GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

Andreas RESCH: **Anomalistische Beobachtungen**

Walter NIESEL: **Informationsspeicherung in feinstofflichen Strukturen**

Leonhard GEILING: **Betrachtungen über das Wesen von Zeit und Masse**

Johann C. BÜRGEL: **Ekstase und Ordnung: Überlegungen zum Wesen islamischer Kunst**

Rede und Antwort:

Eberhard BAUER: **Parapsychologische Forschung in Freiburg i. Br.**

Aus Wissenschaft und Forschung:

Training von Psychokinese
Glaube an das Paranormale
Chronobiologie
Strahlenschutz mit OECOSYS
Wirkung elektromagnetischer Felder

Aus aller Welt

Bücher und Schriften

Bibliographie zur Paranormologie

GW

42 – 1993 – 1

RESCH

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

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

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

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

Hinweise für Autoren

Als Aufsätze können nur Manuskripte angenommen werden, die sich mit Grundfragen der Grenzgebiete befassen und unveröffentlicht sind. Mit Veröffentlichung des Manuskriptes gehen alle Verlagsrechte an den Resch Verlag.

Leitartikel: ca. 15 Manuskriptseiten
Vorspann: Curriculum vitae des Autors mit Kurzhinweis auf Inhalt und Aktualität des Beitrages (10 – 15 Zeilen)
Gliederung: I..., 1..., a)...
Der Beitrag soll durch prägnante Zwischenüberschriften gegliedert werden. Die Redaktion behält sich vor, Zwischentitel notfalls selbst einzufügen und geringfügige Änderungen sowie Kürzungen aus umbruchtechnischen Gründen u. U. auch ohne Rückfrage vorzunehmen.
Abbildungen, Tabellen, Schemata: Wann immer sinnvoll, sollten einem Beitrag Abbildungen (Graphiken, Fotoabzüge, Tabellen) mit Verweis im Text und genauen Beschreibungen beigefügt werden.
Zusammenfassung: Dem Beitrag ist eine Zusammenfassung von 4 – 6 Zeilen mit Sachbegriffen beizufügen, womöglich auch in englischer Fassung.
Fußnoten: Mit Erklärungen in den Fußnoten ist so sparsam wie möglich umzugehen. Literaturhinweise erfolgen in Kurzfassung: Autor – Kurztitel – Jahrzahl in Klammer – Seitenzahl.
Literatur: Vollständige bibliographische Angaben der verwendeten und weiterführenden Literatur in alphabetischer Abfolge sowie in Abfolge nach Erscheinungsjahr bei mehreren Werken desselben Autors mit Angabe von: Autor – Titel – Ort – Verlag – Jahr – Reihe.
Die Beiträge sind womöglich auf Diskette (3,5 Zoll) mit Ausdruck abzuliefern. Fußnoten und Literatur sind jeweils getrennt abzuspeichern.

Verlag, Auslieferung, Druck, Anzeigenannahme:

RESCH VERLAG
Maximilianstr. 8, Postfach 8
A-6010 Innsbruck
Tel. 05 12/57 47 72, Fax 05 12/58 64 63

Preis im Abonnement jährlich öS 455.–, DM 65.–, sFr 57.– (inklusive Versandkosten), Einzelheft öS 117.–, DM 17.–. sFr 15.– (zuzüglich Versandkosten).
Bestellungen direkt an den Verlag oder an eine Buchhandlung.

Zahlungsmöglichkeiten:
Bankkonto:
Hypo-Bank Innsbruck: 210 044 950
Postscheckkonten:
München 1206 37–809
Zürich 80–54 696
Erfüllungsort und Gerichtsstand: Innsbruck.

Manuskripte und **Besprechungsexemplare** sind erbeten an:

GW, Postfach 8, A-6010 Innsbruck

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzung, Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare Verfahren und für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.

Die Verfasser erhalten von jedem veröffentlichten Originalbeitrag 30 kostenlose Sonderdrucke. Gewünschte Mehrexemplare sind vor Drucklegung bekanntzugeben.

Die Ansichten der Autoren von GW decken sich nicht notwendigerweise mit der Auffassung des Herausgebers.

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

42. Jahrgang 1 – 1993 Innsbruck: Resch

Leitartikel

Andreas RESCH: Anomalistische Beobachtungen 3

Walter NIESEL: Informationsspeicherung in feinstofflichen Strukturen 29

Leonhard GEILING: Betrachtungen über das Wesen von Zeit und Masse 41

Johann C. BÜRGEL: Ekstase und Ordnung: Überlegungen zum Wesen islamischer Kunst 57

