Zustände* und *lethargische Zustände* ein.

4. 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.

5. Im Banne der Grenzerfahrungen

Abgehoben von gehirnphysiologischen Zwängen gesteht Martin EBON, New York, 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 setzt sich genauer mit dem alten und neuen Schamanismus auseinander, an dem auch die russischen Wissenschaftler Interesse zeigen.

Als konkrete Schilderung schamanistischer Ekstasetechniken ist der Erlebnisbericht über brasilianische Heiler von Rudolf PASSIAN, Unterägeri/ /Schweiz, zu nennen. Sein Bericht veranschaulicht die Abgründe zwischen Glauben und Wissen. Einige Abbildungen, die seinen Filmen entnommen sind, beziehen sich auf den brasilianischen «Schlucker», 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, bleibt dahingestellt.

Franz-Theo GOTTWALD, München, und Wolfgang HOWALD, Münster, befassen sich mit dem Bewußtseinsverständnis im asiatischen Kulturraum, 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 prak-

tische 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.

6. Mystik

Den Abschluß dieser vielfältigen Betrachtung, die hier nur zum Teil und stückhaft angedeutet werden kann, bildet ein Streifzug durch die Geschichte der Mystik von Josef SUDBRACK, München, wobei er speziell die «Frauenmystik» herausstellt, an der z. B. der «intellektuelle Mystiker», *Meister Eckehard*, gewachsen sei. Der mystische Erfahrungsreichtum der «großen Frauen», wie Hildegard von Bingen, Mechtild von Magdeburg, Theresa von Avila, bildet eine *Einheit* von rationalem Bewußtsein und mystischer Erfahrung. 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 erfaßbaren 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 wird mit diesem letzten eindrucksvollen Beitrag die Bedeutung der Mystik für ein erweitertes Bild der Welt (Imago Mundi) herausgestellt. Das bedeutet: Letztlich siegt *im gesamten Kosmos die Kraft der Liebe.*

Es muß ein Jenseits geben!

Gibt es ein Jenseits? Ist mit dem Tod «alles aus» oder geht es nach diesem Schritt, der jedem von uns bevorsteht, in irgendeiner Form noch weiter? Diese Fragen haben sich die Menschen zu allen Zeiten und auf der ganzen Welt gestellt und sie verschieden beantwortet. Prof. DDr. Andreas RESCH,

Theologe und Psychotherapeut sowie Direktor des Instituts für Grenzgebiete der Wissenschaft in Innsbruck hält sich dabei an die heute vorliegenden Indizien. Bei den diesjährigen Salzburger Hochschulwochen, die übrigens mit einer Rekordzahl von 1.400 Hörern aus dem gesamten deutschsprachigen Raum und erstmals auch aus der CSFR und Litauen aufwarten konnten, gab er eine Zusammenschau der aktuellsten «Jenseits-Forschungen».

Aus diesen Ergebnissen und seinen vielfältigen eigenen Erfahrungen als Wissenschafter, Seelsorger und Psychotherapeut zieht RESCH den Schluß: «Es muß ein Jenseits geben. Insgesamt spricht nämlich viel mehr dafür als dagegen, daß es im Menschen einen 'geistigen Kern', ein 'kontinuierliches Bewußtsein' gibt, das den leiblichen Tod überdauert. «Existiert eine solche «unsterbliche Seele», so muß es auch eine andere Welt geben, die über das Diesseits hinausreicht.

«Wirkliche Beweise haben wir dafür allerdings keine», erklärte RESCH während seiner Salzburger Vorlesungsserie. Deshalb nähert er sich dem Jenseits in einer Art «Indizienprozeß», wobei die Aussagen aus ganz verschiedenen Forschungsbereichen stammen: aus der Physik, der Ethnologie, der Religionsgeschichte, der Hirnforschung, der Psychologie bis hin zur Molekularbiologie und Medizin.

Eines fällt dabei auf: In unseren Tagen scheinen sich die Fronten der Jenseitsgläubigen und -ungläubigen aufzulösen. Von seiten der Naturwissenschafter kommt heute fast durchwegs die Aussage, daß der Mensch nicht auf seine Körpervorgänge reduziert werden kann. Dagegen gibt es heute gar nicht so wenige Theologen, die das Vorhandensein einer unsterblichen Seele im Menschen leugnen.

Für Prof. RESCH liegt in dieser Abwendung mancher Theologen vom Jenseits auch ein Grund für die steigende Anziehungskraft von Sekten und von spiritistischen Gruppen im Umfeld und außerhalb der Kirchen. Hier wird den Menschen angeboten, mit der anderen Welt und den «dort lebenden Geistern» von Verstorbenen in Kontakt zu treten. Die Idee eines Jenseits und der Unsterblichkeit der Seele wird erst einmal gar nicht in Frage gestellt.

Der Glaube, daß es diese jenseitige Welt gibt, und dieHoffnung, daß das jenseitige Leben – bei entsprechendem Verhalten im Diesseits – schöner sein wird als das Hier und Heute, muß als menschliches Grundbedürfnis angesehen werden. Fast alle Natur- und Kulturvölker haben sich ein Bild davon gemacht, wohin die Menschen nach ihrem Tod gehen, woher sie gekommen sind und was man tun bzw. vermeiden muß, damit der Übergang zwischen Diesseits und Jenseits gut verläuft. Auch im Christentum ist die Unsterblichkeit die tiefste Dimension des Glaubens. Prof. RESCH: «Ich habe

auch in meiner Tätigkeit als Psychotherapeut nie einen Menschen kennengelernt, der diese Dimension nicht sucht. Ja, ich würde auf eine Religion pfeifen, die mir keine Unsterblichkeit anbietet.»

Ganz selbstverständlich leben die Ureinwohner Australiens mit einer Vorstellung der Unsterblichkeit. Von ihnen stammt das Bild von den Vätern, die die Seelen ihrer künftigen Kinder im Traum von kultischen Orten – meist sind es Quellen, Wasserstellen, bei denen auch die Geister der mythischen Vorfahren wohnen – abholen und sie bei der Zeugung symbolisch an die Mutter weitergeben.

In dieser «Geist-Kind-Vorstellung» ist die auf der ganzen Welt anzutreffende Idee einer «Präexistenz» der Seele enthalten. Das heißt, der Bewußtseinskern des Menschen ist schon da, bevor der Mensch in die reale Welt hineingeboren wird.

Bei den alten Ägyptern, deren diesseitiges Leben in ganz besonderem Maße von Jenseitsvorstellungen geprägt war, entwickelt sich geradezu eine «Jenseits-Wissenschaft». Sie beschrieb die «andere Welt» bis ins Detail als eine Region außerhalb von Raum und Zeit, mit verkehrten Himmelsrichtungen, in der man allerdings einiges aus dem Diesseits gut gebrauchen konnte. Damit der Tote seine Reise ins Jenseits sicher bestehen konnte, wurde daher sein Körper mit großem Aufwand einbalsamiert, man versah ihn mit Nahrung, allerlei Geräten, einer großen Dienerschaft, die ihn zumindest in Form bildlicher Darstellungen begleitete.

Ist der Weg ins Jenseits unumkehrbar? Oder dringen doch noch Botschaften aus der anderen Welt zu den Lebenden? Wie Prof. RESCH berichtet, gibt es in der Menschheitsgeschichte immer wieder die Vorstellung, daß die Jenseitigen die Diesseitigen bedrohen oder ihnen helfen. Bei Völkern auf der ganzen Welt sind schamanistische Riten bekannt, die darin bestehen, daß sich Magier, Medizinmänner auf eine zum Teil sehr gefährliche geistige Jenseitsreise begeben, um sich Wissen von den Toten zu holen oder sich ihres Schutzes zu versichern. Kontakte mit den Geistern Verstorbener herzustellen und sich bei ihnen wichtige Informationen zu besorgen, ist auch ein zentrales Ziel heutiger spiritistischer Praktiken, angefangen vom vielgeübten «Tischerlrücken» bis zur Befragung von Medien, das heißt von Personen, die – angeblich – befähigt sind, Verbindungen zum übersinnlichen Bereich herzustellen.

«Das Problem ist auch hier», so der Wissenschafter, «daß wir weder beweisen können, daß die Durchgaben solcher Medien tatsächlich aus dem Jenseits stammen, noch daß sie *nicht* von dort herkommen.» - Aus: ibf report (1990) 1147, S. 8 – 10

Wie funktioniert der «Böse Blick»?

Jeder kennt den sogenannten *Placebo-Effekt*, aufgrund dessen eine ansonsten unwirksame Substanz wie ein Pharmakum wirken kann. Mittlerweile gibt es auch den gegenteiligen *Nocebo-Effekt*, dem verschiedene «schwarzmagische» Eigenschaften zugeschrieben werden.

Eine in den Vereinigten Staaten an 22.277 Patienten durchgeführte Untersuchung hat gezeigt, daß 14% davon über unangenehme Nebenwirkungen klagten, die allein auf Autosuggestion zurückführbar waren. Hierbei handelt es sich um den sogenannten *Nocebo-Effekt*, durch den normalerweise völlig harmlose Substanzen eine Verschlechterung eines bereits angeschlagenen Gesundheitszustandes hervorrufen. Das Übel, dessen letzte Konsequenz unter Umständen der Tod ist, könnte man als «biologisches Vakuum» bezeichnen, etwas, das in absoluter Disharmonie zum menschlichen Organismus steht und zu Unwohlsein, organischen Erkrankungen oder verzögerter Genesung führen kann. Zur Auswertung des psychologischen Auswirkungen des Schmerzes wurden die Reaktionen einer Gruppe von 34 Universitätsstudenten untersucht, denen man vorher weisgemacht hatte, daß durch ihre Köpfe elektrischer Strom fließen würde. Und siehe da: zwei Drittel von ihnen klagten tatsächlich über mehr oder weniger starke Kopfschmerzen. Den angeblichen Stromstoß gab es in Wirklichkeit nicht.

Kalifornische Wissenschaftler setzten eine Gruppe von Studenten zwei zur Gänze identischen (und völlig schmerzlosen) Reizzuflüssen aus, stellten jedoch einen der Reize als unwirksam, den anderen als schädlich hin. Wie erwartet, deklarierten die Versuchspersonen als schmerzhaft nur jenen Reiz, der ihnen als solcher präsentiert worden war. Und dank einer Reihe ähnlicher Tests kann angenommen werden, daß der *Nocebo-Effekt* unter allen von Patienten als unangenehm empfundenen Reizen 17% einnimmt. (Der Prozentsatz des *Placebo-Effekts* bewegt sich zwischen 20 und 40%: Offensichtlich sehnt sich der Mensch eher nach angenehmen denn nach unangenehmen Empfindungen!).