Rede und Antwort

Eberhard BAUER: Parapsychologische Forschung in Freiburg i. Br. 77

Aus Wissenschaft und Forschung

Training von Psychokinese 81

Glaube an das Paranormale 81

Chronobiologie 82

Strahlenschutz mit OECOSYS 83

Wirkung elektromagnetischer Felder 83

Aus Aller Welt

14. IMAGO MUNDI Kongreß, 7. – 11. Juli 1993 84

„PARA“ 84

VIA MUNDI Tagung 1993 84

Preise für Parapsychologie 84

„ETHICA“ 84

Bücher und Schriften

Gerhard Adler: Die Engel des Lichts: Von den Erstlingen der Schöpfung (E. Nickel) 85
Walter Bongartz (Hg.): Hypnosis: 175 Years after Mesmer: Recent Developments in Theory and Application (A. Resch) 85
Robert Koch: Der Geist Gottes im Alten Testament (A. Resch) 86
Dennis Lingwood: Das Buddhawort: das Schatzhaus der „heiligen Schriften". Eine Einführung in die buddhistische Literatur (A. Resch) 86
Sheila Ostrander / Lynn Schroeder: Super Memory: Der Weg zum optimalen Gedächtnis. Wie man seine Gedächtniskapazität vergrößert und sein Erinnerungsvermögen steigert – neue Programme für bessere Arbeitsabläufe in unserem Gedächtniszentrum (A. Resch) 86
James Moore: Georg Iwanowitsch Gurdjieff: Magier, Mystiker, Menschenfänger. Eine Biografie (A. Resch) 87
C. A. Meier: Der Traum als Medizin: antike Inkubation und moderne Psychotherapie (A. Resch) 87
Roger N. Walsh: Der Geist des Schamanismus. Aus dem Amerikanischen übersetzt von D. Kuhaupt (A. Resch) 87
Bob Passantino / Gretchen Passantino: Auf Teufel komm raus? Wie schützen wir unsere Kinder vor Satanismus, Hexerei und dem Okkulten? (A. Resch) 88
Holger Kersten / Elmar R. Gruber: Das Jesus Komplott: Die Wahrheit über das Turiner Grabtuch (A. Resch) 88

Bibliographie zur Paranormologie

Bibliographie zur Paranormologie 89

Grenzgebiete der Wissenschaft; 42 (1993) 1, S. 3 – 28

ANDREAS RESCH

ANOMALISTISCHE BEOBACHTUNGEN

Prof. DDr. P. Andreas Resch, geb. am 29. 10. 1934 in Gummer / Steinegg (Südtirol). 1955 Eintritt in den Redemptoristenorden; 1961 Priesterweihe. 1963 Doktorat der Theologie an der Universität Graz, Studium der Psychologie an den Universitäten Freiburg und Innsbruck, 1967 Doktorat der Philosophie (Psychologie und Volkskunde) an der Universität Innsbruck. Psychoanalytische und verhaltenstherapeutische Ausbildung in Innsbruck, München und London. Psychotherapeutische Praxis bis 1980. Seit 1969 Professor für klinische Psychologie und Paranormologie an der Accademia Alfonsiana, Päpstliche Lateranuniversität, Rom. Gastvorlesungen in den USA, Japan und Australien. Seit 1980 Direktor des von ihm gegründeten „Institut für Grenzgebiete der Wissenschaft" (IGW), seit 1966 Initiator und Leiter der IMAGO MUNDI-Kongresse; Begründer (1970) und Präsident, seit 1989 Vizepräsident der "International Association of Behaviour Modification and Psychotherapy", Innsbruck / Melbourne; *Herausgeber*: Zeitschriften *Grenzgebiete der Wissenschaft* und *ETHICA – Wissenschaft und Veranwortung*. Buchreihen *Imago Mundi; Grenzfragen; Personation and Psychotherapy; Wissenschaft und Verantwortung*. – Inhaber des Resch Verlages – Zahlreiche Veröffentlichungen in verschiedenen Zeitschriften und Sammelbänden sowie der Bücher: *Der Traum im Heilsplan Gottes; Depression: Ursachen, Formen, Therapie; Gerda Walther: Ihr Leben und Werk*, und des Jahrbuches *Impulse aus Wissenschaft und Forschung* (seit 1986). Mitarbeit an Fernseh- und Kinofilmen.

1982 wurde die *Society for Scientific Exploration (SSE)* zur Förderung vorurteilsfreier Forschung in den Grenzgebieten aller Wissenschaften gegründet. 1992 veranstaltete sie in München vom 7. – 8. August die erste europäische Tagung unter der Leitung von Prof. Dr. Suitbert ERTEL, Göttingen, und Dipl.Psych. Eberhard BAUER, Freiburg, sowie unter Mitwirkung von Prof. Dr. Gerald EBERLEIN, München, und Prof. Dr. Bernhard HAISCH, Stanford / USA.

1. Proto-Anomalistik

Nach den Ausführungen von Dipl.Psych. Eberhard BAUER bot München neben anderen Gründen auch aus geschichtlicher Perspektive einen geeigneten Rahmen für die Durchführung der Ersten Europäischen SSE-Konferenz, weist München doch eine reiche Tradition „anomalistischer Beobachtungen" auf, die BAUER mit „Proto-Anomalistik" charakterisierte.