Mit einer Art Nocebo-Effekt lassen sich auch viele «magische» Phänomene in Zusammenhang bringen, die bei manchen Menschen Krankheiten und sogar den Tod bewirken können: Hexerei, Böser Blick, Voodoo, Stammesrituale verlieren, wissenschaftlich erklärt, ihren geheimnisvollen Charakter und werden zur Autosuggestion. Damit sich der Effekt einstellt, muß das «Opfer» notgedrungen auf irgendeine Weise über die Zauberei informiert sein oder einen Verdacht hegen. Und die Abfolge von Ereignissen, durch die sich die «Hexerei» zum Unheil wandelt, ist bei jedem Volk und in jeder Kultur diesel-

be: Schwächung, Unterernährung, Erschöpfung, und in Extremfällen Siechtum und Tod. Das unglückliche Opfer läßt sich im wahrsten Sinne des Wortes «zu Tode (be)drücken»: Die Psyche ist derart in Mitleidenschaft gezogen, daß es zum Ausbruch einer schweren Depression mit daraus folgender Appetitlosigkeit kommt.

Um in unserem Kulturbereich zu bleiben, muß man noch hinzufügen, daß hier der Arzt bzw. der Therapeut sowohl einen (positiven) Placebo-Effekt als auch einen (negativen) Nocebo-Effekt besitzen kann. Allgemein steht jener Arzt, der mehr Vertrauen ausstrahlt, dem Patienten vom soziokulturellen und menschlichen Standpunkt aus gesehen näher: Die verschriebene Medizin tut um so eher ihre Wirkung und die Genesung schreitet um so rascher voran, je mehr der Arzt in der Lage ist, im Patienten den Wunsch nach Wohlergehen zu wecken und dieses zu garantieren. - Aus: Corriere della Sera, 3. Nov. 1989

AUS ALLER WELT

Außerkörperliche Erfahrung

Prof. Emilio *Tiberi*, Direktor des *Instituts für Psychologie* an der *Universität Verona* machte 1989 folgenden Aufruf über die Medien: «Wenn Sie außerkörperliche oder todesnahe Erfahrungen gemacht haben, so schreiben Sie, bitte, an das Institut für Psychologie der Pädagogischen Fakultät, I-37129 Verona, Tel. 045/8098465.» Jenen Personen, die sich gemeldet haben, wurde ein Fragebogen zugesandt mit der Bitte, ihn auszufüllen. Dieser öffentliche Weg erregte einiges Aufsehen, weil es überraschte, daß ein Universitätsprofessor sich mit derartigen Fragen befaßte. Insgesamt aber war die öffentliche Meinung aufgeschlossen. Die Untersuchungsergebnisse liegen noch nicht vor.

3. Internationaler Kongreß für Traditionelle Medizin

Der *3. Internationale Kongreß für Traditionelle Medizin* findet vom 9. – 12. April 1991 unter der Schirmherrschaft der *Weltgesundheitsorganisation* in Paris statt. Der Kongreß steht unter dem Thema: *«Gesundheit, Kultur und Gesellschaft»* und wird sich in erster Linie mit folgenden Problembereichen befassen: Ethnomedizin, Ethnopsychiatrie, Anthropologie der Gesundheit und Krankheit – Klinische und therapeutische Möglichkeiten volksmedizinischer Praktiken – Ethnopharmakologie, Pharmakognosis, Ethnobotanik, Pharmakologie – Ökonomie – Die Rolle der Traditionellen Medizin bei der Gestaltung des Gesundheitssystems und der Gesundheitspolitik.

Für weitere Informationen wende man sich an: I.O.S./Medécines Traditionelles, I.O.S. Congrés/CIMT. 130 rue de Clignancourt, F-75018 Paris.

Niederländisches Dokumentationstrum für geistige Heilung

Das Niederländische Dokumentationszentrum für geistige Heilung (N.D.P.G.) hat sich folgende Ziele gesteckt:
- Öffentlichkeitsarbeit für geistige Heilung in Wort, Schrift und Bild;
- Dokumentation und Interpretation entsprechender Literatur;
- Anregung und Förderung der diesbezüglichen Forschung;
- Förderung der internationalen Zusammenarbeit.

Das Dokumentationszentrum ist eine unabhängige Institution, die mit den öffentlichen Stellen, Wissenschaftern und Heilern sowie wissenschaftlichen Institutionen Verbindungen pflegt. In der eigenen Schriftenreihe sind folgende Bücher erschienen: *«Spiritual Healing»* und *«Hundred Questions about Spiritual Healing»*.

Für weitere Informationen wende man sich an: N.D.P.G. Warmeerweg 63, NL-7815 HB Emmen, Tel. 05910-13474.

XIII. IMAGO MUNDI Kongreß 10. – 14. Juli 1991

Der dreizehnte IMAGO MUNDI Kongreß findet vom 10. – 14. Juli 1991 im Kongreßhaus Innsbruck statt. Er befaßt sich mit dem Thema: *Paranormologie: die Welt des Außergewöhnlichen.* Namhafte Fachleute auf dem Gebiet der Parapsychologie greifen die aktuelle Frage auf, ob und inwieweit der Mensch sich auch mit den Dingen jenseits der Welt des Machbaren befassen kann, und unter-

streichen dies durch die neuesten Forschungsergebnisse.

Bei den Berichten über *paranormale Phänomene* stehen seit jeher dieselben Fragen im Mittelpunkt:
– Gibt es außerhalb der grobphysischen Welt und der Welt des Geistes noch eine Zwischenschicht?
– Gibt es eine Fernwirkung?
– Gibt es ein Jenseits?
– Gibt es Erkenntniswege außerhalb der sinnlichen Erkenntnis?
– Gibt es einen materiefreien Geist u. ä.
Ein Kongreß von höchster Aktualität und sachlicher Information über zentrale Fragen des Lebens, der es sich zur Aufgabe gestellt hat, einen umfassenden Überblick über die Welt des Paranormalen zu geben.

Der Zeitschrift liegt eine Vorinformation bei.

Info: IGW, A-6010 Innsbruck, Postfach 8, Tel. 0512/574772.

D. Scott Rogo †

Der bekannte Autor einer Reihe gediegener Veröffentlichungen im Bereich der Parapsychologie, D. Scott *Rogo*, wurde am 18. 8. 1990 in seinem Haus in Los Angeles Opfer eines Mordanschlages. Einen Zusammenhang mit Rogos publikatorischer Arbeit schloß die Polizei aus. Rogo war Mitglied der amerikanischen *Parapsychological Association*. Scott war 40 Jahre alt und als Wissenschaftsjournalist international anerkannt. Über 30 Buchtitel und zahlreiche Aufsätze tragen seinen Namen. Sein Tod ist ein großer Verlust für alle Freunde der Grenzgebiete.

GAMED

GAMED (Ganzheitsmedizin) heißt die Zeitschrift der *Wiener Internationalen Akademie für Ganzheitsmedizin*. Die erste Nummer erschien 1990. Die Redaktion liegt in den Händen von Dr. Robert *Harsieber*. Unter Ganzheitsmedizin versteht die Wiener Internationale Akademie sowohl die naturwissenschaftliche Medizin als auch die Erfahrungsheilkunde, da jeder medizinische Eingriff sowie jede Krankheit den ganzen Organismus betrifft. Die Zeitschrift ist zunächst als Informationsorgan der Akademie gedacht und erscheint vierteljährig.

Info: Wiener Internationale Akademie für Ganzheitsmedizin, Kurbadstr. 8, A-1107 Wien, Tel. 0222/687507, Telefax: 6875 09/15.

Somatotherapie

Der *3. Internationale Kongreß für Somatotherapie* findet vom 9. – 11. Mai 1991 in Straßburg statt und steht unter dem Thema: *Der Leib, um die Seele zu heilen*. Am 6., 7., 8. und 12. Mai finden auch Ausbildungsseminare statt.

Info: Dritter Internationaler Kongreß für Somatotherapie, Dr. Richard Meyer, 20, Place des Halles, F-67000 Strasbourg.

Zur Weihnacht 1990

Wieder geht ein Jahr seinem Ende entgegen. IGW-IMAGO MUNDI, Resch Verlag und GW-Redaktion wünschen allen Lesern und Mitarbeitern von GW ein gesegnetes Weihnachtsfest und viel Gesundheit und Erfolg im neuen Jahr. Ganz besonders würden wir uns freuen, Sie auf dem XIII. IMAGO MUNDI Kongreß vom 10. – 14. Juli 1991 in Innsbruck begrüßen zu dürfen.

BÜCHER UND SCHRIFTEN

RUPPERT Hans-Jürgen: **Okkultismus: Geisterwelt oder neuer Weltgeist?** Hrsg.: Thomas LARDON. - Wiesbaden: Edition Coprint 1990, 320 S., DM 26.80

Der Redakteur der «Evangelischen Zentralstelle für Weltanschauungsfragen», Stuttgart, legt hier nach seiner ausgezeichneten Arbeit «New Age – Endzeit oder Wendezeit?» eine weitere Arbeit vor, die sich mit der sogenannten «okkulten Welle» in Theorie und Praxis befaßt. In der Ruppert eigenen Kenntnis geistesgeschichtlicher Entwicklungen werden in einem ersten Teil Ursprung und Verbreitung des Okkultismus näher beleuchtet. Nach einer begrifflichen Abklärung von esoterischem Okkultismus, empirischem Okkultismus und Parapsychologie, wobei auch auf die Frage der Süchtigkeit eingegangen wird, kommt die Deutung des Okkulten in Wissenschaft und Theologie zur Sprache. Neben Verteufelung und Ablehnung wird auch eine akademische Diskussion von Magie und Hexerei geortet. So spricht man von der Rückkehr der drei M: Magie, Märchen und Mythos und Mystik. Selbst der in den letzten Jahrzehnten gestiegene Einfluß östlicher Weltanschauungen wird immer stärker durch Esoterik und Okkultismus ersetzt und nimmt religionsersatzartige Formen an. Als Gigant unter den «Okkultkonfessionen» bezeichnet Ruppert den Spiritismus. Nach einem kurzen geschichtlichen Abriß werden die psychischen Automatismen mit spiritistischer Bedeutung, die Offenbarungsspiritisten, die Geistheiler, die Sterbe- und Jenseitsforscher, die spiritualistischen Gemeinschaften und Neureligionen näher beleuchtet.

Im zweiten Teil werden die theologischen Implikationen im Umgang mit dem Okkulten aufgezeigt. In nächster Zeit dürften folgende zwei Fragen für Diskussionsstoff sorgen: 1. Werden sich solche okkulte (Ersatz-)Religionen noch weiter ausbreiten? 2. Sollen sich die Kirchen den «spirituellen Erfahrungen» der modernen Gnostiker und Esoteriker öffnen? Die Antwort bilden kurzgefaßte Ratschlüsse und eine umfangreiche Dokumentation zu den abgehandelten Themen. Literaturangaben und Kurzdefinitionen beschließen diese aufschlußreiche und abgewogene Arbeit, die das Wohl des Menschen und einen fundierten Glauben zum Inhalt hat. Ein Personen- und Sachregister hat man sich leider erspart.

A. Resch

SHELDRAKE Rupert: **Das Gedächtnis der Natur: Das Geheimnis der Entstehung der Formen in der Natur.** - Bern:Scherz 1990, 448 S., sfr 44.–

Prof. Rupert Sheldrake, der durch sein Buch «Das schöpferische Universum» die Fachwelt mit seinen Vorstellungen über die Entstehung der Formen in der Natur schokkierte, stellt nun in diesem Buch seine Hypothese der Formbildungsursachen in ihrem historischen, philosophischen und naturwissenschaftlichen Zusammenhang dar. Nach einer kurzen Zusammenfassung der wichtigsten chemischen und biologischen Implikationen beschreibt Sheldrake die psychologischen, soziologischen und kulturellen Konsequenzen der «morphischen Resonanz». Sheldrakes Hypothese der «Formbildungsursachen» behauptet, daß die Natur ein Gedächtnis besitzt, daß Gedächtnis ein ihr innewohnender Zug ist. Dieses Gedächtnis ist nicht einfach eine Sache von Genmolekülen, sondern beruht ebenso auf der Weitergabe von Wachstums- und Entwicklungsgewohnheiten der betreffenden Erscheinungsformen in der Vergangenheit.

Am Anfang dieses Gedächtnisses steht ein universales Urfeld, eine *anima mundi*, eine Weltseele, die wiederum ihren Ort im Geist Gottes, dem Bereich der Ideen hat, der jenseits von Raum und Zeit liegt. Die Weltseele unterscheidet sich darin vom Reich der Ideen, daß es in ihr Raum, Zeit und Werden gibt. Die Weltseele ist der historische Ursprung aller Einzelseelen, so wie das Weltfeld der Ursprung aller Felder der Natur ist. Die Frage, woher solche Gesetze kommen und wie aus solchen transzendenten, nichtmateriellen Entitäten die materielle Wirklichkeit hervorgegangen sein soll, überschreitet die Grenze begrifflichen Denkens. «Nur Glaube, Liebe, mystische Einsicht, Kontemplation, Erleuchtung oder göttliche Gnade geben uns die Möglichkeit, diese Grenzen zu überschreiten.» (391)

Ein Buch, das herausfordert, bereichert und Ehrfurcht vor der Natur vermittelt. Ein Literaturverzeichnis, ein Glossar und Personen- und Sachregister beschließen diese anregende Arbeit.

A. Resch

CLUB OF ROME: **Die Herausforderung des Wachstums: Globale Industrialisierung: Hoffnung oder Gefahr? Zur Lage der Menschheit am Ende des Jahrtausends. Berichte internationaler Experten an den Cluf of Rome.** - Bern: Scherz 1990, 255 S., DM 28.–

Die vorliegende Veröffentlichung des Club of Rome geht auf die Jahrestagung von 1989 in Hannover zum Thema «Jenseits der Grenzen» zurück und befaßt sich u. a. mit folgenden Problemen:

Wie kann die Menschheit überleben? – Neue Paradigmen für die Weltpolitik – Unser Weg zur globalen Industriegesellschaft – Wachstumszwang der Unternehmen – Eine neue These zum Funktionieren der Kapitalmärkte – Internationale Kreditsysteme und Dritte Welt – Naturwissenschaftliche Revolution, Weltwirtschaft und internationales Währungssystem – Grenzen der Biosphäre – Energieerzeugung ohne CO_2 – Auf der Suche nach dem sanften Wachstum...

Wie aus den angeführten Themen bereits ersichtlich ist, versuchen die Autoren dieses Bandes eine Lebenshaltung zu fördern, die Wohlstand und Naturschutz berücksichtigt.
(S. dazu auch S. 354 – 357) A. Resch

DELARUE F./S.: **Impfungen: der unglaubliche Irrtum.** Vorw. u. Anh. v. Gerhard BUCHWALD. - München: Hirthammer 1990, 184 S., DM 20.–

Die obligaten Impfungen sind zur Routine geworden und werden allgemein als gesundheitsfördernd eingestuft. Daß dem nicht so ist, haben vor allem die «Nationale Liga für Impffreiheit» in Frankreich und der 1968 in Deutschland gegründete «Schutzverband für Impfgeschädigte e. V.» eindrucksvoll unter Beweis gestellt. Die Vorsitzende der französischen Liga, Simone Delarue, faßt in diesem Buch ihre Erfahrungen mit Impfgeschädigten zusammen, um die Kinder vor Impfungen zu schützen. Sicherlich ist die Zahl der Impfgeschädigten in % eher gering, doch ist das Los der 8328 «Opfer» in der früheren Bundesrepublik von 1972 bis 1987 nicht zu übersehen.
A. Resch

AUDRETSCH Jürgen/MAINZER Klaus (Hrsg.): **Vom Anfang der Welt: Wissenschaft, Philosophie, Religion, Mythos.** - München: C. H. Beck 1990, 228 S., DM 39.80

Die hier von Jürgen Audretsch, Prof. für Physik in Konstanz, und Klaus Mainzer, Prof. für Philosophie in Augsburg vorgelegte Betrachtung der Kosmogenese hat als Grundlage eine Vortragsreihe im Rahmen des Studium Generale an der Universität Konstanz. Die Aktualität des Themas wird bestimmt durch Entdeckungen in der Physik und durch neue Theorien über den Kosmos sowie durch das Auftreten mehr oder weniger fragwürdiger Strömungen von «Science Fiction» bis hin zu «New Age», die mythische Bilder mit naturwissenschaftlichen verbinden wollen. Im ersten Beitrag *«Philosophie und Geschichte der Kosmologie»* skizziert K. Mainzer die wissenschaftsgeschichtliche Epoche der physikalischen Kosmologie, die von den Griechen bis zur modernen Physik reicht. J. Audretsch beschreibt sodann die physikalische Kosmogonie, wobei er sich an der Theorie einer Urexplosion orientiert: Die Elementarteilchen hätten sich in einem sehr heißen Frühzustand des Kosmos gebildet. Unbeantwortet seien hingegen die Fragen, warum das Universum im Großen so regelmäßig und die Dichte des Universums so nahe an der kritischen Grenze ist, bei deren Überschreitung der Kosmos sich wieder zusammenziehen würde.

Gustav *Tammann* versucht den Urknall durch Beobachtungen aus der Sicht der Astronomie zu bestätigen. So konnte nach Tammann das Helium gebildet werden, als das Universum 180 Sekunden alt und etwa eine Milliarde Grad heiß war. Also wurden die chemischen Elemente während der kosmischen Evolution regelrecht gekocht.

Die Entstehung und Entwicklung der Strukturen im Universum beschreibt der Physiker Heinz *Dehnen*, während sich Bernulf *Kanitscheider* kritisch mit der Frage von Naturgesetzen auseinandersetzt und das Modell des *inflationären Universums* befürwortet.

Diese an der Physik orientierte Sicht des Kosmos stellt Alfons *Deissler* in Beziehung zur biblischen Schöpfungsgeschichte des Alten Testaments. Schließlich befaßt sich der Philosoph Kurt *Hübner* mit der biblischen Schöpfungsgeschichte und den modernen Evolutionstheorien und stellt den hypothetischen Charakter kosmischer und biologischer Evolutionstheorien heraus. Rein wissenschaftliche «Wahrheiten» vermögen die Kosmogenese nicht voll zu ergründen.

Ein Buch, das einen sehr anschaulichen interdisziplinären Einblick in den gegenwärtigen Wissensstand über die Entstehung des Kosmos bietet. A. Resch

HAASE Rudolf: **Keplers Weltharmonik heute.**

Hrsg. v. Eckhard GRAF. - Ahlerstedt: Param 1989, 139 S., (Esoterik des Abendlandes; 3), DM 24.–

Eckhard Graf legt mit diesem Buch Aufsätze über die Weltharmonik von Prof. Dr. Rudolf Haase vor, dem emerit. Leiter des Hans-Kayser-Instituts für harmonikale Grundlagenforschung und zur Zeit wohl besten Kenner der harmonikalen Forschung überhaupt. Die Aufsätze sind zum Teil schon vor längerer Zeit erschienen, stehen aber jetzt in einem einzigen Band zur Verfügung. Im einzelnen handelt es sich um folgende Beiträge: Harmonikale Grundlagenforschung – eine neue Wissenschaft; Die Bedeutung von Analogie und Finalität für Kepler und für die Gegenwart; Keplers Weltharmonik in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft; Keplers zweifache Weltharmonik; Fortsetzungen der Keplerschen Weltharmonik; Marginalien zum dritten Keplerschen Gesetz. In dem angefügten Schlußbeitrag zu dieser Aufsatzsammlung, *«Zur Kritik an Keplers Weltharmonik»*, geht Haase noch auf den Vorwurf ein, daß Keplers empirische Daten über die Planetenbahnen längst überholt seien.

Kepler war jedoch der Ansicht, daß bei der Darstellung harmonikaler Naturgesetze die qualitative Komponente der Intervalle das Wesentliche ist, da durch sie erst eine Beurteilung möglich wird – und dieses Vermögen der Seele hat metaphysischen Ursprung.

Ein Buch für Freunde der Harmonik, die an grundsätzlichen Fragen interessiert sind.

A. Resch

UNGER Felix/KÖNIG Franz, Kardinal (Hrsg.): **Und wir haben doch eine Zukunft: Mensch und Natur an der Schwelle zum 3. Jahrtausend.** - Freiburg: Herder 1990, 317 S., DM 49.80

Das durch das Aufblühen der Naturwissenschaften, die Industrialisierung, die Entdeckung der Relativitätstheorie und der Quantentheorie völlig veränderte Naturbild wirft im Blick auf das 3. Jahrtausend schwerwiegende Fragen auf, die vor allem von folgenden Themen gekennzeichnet sind: Überbevölkerung, Verwüstung und Raubbau, globale Erwärmung der Erde. So hat sich das vorliegende Buch das Ziel gesetzt, in 39 Einzelbeiträgen ausgewählte Fragen aus Anthropologie, Politik, Wirtschaft, Naturwissenschaft, Medizin und Geowissenschaft an die Natur zu stellen, wobei unter anderem folgende Themen behandelt werden:

Naturbild und Gesellschaft: Naturbild als gesellschaftliche Konstruktion – Naturbegriff in der Moraltheologie – Ende der wertfreien Wissenschaft? Erde und Kosmos: Größe und Dynamik der Erde – Klimamodelle – Wald – Wasser – Rohstoffe – Kosmos – Bioastronomie.

Physik, Biotechnologie und Informatik: Elementarteilchen – Festkörperphysik – Zukunft der Elektrotechnik – Gentechnologie – Biochemie – Computer.

Medizin: Biologie des Verhaltens – Depression – Sucht – Transplantation – Hirntod und Organspende – Reproduktionsmedizin – Strahlenschutz.

Wirtschaft: Neue Industrialisierung – Ökometrie – Entwicklungsökonomik – Handelsrecht – Energiewirtschaft – Landwirtschaft.

Zusammenleben der Menschen: Raum – Staatsphilosophie – Heimatbewußtsein – Europa – Geistesbild des Menschen.

Die angeführten Themen werden von namhaften Autoren behandelt und vermitteln einen überaus aufschlußreichen Einblick in den menschlichen Außenraum von heute und morgen, während die Fragen des Innenraumes des Menschen nur am Rande berührt werden. Ein Sach- und Autorenregister hat man sich leider erspart.

A. Resch

DÜRR Hans-Peter/ZIMMERLI Walter Ch. (Hrsg.): **Geist und Natur: über den Widerspruch naturwissenschaftlicher Erkenntnis und philosophischer Welterfahrung.** - Bern: Scherz 1989, 415 S., ca. DM 39.80

Das vorliegende Buch bringt eine Auswahl der über 60 Vorträge, die auf dem Kongreß *«Geist und Natur»* gehalten wurde, der vom 21. bis 27. Mai 1988 in Hannover stattfand. Auf die westliche wissenschaftlich-technische Rationalität mit ihren selbsttranszendierenden Elementen beziehen sich die Beiträge von Carl Friedrich von *Weizsäcker*, Hans-Peter *Dürr*, Hans *Jonas* und Ilya *Prigogine* («Welt, Wissenschaft, Wirklichkeit»). Von den evolutionsbiologischen Hintergründen bis zur Ästhetik reichen die neurobiologisch- und neuropsychologisch-philosophischen Analysen von Sir John *Eccles*, Francisco *Varela*, Ernst *Pöppel* und Ingo *Rentschler* («Geist, Gehirn, ästhetische Wahrnehmung»). Die Vorträge von Carolyn *Merchant*, Hazel *Henderson* und Francesco *Forte* beleuchten dagegen normativ die Dimensionen von Umwelt, Industrie und Wirtschaft («Natur, Ökologie, Ökonomie»). Grundsätzlich andere, nämlich nah- und fernöstliche

Zugänge zum Problem von Geist und Natur finden sich dagegen in den Überlegungen von Agehananda *Bharati*, Raimundo *Panikkar* und Seyyed Hossein *Nasr* («Ganzheitliche Rationalität, Mystik, Mythos»). Die Verbindung von diesen Fragen via unterschiedliche Religionen zur Verantwortung des Christen knüpfen die Texte von Rocque *Lobo*, Michael *von Brück*, Hugo *Enomiya-Lassalle* SJ, David *Steindl-Rast* und Kardinal Franz *König* («Zeitlichkeit, Kontemplation, Religion»), während die Beiträge von Hans *Sebald* und Christol *Schorsch* über eine Kritik an voreiligen Synthesen von fernöstlicher Geistigkeit und westlicher Zivilisation («Wiederverzauberte Natur, Versöhnung, neue Spiritualität») zu den Gedanken von Erwin *Chargaff*, Roger *Garaudy*, Sir Karl Raimund *Popper* und H.-P. *Dürr*/W. *Zimmerli* («Technische Wissenschaft, Natur, westliche Kultur») überleiten.

Diese Vielfalt der Beiträge, deren Gehalt und Umfang zuweilen stark differieren, geben insgesamt eine eindrucksvolle Bestandsaufnahme all jener wissenschaftlichen und geistigen Grundströmungen, die die Notwendigkeit einer Vertiefung der geistigen Dimension des Menschen als Grundvoraussetzung für die Bewältigung der Zukunft betonen. Eine Autorenbiographie beschließt diesen informativen Band. Sach- und Autorenregister fehlen.

A. Resch

SENGER Harro v.: **Strategeme: Lebens- und Überlebenslisten aus drei Jahrtausenden. Kluges Planen und geschicktes Reagieren in alltäglichen und nicht alltäglichen Situationen, im Berufs- und Privatleben.** - Bern: Scherz 1988, 445 S., ca. DM 42.

Der Sinologe und Jurist Harro von Senger hat in mehrjährigen Studien in Taiwan, Japan und in der Volksrepublik China eine Reihe von sogenannten Strategemen, d. h. Kriegslist, Kunstgriffe und Tricks, erforscht, die in allen Bereichen des menschlichen Lebens der Chinesen ihren Niederschlag finden. Hinweise auf diese Strategeme sollen sich bereits im I Ging finden. Die 36 Strategeme sind nach heutigen Kenntnissen jedoch erst in einem Traktat genannt, der dem Ende der Ming-Zeit (1368 – 1644) zugeschrieben wird. Bei diesem Katalog der 36 Strategeme handelt es sich, linguistisch gesehen, um eine Liste von 36 Redewendungen, die 138 chinesische Schriftzeichen umfaßt. So lautet z. B. das 4. Strategem: «Ausgeruht den erschöpften Feind erwarten». Diese sprachliche Kargheit läßt daher Raum für mannigfache Auslegungen, die in der chinesischen Volksliteratur ihre Blüten treiben und in letzter Zeit auch die Comic Strips erfaßten.

Senger stellt hier 18 dieser Strategeme mit mehr als 200 Beispielen aus der Militärgeschichte und der chinesischen Literatur vor. Die Lektüre ist nicht nur amüsant, sondern vermittelt vor allem einen vielfältigen Einblick in die uns sonst nur schwer zugängliche geistige Welt der Chinesen. So sagt der chinesische Weise *Hong Zicheng*: «Ein die Menschen schädigendes Herz darf man nicht haben – aber ein sich vor den Menschen in acht nehmendes Herz ist unverzichtbar!» Ein Katalog der 36 Strategeme und ein Autorenregister beschließen diese informative Arbeit.

A. Resch

WICHMANN Jörg: **Die Renaissance der Esoterik: eine kritische Orientierung.** - Stuttgart: Kreuz-Verlag 1990, 338 S., DM 38.–

Jörg Wichmann, der nach dem Studium der Vergleichenden Religionswissenschaften, Philosophie und Psychologie die esoterische Buchhandlung *«Horus»* führte und die Zeitschrift für Magie und Mythos *«Unicorn»* herausgab, setzt sich in diesem Buch mit der Welt der Esoterik auseinander, wobei er gleich einleitend feststellt, daß der heutige Begriff von Esoterik mit Geheimlehren nichts mehr zu tun hat, weil alles schon bekannt ist. Hingegen seien folgende Merkmale bezeichnend für Esoterik: Ganzheitliches Weltbild, Analogiedenken, Suche nach der Welt des «Geistes» hinter den Erscheinungen, Innenerfahrung, Weiterentwicklung der Innenerfahrung, Verständnis für innere Zusammenhänge, Reifung und Vollendung der Persönlichkeit. Das große Interesse an der Esoterik resultiere daraus, daß der Mensch über die vordergründigen Antworten hinaus nach einem tieferen Sinn des Lebens sucht. Nach einem geschichtlichen Überblick von der Antike bis zur Esoterik im Konsumzeitalter widmet er auch der Frage «Christentum und Esoterik» eine in sich abgewogene Aufmerksamkeit.

Nach diesen geschichtlichen Erwägungen werden die wichtigsten esoterischen Grundbegriffe und Vorstellungen erörtert und die einzelnen esoterischen Praktiken, Bewußtseinsübungen und Heilmethoden beschrieben. Ein ausführliches Literaturverzeichnis beschließt diese allgemeinverständliche und sachbezogene Einführung in die Esoterik. Sach- und Autorenregister fehlen. A. Resch

WHITE Frank: **Der Overview Effekt. Die erste interdisziplinäre Auswertung von 20 Jahren Weltraumfahrt.** Vorw. Ulf MERBOLD. - Bern: Scherz 1989, 250 S., sfr 39.80

20 Jahre nach der ersten Mondlandung beginnen Astro- und Kosmonauten sowie Wissenschafter der verschiedensten Disziplinen Bilanz zu ziehen, inwieweit die Weltraumforschung neben den technologischen Errungenschaften das Bewußtsein des Menschen verändert. Bekanntlich hat der Blick auf die Erde, vom Mond aus auf die ganze Erde, einen tiefgreifenden Eindruck hinterlassen, den Wissenschafter und der Autor dieses Buches als «Overview Effekt» bezeichnen. Frank White vom Institut für Weltraumstudien in Princeton faßt hier die diesbezüglichen Forschungs- und Beobachtungsergebnisse zusammen. So erklären die Raumfahrer aus Ost und West übereinstimmend, daß dieser Overview Effekt eine nie gekannte Weltanschauung und Selbsterfahrung freisetzte: Ideologien und Grenzen lösen sich auf, Kriegszonen und -ziele verlieren den Sinn, rassische Trennungslinien werden ausgelöscht, Nord- und Südgefälle existieren nicht mehr, das Einzelschicksal zerfällt in nichts. Ein grenzenloses Gemeinschaftsgefühl, ein Zeitgefühl, das gegen Unendlich geht, und die Sorge um die Haltbarkeit des Planeten Erde werden zum bestimmenden Erlebnis. So sagt Ulf Merbold, der 1983 in den Weltraum flog: «Eine Eigenschaft des Raumschiffes Erde ist: Keiner kann aussteigen. Wir müssen die Reise durchs All gemeinsam fortsetzen, ob uns alle Mitreisenden sympathisch sind oder nicht.»

Einleitend stellt White die These auf, daß wir nicht nur in den Weltraum hinausgehen, um extraterrestrische Ressourcen zu nutzen, sondern um das Fundament für eine neue Zivilisation zu legen. Dies wird wohl eine Zivilisation sein, die durch eine stete Weltinformation und Weltraumkontrolle das Leben zu bewältigen hat, wobei der genannte Overview Effekt als Orientierung dient. Dieser Effekt bekommt vor allem durch Aussagen einzelner Astronauten eine menschliche Komponente. In einem Anhang A werden schließlich folgende Begründungen für eine Besiedlung des Sonnensystems genannt: Das Sonnensystem als Heimat der Menschheit – Freie Gesellschaften in neuen Welten – Neue Ressourcen zum Nutzen der Menschheit. Internationale Zusammenarbeit – Amerikanische Führung im neuen Lebensraum – Ausgeglichenheit und gesunder Menschenverstand – Frieden für die ganze Menschheit. Im Anhang B werden die Institutionen der Weltraumforschung genannt.

Ein Literaturverzeichnis beschließt diese faszinierende, aber auch beängstigende Berichterstattung und Einstellungsform.

A. Resch

MÜLLER Lutz: **Magie: Tiefenpsychologischer Zugang zu den Geheimwissenschaften.** - Stuttgart: Kreuz Verlag 1989, 270 S., DM 34.–

Dr. Lutz Müller, Psychotherapeut und Dozent am C. G. Jung Institut in Stuttgart, befaßt sich in diesem Buch mit dem Phänomen der Neuentdeckung der Welt des Magischen und des Transpersonalen. Magie, Mystik, Mythologie und Märchen, Meditation und Imagination, Traum und Phantasie, ost-westliche Religionen und Esoterik, Schamanismus, indianische Kulturen und Rituale, Mediumismus und «Channeling», veränderte Bewußtseinszustände und Erleuchtungserfahrungen beschäftigen seit zwanzig Jahren nicht nur «ausgeflippte» Außenseiter und Aussteiger, sondern in zunehmendem Maße auch Wissenschafter wie Anthropologen, Ethnologen, Theologen, Mediziner, Physiker, Psychologen und Psychotherapeuten.

Allerdings haben die Fülle der magischen, esoterischen und psychologischen Theorien und Techniken, die Vermischung von östlicher Philosophie und westlichem Okkultismus, von infantilen Sehnsüchten und neurotischen Größenphantasien selbst Wegbereiter der New-Age-Bewegung wie Capra und Wilber zu einer Abkehr vom esoterisch-magischen Eintopf veranlaßt. Das breite Interesse an der Esoterik wird davon kaum berührt, was nach Müller folgende Gründe hat: Verlust religiöser und weltanschaulicher Orientierung und Verlust intensiven emotionalen Erlebens. So wird im vorliegenden Buch der Versuch unternommen, die esoterischen Modelle und Methoden aus der Sicht der modernen Psychologie, vor allem der Humanistischen, der Transpersonalen und der Analytischen Psychologie C. G. Jungs zu verstehen. Nach einem Hinweis auf Esoterisches und Transpersonales in der modernen Psychotherapie werden folgende Themen behandelt: *Symbol, Hermes-Mercurius* (die paradoxe Gottheit der hermetischen Künste), *Mandala* (Grundsymbol des Individuationsprozesses), *Magie* (als Kommunikation mit der unbewußten Seele), *Astrologie* (wie oben so unten), *Alchemie* (Symbole der Transformation) und *Parabola* (geheimnisvol-

le Suche nach dem Stein der Weisen). Genaue Quellenangaben, reichhaltige Illustrationen, z. T. in Farbe, sowie ein Literaturverzeichnis beschließen diese Betrachtung des Magischen vor allem aus Jungscher Sicht, die reiche Anregungen bietet. A. Resch

SCHWARZ-WINKLHOFER, Inge/BIEDERMANN, Hans (Hrsg.): **Das Buch der Zeichen und Symbole.** - Graz: Verlag für Sammler, [3] 1990, 478 S., 1388 Abb., DM 39.50

Das Buch der Zeichen und Symbole liegt nun in 3. Auflage vor, mit Beiträgen von Volker *Möller*: Symbolzeichen nichtchristlicher Religionen; Günther *Schön*: Zeichen und Symbole auf mittelalterlichen, neuzeitlichen und modernen Münzen; Wilhelm *Raab*: Symbole der Rosenkreuzer.

Entsprechend der Bedeutung des Wortes «Symbol», das auf dem griechischen *synballein* (zusammenwerfen) basiert, handelt es sich bei der vorliegenden Veröffentlichung um zeichnerisch komprimierte Bilder, die wohl schon in der alten Steinzeit als Kommunikationsmittel dienten. Je näher man den Hochkulturen kommt, um so mehr schwindet der spontane Ausdruck und um so mehr Deutungsmöglichkeiten sind gegeben. Doch auch in den jüngeren Kulturschichten finden wir vereinfachte Glyphen, die unmittelbar verständlich sind. Die 1388 Zeichen mit einer Reihe von Zusatzzeichen werden hier aus Platzgründen ohne philosophische und psychologische Deutung und ohne jedwede subjektive Wertung angeführt und form- wie sachbezogen beschrieben. Dabei wurden aus einem Grundbestand von mehreren tausend Formen jene ausgewählt, die den Autoren am signifikantesten zu sein schienen, wobei noch darauf Bedacht genommen wurde, daß auch der graphisch Ungeübte mit Hilfe dieser Zeichen und Marken die Möglichkeit hat, sich auszudrücken, weshalb komplizierte Zeichen, die künstlerische Fähigkeiten erfordern, wegfallen.

Als Ergänzungen der 3. Auflage sind zu nennen: Symbole der Rosenkreuzer, Erweiterung der Symbole aus der modernen Welt, freimaurerische Symbole, Seemannszeichen, Symbole militärischer Einheiten, Zeichen aus dem technischen Bereich, Symbole aus dem Fremdenverkehr, Graffiti und Zeichen, die seit den achtziger Jahren immer häufiger anzutreffen sind. Ein Buch, das von allgemeiner und persönlicher Bedeutung ist. A. Resch

BROX Norbert: **Erleuchtung und Wiedergeburt: Aktualität der Gnosis.** - München: Kösel 1989, 105 S., DM 24.–

Wer sich mit der gegenwärtigen Welle der Esoterik und der New Age Bewegung auch in geschichtlicher Hinsicht näher befaßt, wird sehr rasch feststellen, daß hier eine alte Religion, bis auf geringe Reste in der Geschichte versunken, wieder aktuell wird – die *Gnosis*, eine Erlösungsreligion der Spätantike. Dr. Norbert Brox, Prof. für historische Theologie an der Universität Regensburgm bringt in dieser Broschüre eine sehr aufschlußreiche Einführung in das Verständnis der gnostischen Grundanschauungen. So ist allen gnostizistischen Gruppen gemeinsam: «die Grundvorstellung vom Dualismus einer dämonisch-bösen Welt und eines fernen, unbekannten transzendenten Gottes, von der Gefangenschaft und dem Ausgeliefertsein des pneumatischen Seelenkerns an die Gewalten dieser Welt, und von der Offenbarung der Transzendenz und dem eschatologischen Aufstieg des Selbst zum göttlichen Ursprung».

Diese Anschauungen haben im Bereich der Kirche und der damaligen Philosophie eine Reihe von Widerständen hervorgerufen, wobei man sehr oft aneinander vorbeiredete, wie Brox in seinen Ausführungen über Gnosis als Ketzerei und Faszination für das Christentum bemerkt, ähnlich der derzeitigen Esoterikdiskussion, wo in Ermangelung fundierter Geschichtskenntnisse immer wieder die Behauptung auftaucht, daß das gesamte Christentum als Gnosis begann, dann aber zu Institution und Dogma degenerierte. Die sachlichen Ausführungen von Brox zu dieser Frage wirken besonders klärend. Gnostische Texte, ein Quellen- und Literaturverzeichnis beschließen diese wertvolle Arbeit, die auch kirchlicherseits ein neues Verständnis für das gnostische Bemühen aufzeigt. A. Resch

BIEDERMANN Hans: **Dämonen, Geister und dunkle Götter: Lexikon der furchterregenden mythischen Gestalten.** - Graz: Stocker Verlag 1989, 251 S., m. zahlr. Abb. sw u. farb., öS 288.–

Der nur allzu früh verstorbene Historiker und Ethnologe Prof. Hans Biedermann beschreibt in diesem Buch ein breites Spektrum von Schaurigem, Gruseligem, von furchterregenden Gestalten und personifizierten Angstvorstellungen aus den verschiedensten Bereichen der Kultur: Bußgeister der schriftlosen Stammesgesellschaften, Schreckensdämonen exotischer Zivilisationen, «Negativgötter» und

Teufelsgestalten aus dem Bereich der Hochreligionen. Man könnte diese Materialsammlung aufgeklärt und oberflächlich auch als «Kuriositätenkabinett» bezeichnen, doch dann würde man an Grundempfindungen der Menschheit und des Menschen vorbeigehen.

Nach einer allgemeinen Einführung werden im lexikalischen Teil die einzelnen Namen und Gestalten beschrieben und weitgehend durch Illustrationen veranschaulicht, ohne auf eine nähere kritische Bewertung bzw. psychologische oder theologische Deutung einzugehen, was den Rahmen in jeder Hinsicht sprengen würde. So hat die gebotene Darstellung vor allem den Wert eines vielschichtigen Einblicks in die Welt des Angsterfüllten und in die diesbezüglichen Ausdrucksformen bei den verschiedenen Kulturen.

Ein Literaturverzeichnis, ein Register der mythischen Gestalten nach Rollen und Funktionen sowie ein Register der im lexikalischen Teil nicht in Form eigener Stichworte erfaßten Namen, Namensvarianten und Beinamen beschließen diesen informativen Blick in die Welt furchterregender mythischer Gestalten.

A. Resch

LANG Bernhard/MCDANNELL Colleen: **Der Himmel. Eine Kulturgeschichte des ewigen Lebens.** - Frankfurt: Suhrkamp 1990 (edition suhrkamp 1586), 578 S., DM 26.–

Was der Paderborner katholische Theologe Lang mit seiner amerikanischen Fachkollegin vorlegt, ist in vieler Hinsicht eine Pionierleistung. Es gibt wohl keine vergleichbare und ähnlich umfangreiche Arbeit zu den Vorstellungen vom Himmel im Christentum, wie sie hier (vom jüdischen Fundament über das Neue Testament, die Kirchenväter, die Theologie des Mittelalters, die Renaissance, die Reformation bis zur frühen Neuzeit und schließlich in der theologischen Gegenwart) gesichtet werden. Wer diese Enzyklopädie christlicher Jenseitskunde mit allen Fußnoten gelesen hat (es lohnen auch diese), wird nicht nur das christliche Weltbild bewußter in seiner Geschichtlichkeit wahrnehmen, er wird auch auf vielfältige interessante Zusammenhänge in der Bildhaftigkeit volkstümlicher Vorstellungen aufmerksam gemacht. So nimmt man mit nicht geringer Überraschung zur Kenntnis, welchen Einfluß etwa Swedenborg einerseits und verschiedene spiritistische Überzeugungen andererseits auf die (angelsächsische) Theologie ausgeübt haben. Wer von der manchmal leichtsinnigen Allwissenheit gewisser «Jenseitsforscher» infiziert ist, findet hier ein durchaus nützliches Gegengift. Und diese ernüchternde Wirkung kann dieses Buch auch auf jene haben, die erwarten, das kirchliche Amt und die Theologen sollten nicht nur immer einer Meinung sein, sondern auch noch alles das wissen, was uns die Offenbarung vorenthält.

Doch gibt es auch Vorbehalte. Ein erster hat mit der Entstehung dieser Arbeit zu tun, die zunächst für den angelsächsischen Markt verfaßt worden ist. Der deutschsprachige Leser mag manche Himmelsschau vermissen, die in Europa große Wirkung gehabt hat (Emerick, Lorber u. a.). Der an der Jenseitsthematik interessierte Leser möchte natürlich von zwei theologischen Autoren auch wenigstens ansatzhaft etwas erfahren über die verschiedenen Wirklichkeiten, mit denen zum Beispiel der Himmel der Bibel, die Schau eines Visionärs und schließlich die Spekulation von Philosophen und Theologen zu tun haben, die aber wohl alle auf ihre Weise legitim sind. Da dieses Buch schließlich in unserer überspannten New-Age-Konjunktur, die ja voller religiöser Erwartungen ist, auch in die Hände von Suchenden gerät und nicht nur von Fachleuten gelesen wird, werden sich manche Leser fragen, ob die beiden Verfasser ihr Fach, die Theologie, gänzlich auf eines Geistes- oder Sozialwissenschaft reduziert haben, denn ihre Darstellung könnte man (unter Einschluß der Ironie und mancher burschikosen Bemerkung) eigentlich jedem Ideengeschichtler, sei er nun Agnostiker oder Marxist, auch abverlangen – von der Neugierde für das Thema einmal abgesehen. Die knappe Bemerkung im Vorwort zum Glauben der Christen gehr sehr rasch unter in der Fülle der widersprüchlichen Himmelsbeschreibungen, die sich auch als gegenseitige Aufhebung lesen lassen. Himmelsvorstellungen sind Hoffnungsbilder, die gewiß auch vom Niveau des Visionärs mitgeprägt sind (wie die biblischen Berichte auch) und nicht vorwegnehmen können, «was kein Auge geschaut», aber sie sind dennoch für den Gläubigen mehr als Versatzstücke im ideengeschichtlichen Arsenal von Strukturalisten. Das offenbare Anliegen der Autoren, in einem heiklen Umfeld theologische Nüchternheit zu bewahren, ist vielleicht über das Ziel hinausgeschossen. Aufklärerischer theologischer Überschwang gerät hier in die Gefahr, den Glauben an das ewige Leben der Lächerlichkeit preiszugeben.

G. Adler

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

39. Jahrgang **1990** **Innsbruck: Resch**

Leitartikel

Gagliardi Giorgio/Margnelli Marco: Die Marienerscheinungen von Medjugorje. Übernatürliche Realität – Programmierte Realität – Paranormales Ereignis? 141
Goser Karl: Ist unsere sichtbare Umwelt nur ein Teil einer alles umfassenden Informationswelt? 335
Klosa Josef F.: Die Phänomene an Therese von Konnersreuth 21
Klosa J. F.: Neue Wege gegen Krebs 323
Krammer Anton: Harmonik – Mathematik – Metaphysik. Das Lambdoma in Beziehung zu anderen Zahlentafeln (1) 45
Krammer A.: Harmonik – Mathematik – Metaphysik. Das Lambdoma in Beziehung zu anderen Zahlentafeln (2) 123
Lager Jacques: Reinkarnation im griechischen und römischen Denken 347
Paderni Sergio: Das italienische Gesundheitswesen und die Sterbefrage 3
Resch Andreas: Katholischer Glaube und Reinkarnation 219
Verbeek Otto: Ergebnisse einer Umfrage zum Thema «Okkultismus/Spiritismus» unter 1016 Schülern und jungen Erwachsenen Köln-Siegburger Raum 245
Vögl Klaus Christian: Der Innsbrucker Hexenprozeß 1485 99
Wirth Hans: Die Frage des Fortlebens. Eine metatheoretische Analyse (I) 195
Wirth H.: Die Frage des Fortlebens. Eine metatheoretische Analyse (II) 291
Zintl Werner: Aufatmen kann man nun, wenn man es tut 233

Aus Wissenschaft und Forschung

Akupressur/Shiatsu 164
Das Geheimnis der Kopfschmerzen 163
Drogen und cerebrale Dominanzen 267
Elektromagnetische Impulse und Straßenverkehr 161
Erdbebenprognose 74
Erinnerungen an ein «magisches Genie» 65
Grenzen der Ordnungssuche 161
Herausforderung des Wachstums 354
Hypnose und Fettleibigkeit 351
1990 astronomisch gesehen 72

Ordnung der Wirklichkeit 351
Taiji (Yang/Ang-Stil) 164
Wünschelruteneffekt 70

Rede und Antwort

Adolf Köberle † 173
Es muß ein Jenseits geben! 363
Hermann Oberth (1894 – 1989). Der Vater der Weltraumfahrt 78
Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene 268
J. B. und L. E. Rhine und das Institut für Parapsychologie 75
Robert Ernst: Gedanken zum Lorberwerk 165
Sigrid Lechner-Knecht: Veränderte Bewußtseinszustände 358
Was ist mit Medjugorje? 174
Wie funktioniert der «Böse Blick»? 366

Aus Aller Welt

Aurum Verlag 274
Außerkörperliche Erfahrung 368
Basler Psi-Tage '90 272
Centro Italiano di Parapsicologia 175
D. Scott Rogo † 369
Der neue Mensch 82
Deutsche Astrologie-Tage 1990 272
Die unsichtbare Schöpfung 82
Doktorarbeit über Wunder 82
XIII. IMAGO MUNDI Kongreß, 10. – 14. Juli 1991
3. Internationaler Kongreß für Traditionelle Medizin 368
Düsseldorf: Mittwochgespräche 82
Enomiya Lassalle † 274
GAMED 369
Harmonie in Technik und Bewußtsein 274
Medizin & Ethik 272
Niederländisches Dokumentationszentrum für geistige Heilung 368
«Parapsychology Review» eingestellt 176
«Rassegna di Studi Psichici» 273
Revista Argentina de Psicologia Paranormal 176
Revue Francaise de Psychotronique 176
Salzburger Hochschulwochen 175
Schweizer Preise für Exopsychologie und Epipsychologie 1990 175
Sehnsucht 274
Somatotherapie 369
Strahlen – Felder – Ströme 272
Veränderte Bewußtseinszustände und psychoaktive Substanzen 273

Verleihung des Schweizerpreises 1990 175
Zur Weihnacht 1990 369

Bücher und Schriften

Audretsch Jürgen/Mainzer Klaus (Hrsg.): Vom Anfang der Welt: Wissenschaft, Philosophie, Religion, Mythos (A. Resch) 371
Bergsmann O.: Risikofaktor Standort: Rutengängerzone und Mensch. Wissenschaftliche Untersuchung zum Problem der Standorteinflüsse auf den Menschen (A. Resch) 275
Biedermann Hans: Dämonen, Geister und dunkle Götter: Lexikon der furchterregenden mythischen Gestalten (A. Resch) 375
Birbaumer N./Schmidt R. F.: Biologische Psychologie (A. Resch) 275
Brox Norbert: Erleuchtung und Wiedergeburt: Aktualität der Gnosis (A. Resch) 375
Club of Rome: Die Herausforderung des Wachstums: Globale Industrialisierung: Hoffnung oder Gefahr? Zur Lage der Menschheit am Ende des Jahrtausends. Berichte internationaler Experten an den Club of Rome (A. Resch) 371
Delarue F./S.: Impfungen: der unglaubliche Irrtum (A. Resch) 371
Dürr Hans-Peter/Zimmerli Walter Ch. (Hrsg.): Geist und Natur: über den Widerspruch naturwissenschaftlicher Erkenntnis und philosophischer Welterfahrung (A. Resch) 372
Fischer Karl M.: Radiästhesie und Geopathie. Theorie und empirische Untersuchung (A. Resch) 85
Haase Rudolf: Keplers Weltharmonik heute (A. Resch) 371
Heim Burkhard: Elementarstrukturen der Materie. Einheitliche strukturelle Quantenfeldtheorie der Materie und Gravitation. Bd. 1. (W. Dröscher) 87
Lücke G./Pfister H. (Hrsg.): Ivo Kohler in memoriam: Arbeiten zur Psychologie, ihren Anwendungen und ihren Grenzgebieten (A. Resch) 276
Müller Helmut A. (Hrsg.): Naturwissenschaft und Glaube: namhafte Natur- und Geisteswissenschaftler auf der Suche nach einem neuen Verständnis von Menschen und Technik, Gott und Welt (A. Resch) 178
Müller Lutz: Magie: Tiefenpsychologischer Zugang zu den Geheimwissenschaften (A. Resch) 374
Müller Ulrich/Mucha Ralf-D.: Okkultismus – ein gesellschaftliches Problem? Erweiterter Tagungsbericht der Okkultismus-Fachtagung am 11. 4. 1989 in Düsseldorf (A. Resch) 179
Pöppel Ernst: Gehirn und Bewußtsein (A. Resch) 179
Resch Andreas: Impulse aus Wissenschaft und Forschung '90 (A. Mair) 86
Ruppert Hans-Jürgen: Okkultismus: Geisterwelt oder neuer Weltgeist? (A. Resch) 370

Schiebeler Werner: Leben nach dem irdischen Tod. Die Erfahrungen von Verstorbenen. Der Bericht eines Physikers. (G. Auer) 83
Schiebeler W.: Zeugnis für die jenseitige Welt. Eine Darstellung der Erfahrensbeweise. Der Bildbericht eines Physikers. (G. Auer) 83
Schwarz-Winklhofer Inge/Biedermann Hans (Hrsg.): Das Buch der Zeichen und Symbole (A. Resch) 375
Senger Harro v.: Strategeme: Lebens- und Überlebenslisten aus drei Jahrtausenden. Kluges Planen und geschicktes Reagieren in alltäglichen und nicht alltäglichen Situationen, im Berufs- und Privatleben (A. Resch) 373
Senkowski Ernst: Das Jenseits rückt uns näher. Instrumentelle Transkommunikation. (E. Meckelburg) 84
Shapiro Deane H.: Meditationstechniken in der Klinischen Psychologie (A. Resch) 178
Sheldrake Rupert: Das Gedächtnis der Natur: Das Geheimnis der Entstehung der Formen in der Natur (A. Resch) 370
Ströter-Bender Jutta: Engel: ihre Stimme, ihr Duft, ihr Gewand und ihr Tanz (A. Resch) 177
Unger Felix/König Franz, Kardinal (Hrsg.): Und wir haben doch eine Zukunft: Mensch und Natur an der Schwelle zum 3. Jahrtausend (A. Resch) 372
Volkmer Dietrich: Jenseits der Molaren. Zahnmedizin oder Zahnheilkunde (A. Resch) 177
White Frank: Der Overview Effekt. Die erste interdisziplinäre Auswertung von 20 Jahren Weltraumfahrt (A. Resch) 374
Wichmann Jörg: Die Renaissance der Esoterik: eine kritische Orientierung (A. Resch) 373
Wiesendanger Harald: Die Jagd nach PSI. Über neue Phänomene an den Grenzen unseres Wissens. (H. Naegeli-Osjord) 88

Eingesandte Neuerscheinungen 180
Sonderdrucke aus GW 181, 277

Bibliographie zur Paranormologie

Bibliographie zur Paranormologie 89, 185, 281

NAMEN- UND SACHREGISTER

Abelsche Gruppe 51
Adler, G. 87
Aksakow, A. 207
Ammann, H. 99, 100, 104, 106, 121
Anchises 350
Animismus 208, 292
Antigen, karzinombryonales 330
Appianos 54
Archytas v. Tarent 134, 136, 130, 131, 132
Aretin, Frh. v. 23
Arlt, G. 296
Armstrong, D. M. 297
ASW 209, 211, 212, 213, 215, 216, 304, 314
ASW, zeitverschobene 315
Atem 233
Audretsch, J. 371
Außerkörperliche Erfahrung 368

Barth, K. 39
Barthel, M. 33
Basler Psi-Tage 1990 176, 272
Bauer, E. 197, 198, 199, 307
Beauvoir, S. de 117
Becker, E. 39
Bender, H. 34, 200, 206, 207, 208, 210, 212, 215
Bergsmann, O. 275
Betz, H.-D. 85
Bewußtsein 36, 303, 304, 358, 360
Bewußtseinszustände, veränderte 273, 360
Bick, C. H. 267, 359
Biedermann, H. 375
Bieri, P. 295, 296, 303
Biosemiotik 360
Biot, R. 26
Bierbauer, N. 275
Bischof Georg v. Brixen 100, 104
Blumhardt, Ch. 173
Blutweinen 24
Bohr, N. 35
Boltzmann Konstante 342
Bonin, W. F. 206
Bozzano, E. 293
Böse Blick 366
Braun, W. v. 80
Breitenstein, R. 335
Brieskorn, E. 138
Brillouin, L. 337
Brox, N. 375
Bruckmüller, E. 99
Brunner-Lachaux, H. 230
Bultmann, R. K. 39
Bunge, M. 297, 301, 302

C-AMP 331, 332
Cameron, E. 329
Cancerose 325
Cantor, G. 50, 137
Cardano, G. 55
Centro Italiano di Parapsicologia 175
Cerebrale Dominanzen 267
Chemotherapie 324, 325, 326
Chu Shi-Kie 54
Club of Rome 354, 371
Cofanolamin 331
Coffein 332
Coffeinpropamine 331
Cofplaton 332
Cofpropamin 332
Constantinescu, Gr. 331
Cramer, Fr. 353

Daentler, R. 41
Daniel, E. V. 230
Datey-Kumodzie, S. 82
Davies, P. 202, 203, 303
Delarue, F./S. 371
Demand-Effekt 197
Deppert, W. 203
Depression, endogene 238
Depression, neurotische 237
Depression, vegetativ larvierte 237
Descartes, R. 56, 296, 306
Dessauer, F. 125
Deutsch, J. 23
Deutsche Astrologie-Tage 1990 272
Dienst, H. 99, 104, 122
Disseminationsphase, Krebs 325
Dittrich, A. 360
Doucet, F. W. 340
Dreieck der Wahrscheinlichkeiten 127
Dreieck, harmonisches 123
Drogen 267
Druckrey, H. 326
Du Prel, C. 293
Dualismus, ontologischer 297, 298, 305, 321
Dunne, B. J. 341
Dürr, H.-P. 42, 372

Ebon, M. 361
Eccles, C. 198, 296, 308, 336
Eckel, M. 165
Eichler, E. 332
Eigen, M. 300, 353
Einstein, A. 34, 35, 87, 202, 214, 309
Ekstase, mystische 148
Ekstase, seherische 148
Elektronenhypothese 328
Empedokles 347, 348
Enomiya-Lassalle 274
Epikureismus 350
Epikuros 350
Epiphanius 220
EPR-Korrelationen 196
Erdbebenprognose 74
Ernst, R. 165 – 172
Euklid 62
Ewald, G. 24 ff.
Eysenck, H. J. 198, 216, 292

Fabricius, E. M. 326
Fahr, H. J. 202
Fahsel, H. 22
Fechner, G. T. 53
Fegefeuer 222
Feigl, H. 297
Feldmann, H. 197, 294
Fettleibigkeit 351
Fischer, K. M. 85
Forker, W. 35
Fortleben 195, 291
Fortleben-These 211, 305, 308, 311
Freedman, D. 204
Freedman, S. O. 330
Frei, G. 293
Freitag, W. 35
Freud, S. 31, 236, 294
Fried, R. 236, 237, 239, 240
Friedländer, A. A. 23
Funktionalismus 297

Gagliardi, G. 141 – 160

Galton-Brett 128
GAMED 369
Ganter, H. 32
Gedankendiktate 167
Gehirn 358
Geist 35, 303, 304, 308, 360
Geller, U. 307
Gericke, D. 326, 328, 331
Gerlich, F. 21
Gerloff, H. 33
Gesundheitswesen /Italien 3
Girard, A. 33
Gloning, K. 318
Glossolalie 155
Gnosis 350
Goldene Proportion 133, 134
Goldschmidt, V. 51
Goser, K. 335 - 345
Gottwald, F.-Th. 361, 362
Grabinski, B. 23, 26
Graninger, K. 33
Gregor IX. 103
Greinacher, N. 42
Grochtmann, H. 82
Grof, S. 240

Haag, H. 42
Haase, R. 42, 46, 47, 48, 51, 125, 136, 137, 139, 371
Haken, H. 300
Halayudha 54
Halm, A. 131
Hamilton-Prinzip 339
Hanauer, J. 31, 41
Hardy, G. H. 65
Hark, H. 31
Harmonik 45, 50
Hartmann, N. 306
Hawthorne-Effekt 197
Hegel, G. W. F. 39
Heidegger, M. 39
Heilung, geistige 368
Heim, B. 79, 87
Heinrich Institoris 103, 104, 105
Heisenberg, W. 351, 352, 353, 354
Herford, A. 199
Herrmann, T. 295, 316
Heusinger, J. 351
Hexen 115
Hexenbulle 105
Hexenhammer 103, 104, 119
Hexenwahn 115
Hippasos 133
Hippius, H. 29
Hoche, H.-U. 295
Hövelmann, G. H. 294
Hoffmann, A. 82
Hofstadter, D. R. 336
Howald, W. 361
Hoyle, F. 361
Huber, G. 237
Hunt, M. 318
Hyperventilationstetanie 234
Hypnose 351
Hypothese, animistische 207, 298, 299, 300, 304, 314
Hypothese, spiritistische 207, 298, 299, 311

Iambelicus 150
Identitätstheorien 296
Iggo, A. 36
IMAGO MUNDI Kongreß 1991 368
Impfungen 371
In-situ-Phase, Krebs 325, 330
Induktionsphase, Krebs 325
Information, mentale 339, 343
Informationswelt 335
Innozenz VIII. 103, 104
Innsbrucker Hexenprozeß 99 ff., 120
Inquisitionsmaxime 106, 119
Inquisitionsprozeß 99, 118
Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene 268
Institut für Parapsychologie 75
Invasionsphase, Krebs 325
Ivan 152, 155
Ivanka 141, 143, 144, 155
Ivankovic, S. 326

Jaffé, A. 201
Jahn, R. G. 341
Jens, W. 56
Jenseits 363
Journal of Parapsychology 77
Jung, C. G. 197, 200, 201, 202, 216, 294, 314
Jupiter 72

Kac, M. 65
Kaluza, Th. 87
Kaluza-Klein-Theorie 204
Kanitscheider, B. 196, 203, 204, 296, 301, 313
Kant, I. 202, 294, 306, 319, 320
Kanzerogenese 328
Karma 224
Kaspar, K. 22
Kayser, H. 47, 48, 54, 60, 61, 137
Kepler, J. 137
Kernberg, O. 236
Keyes, Ch. F. 230
Keyes, R. W. 342
Klein, O. 87
Klemke, R. E. 330, 331
Klosa, J. 21, 35, 323 – 333
Köberle, A. 173, 174
König, F. Kardinal 372
König, H. L. 85
Kolata, G. 70
Koller, H. 131
Kopfschmerz, pharmakogener 163
Kopfschmerzen, idiopathische 163
Kornwachs, K. 197, 205, 216
Krammer, A. 45 – 64, 123 – 139
Krause, W.-R. 164, 351
Krebs 323
Krippner, S. 201, 214
Kröger, H. 331
Kröner, W. 23
Krokowski, E. 323
Kubitschek, J. 40
Kübler-Ross, E. 17
Külpe, O. 306
Künz, H. 42
Kugler, J. 359
Kung, H. 56
Kurthen, M. 307, 319
Kutschera, F. v. 294, 302, 312

Laager, J. 347 – 350
Läpple, A. 40
Lama, F. v. 22
Lambdoma 45, 47, 51, 59, 126, 129, 135
Lang, B. 376
Larcher, H. 360
Laucken, U. 197
Laurentain, R. 154
Laut, Ph. 240
Lay, R. 313
Le Shan, L. 293, 294
Lechner-Knecht, S. 358 – 363
Leib-Seele-Problem 321
Leib-Seele-Theorien 295
Leibniz, W. 46, 123, 124, 125, 137
Leitner, Ritter v. 166
Lempert, Th. 235
Lenk, H. 298
Lenk, R. 35

Leonard, J. 240
Libet, B. 36
Lieberich, H. 115
Lindner, E. 35
Linke, D. B. 307, 319, 358, 359
Löbsack, T. 318
Loeffel, H. 54, 56
Löwich, K. 39
Lorber, J. 165, 166, 168, 169, 170
Lorberwerk 165, 168
Lorenz, K. 300
Lucadou, W. v. 197, 198, 199, 201, 205, 216, 217, 307, 340
Lücke, G. 276

Mach, E. 206, 314
Macintyre, A. 314
Mager, A. 32
Magie 374
Mainzer, K. 371
Malleus maleficarum 104
Mann, U. 29
Margnelli, M. 141 – 160
Marienerscheinungen 141
Marija 143, 152, 155, 159
Marijana 152
Markus, G. 118
Mars 72
Materialismus, emergentistischer 297, 301
Mattiesen, C. 292, 293
May, E. 305
Mayr, F. 23
McClure, J. N. 236
McDannell, C. 376
Meditationstechniken 177
Medjugorje 141, 147, 148, 151, 174
Mensching, G. 40
Merkur 73
Mersenne, M. 55
Meschkowski, H. 51, 124, 125, 137
Meyer, J. 35
Milka 152
Minderatmung 234
Miriana 155, 159
Mischo, J. 207, 217
Mitteis, H. 115
Moltmann, E. 39
Monismus 304, 317
Monod, I. 37
Moody, R. 212, 213
Mucha, R.-D. 179
Müller, Ch. 237
Müller, H. A. 178
Müller, L. 198, 374
Müller, U. 179
Mystik 363

Naber, J. 38
Nahrungslosigkeit 23, 24, 26, 29
Neumann, Th. 21, 37
Neuner, F. 221, 223, 230
Neunhoeffer, O. 327, 330
Nickel, E. 358
Niedermeyer, E. 358
Nieuwenhuizen, P. v. 204
Nikolaus v. Kues 46
Nikomachos 45
Nocebo-Effekt 366
Noorden, H. v. 195, 203, 204, 215

Oberth, H. 78, 79, 80
Observational Theories (OT) 197, 201
Ockham, W. 208, 312, 313
Oepen, I. 32
Oeser, H. 327
Oestreich, G. 99, 113, 114
Oetinger, Ch. 173
Okkultismus 245, 370
Oktavendreieck 130, 134
Omar Chajjam 54
Origenes 230
Orr, L. 240
Osswald, H. 331
Ostwald, W. 314
Otte, M. 138
Overview Effekt 374
Owen, A. 201, 204

Paderni, S. 3 – 19
Parapsychologie 15, 339
Parapsychology Press 77
Parapsychology Review 176
Pascal, B. 55, 56, 58, 59
Pascalsches Dreieck 54, 56, 58, 59, 60, 61, 123, 126, 127, 129, 135
Passian, R. 361
Pauli, W. 197
Pauling, L. C. 329
Persönlichkeitsdefinitionen 294
Pestel, E. 354
Pfister, H. 276
Pindar 348
Pitts, F. N. 236
Place, U. T. 297
Placebo-Effekt 366
Planck'sches Wirkungsquantum 337, 343
Platon 130, 296, 347, 349
Platonismus 350
Plotin 150, 350
Plotnikow, K. M. 332
Podmore, F. 293
Polypragmasie 164
Popp, F. A. 329
Popper, K. 216, 301, 303, 309, 310, 336
Porphyrios 150, 347
Pototschnig, F. 119
Potz, R. 119
Pöppel, E. 179, 318
Prokop, O. 34
Prokäfesin 332
Psychokinese 75, 340
Ptolemaios 131
Pythagoras 347, 348
Pythagoreer 56, 132, 133

Quantenmechanik 340

Radlo, P. 24
Rahner, K. 223, 229, 230
Ramanujan, S. 65
Rao, K. Ramakrishna 78
Rassegna di Studi Psichici 273
Rathgeber, W. 197, 295
Raymundus Lullus 46
Reich, W. 239, 240
Rein, H. 234
Reinkarnation 219, 224, 227, 347
Resch, A. 81, 82, 86, 219 – 231, 360, 363, 364
Restak, R. 318
Reuter, B. 307, 319
Revista Argentina de Psicologia Paranormal 176
Revue Francaise de Psychotronique 176
Rhine, J. B. 75
Rhine, L. E. 75
Rhinetten 331
Rhinoptil 331
Röhrborn, G. 332
Rösler, M. 23
Rogo, D. Scott 369
Rohracher, H. 54
Roll, W. 210
Roos, H. 221, 223, 230
Rorty, R. 296
Rosenthal-Effekt 197
Rothschild, F. S. 360, 361

Rucker, R. 203
Ruppert, H.-J. 370
Ryzl, M. 205, 208, 209, 215

Sader, M. 295
Salzburger Hochschulwochen 175
Sambursky, S. 214, 313, 314
Sargent, C. 198, 216, 292
Saturn 73
Schadel, E. 82
Schaetzing, E. 32
Schafhäutle, E. M. v. 33
Schamoni, W. 32
Schattenboxen 164
Schavernoch, H. 55
Schäfer, L. 313
Scheidt, R. 32
Schick, A. 197
Schiebe, F. 212
Schiebeler, W. 83
Schmähl, D. 327
Schmidt, D. 235
Schmidt, E. 99, 117, 120
Schmidt, R. F. 275
Schmidt, W. 326
Schmutzer, E. 203, 204
Schneeweis, U. 326
Schneider, A. 301
Schneider, F. 327
Schneider, K. 237
Schneider, M. 234
Schönberger, M. 51
Schrödinger, E. 196
Schulze, W. 46, 99, 113
Schwarz-Winklhofer, I. 375
Schweizer Preise 175 206
Seeger, P. G. 326
Seele 34, 35, 40
Seidler, J. 39, 319
Seifert, J. 319
Seiffer, H. 306
Senger, H. v. 373
Senkowski, E. 84
sferics 161
Shapiro, D. H. 177
Sheldrake, R. 370
Shiatsu 164
Siegenthaler, W. 234
Siegmund, G. 40, 43
Smart, S. 297
Sokrates 349
Somatotherapie 369
Sonne 73
Sozialdisziplinierung 109, 113, 114, 120
Spannungskopfschmerz 163
Sperry, R. 303, 304
Spiegel, A. 22
Spinsanti, S. 6
Spiritismus 208, 245, 292
Spuk, personengebundener 199
Stadter, E. 29
Starke, H. 331
Staub, S. 216
Staub, W. 310
Stegmüller, W. 298, 302, 316
Steiner, J. 21
Stekeler-Weithofer, P. 297
Sterbefrage 3 ff.
Stevenson, I. 212
Stevin, S. 55
Sträter, C. 41
Stringtheorie 65
Ströter-Bender, J. 177
Sudbrack, J. 363
Summis desiderantes affectibus 100, 104
Super-ASW 299, 310
Supergravitationstheorie 87
Szabo, A. 132
Szent-Györgyi, A. 328, 329, 332
Szirmai, Z. 331

Taiji 164
Tannenberger, St. 327
Tartaglian, N. 55
Tetraederzahlen 56
Thegen, F. 240
Theodorovicz, J. 32
Therese v. Konnersreuth 21 ff.
Thimus, A. Frh. v. 45, 46, 137
Tholey, P. 359
Tiberi, E. 368
Timm, U. 199, 200, 206, 210, 212, 213, 315, 316
Transkommunikation 272
Treder, H.-J. 35
Trincher, K. 344
Tugendhat, E. 305
Tukaram 226
Tumor-Suppressor-Gene 324
Tumorsteron 331
Typ-B-Wahrnehmungen 293
Tyrrell, G. N. M. 205

Überatmung 234
Ullmann, M. 201
Unger, F. 372

Vaillant, G. E. 236
Van der Waerden, B. L. 131, 133
Vaughan, A. 201
Venus 73
Verbeek, O. 245 – 266
Vergil 350
Verne, J. 79
Vicka 155, 159
Virchow, R. 35
Vogel, A. 74
Volkmer, D. 177
Vollmer, G. 161, 163, 302
Vögl, K. Chr. 99

Wälti, B. 74
Warburg'sche Hypothese 327
Warburg, O. 327, 330
Weber, M. 113
Weber-Fechnersches Gesetz 53
Weidner, K. 330
Weissmahr, B. 40
Weissmantel, Chr. 35
Weizsäcker, C. F. v. 35, 302
Weltraumspiegel 80
Wenzl, A. 293, 313
Weyl, C. H. 203
White, F. 374
Wichmann, J. 373
Wiedergeburt 224, 227, 375
Wiesendanger, H. 88, 305
Wimmer, W. 34
Wirth, H. 195 – 217, 291 – 322
Witt, L. 22
Wittgenstein, L. 214, 296
Wolff, Chr. 125
Wortdiktate 166
Wuchterl, K. 303
Wünschelruteneffekt 70
Wunderle, G. 32
Wunderlich, G. 23
Wundt, W. 54

Xenophanes 348

Yakov 144, 152, 154, 155
Yang/Ang-Stil 164

Zahlner, F. 40
Zeier, H. 296
Zeller, R. 82
Zimmerli, W. Ch. 372
Zimmermann, E. 197
Zintl, W. 233 – 243
Zöllner, E. 99
Zöllner, J. G. F. 205, 206

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.,	500.–	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.–	71.–
Resch: Veränderte Bewußtseinszustände	600.–	77.–

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.–
Beck: Reinkarnation oder Auferstehung, 48 S.,	78.–	10.–
Schattenmann: Goethe und die Mystik, 54 S.,	78.–	10.–
Heim: Einheitl. Beschreib. d. Materiellen Welt, 75 S.,	156.–	20.–

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, 92 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:

VERÄNDERTE BEWUSSTSEINSZUSTÄNDE:
Träume, Trance, Ekstase

mit folgenden Beiträgen:

Erwin Nickel: **Zwischen Quantentheorie und Transpersonalem Bewußtsein. Gedanken zur Verschiebung des Realitätsbegriffs angesichts unserer Erfahrungen in der «Wendezeit»**

Friedrich S. Rothschild: **Das auf den Menschen ausgerichtete Universum der Kosmologen und Physiker vom Standpunkt der Biosemiotik**

Ernst Niedermeyer: **Neurologische Grundlagen des Bewußtseins**

Adolf Dittrich: **Empirische Dimensionen veränderter Bewußtseinszustände: Zwischen Himmel, Hölle und Visionen**

Detlef Bernhard Linke: **Tod und Unsterblichkeit. Zwischen Seele und Gehirn**

Andreas Resch: **Formen veränderter Bewußtseinszustände**

Claus Heinrich Bick: **Der Einfluß von Trancezuständen auf menschliches Verhalten: Gruppentrance, Schamanenritual und kataleptische Zustände**

Paul Tholey: **Der Klartraum als ein Weg zu schöpferischer Freiheit**

Johann Kugler: **Lebensbilderschau und Zeiterleben in Katastrophensituationen**

Klaus Thomas: **Veränderte Bewußtseinszustände. Einschließlich der Meditation und der Hypnose als «außerwacher physiologischer Bewußtseinszustand»**

Martin Ebon: **Mediumistische und pseudo-mediumistische Erfahrungen**

Rudolf Passian: **Erlebnisse mit brasilianischen Heilern. Fähigkeiten in und ohne Trance**

Gerd Schallenberg: **Visionen und Auditionen in der heutigen Zeit. Eine psychodynamische Untersuchung**

Franz-Theo Gottwald/Wolfgang Howald: **Bewußtseinsentfaltung in spirituellen Traditionen Asiens. Theoretische Konzepte, Erfahrungen und empirische Befunde**

Hubert Larcher: **Schlaf, Traum, Hypnose, Biokömese, Biostase, Thanatose**

Josef Sudbrack: **Erforschung der Mystik – Zeugnis der Mystik**

RESCH VERLAG, A-6010 INNSBRUCK, MAXIMILIANSTR. 8, PF. 8

608 Seiten, öS 600.– DM 77.– **ISBN 3-85-382-044-1**