Unter „Proto-Anomalistik" faßt BAUER dabei eine Reihe gemeinsamer Merkmale zusammenfassen wie: „die Verfolgung der Forschungsinteressen erfolgte außerhalb des 'Mainstream' beim gleichzeitigen Versuch, bestimmte Standards zu beachten; die Vertreter gehörten im allgemeinen keiner etablierten Institution an (etwa Universität), sondern waren beispielsweise niedergelassene Ärzte, die in ihrer Freizeit ‚anomalistische' Beobachtungen betrieben; die Themen verfehlten nicht, das wissenschaftliche Establishment abzuschrecken und gleichzeitig in der Öffentlichkeit breit und kontrovers diskutiert zu werden; es bildeten sich Interessengemeinschaften heraus, die versuchten, der Beschäftigung mit unkonventionellen Themen einen stabileren Rahmen zu geben." Ein früher Vertreter der „Proto-Anomalistik" in München ist, nach BAUER, z. B. der Philosoph Carl DU PREL (1839 – 1899), ein produktiver und vielseitiger Autor, unter dessen Ägide München zwischen 1880 und 1900 zu einer Art Zentrum für die Erforschung des Paranormalen wurde. DU PREL gründete 1886 die „Münchener Psychologische Gesellschaft", der u. a. der Arzt Albert Baron von SCHRENCK-NOTZING (1862 – 1929) und Wilhelm *Hübbe-Schleiden* (1846 – 1916) angehörten, der Gründer der Zeitschrift *Sphinx*. Der mehr empirisch eingestellte SCHRENCK-NOTZING, Autor eines aufsehenerregenden Buches über *Materialisationsphänomene* (1914) und wohlhabender Psychotherapeut, wurde nach dem Ersten Weltkrieg zum Exponenten der deutschen Okkultismus-Forschung. Er richtete in München ein Privatlabor für experimentelle Untersuchungen sog. „physikalischer Phänomene" (Telekinese / Materialisationen) ein. 1926 gründete er die *Zeitschrift für Parapsychologie* und scharte eine Reihe von Mitarbeitern um sich, zu denen u. a. der Augenarzt Rudolf *Tischner* (1879 – 1961) – Experimentator auf dem Gebiet der „außersinnlichen Wahrnehmung" (Telepathie und Hellsehen) – der Biologiedozent Karl *Gruber* (1881 – 1927) und die Philosophin und Husserlschülerin Gerda *Walther* (1898 – 1977) gehörten. Erwähnenswert sind zudem die Beiträge des „Tierpsychologen" Karl *Krall* (1863 – 1929), der in München ein eigenes „Institut für Tierseelenkunde und Parapsychische Forschung" errichtete. Die vielfältigen Aktivitäten, Rivalitäten und Kontroversen jener wilden zwanziger Jahre machten, nach BAUER, München – neben Berlin – zu einer „heimlichen" Hauptstadt einer frühen Anomalistik-Forschung.

2. Kosmische Einflüsse

Das Hauptaugenmerk der Vorträge galt der Frage nach den kosmischen Einflüssen, wobei man sich vor allem mit den Ergebnissen der 40jährigen Forschungsarbeit von M. und F. GAUQUELIN auseinandersetzte. GAUQUELIN (1928 – 1991) versuchte zunächst Ende der 40er Jahre die Behauptungen der Astrologie mit wissenschaftlichen Methoden zu untersuchen. Seine statistischen Kontrolluntersuchungen verliefen jedoch meist negativ. So begann er in den 50er Jahren, die Geburtszeiten erfolgreicher französischer Persönlichkeiten zu sammeln, wobei ihm auffiel, daß sich die Verteilung bestimmter planetarer Positionen deutlich von der Norm abhob. Dies veranlaßte GAUQUELIN zu einer großen Sammlung von Geburtsdaten von Persönlichkeiten auch anderer Länder. In Tab. 1 faßte er die wichtigsten Daten nach einer neuen Berechnung von 1984 zusammen:

				Computerergebnisse (Aufgang/Untergang-Sektoren)	
Berufsgruppe	*Planet*	*Erwartet*	*Beobachtet*	*Differenz*	*Wahrscheinlichkeit*
2088 Sportler	Mars	358.5	435	+ 76.5	.00002
3647 Wissenschaftler	Mars	626.2	703	+ 76.8	.001
	Jupiter	602.5	547	– 55.5	.05
	Saturn	598.0	685	+ 87.0	.001
3438 Militärs	Mars	590.3	662	+ 71.7	.002
	Jupiter	575.1	686	+ 110.9	.000001
5100 Künstler	Mars	875.7	773	– 102.7	.0002
	Saturn	828.0	744	– 84.0	.003
1409 Schauspieler	Jupiter	234.0	273	+ 39.0	.01
1003 Politiker	Jupiter	166.4	202	+ 35.6	.002
1352 Schriftsteller	Mond	225.4	288	+ 62.6	.00001

Tab. 1: Häufigkeiten der Planeten in den Sektoren 1 und 4 in bezug auf prominente Berufsvertreter [nach M. GAUQUELIN: *Profession and heredity experiments* (1984)]

Dabei sind, nach GAUQUELIN, die Beziehungen zwischen Beruf und Planet nicht zufällig verteilt, sondern nach einer bestimmten Struktur, wobei der sogenannte „Mars-Effekt", der sich bei der Geburt von Spitzensportlern einstellte, die Gemüter besonders erregte. (Abb. 1)

Die Persönlichkeitszüge, die jene Personen charakterisieren, die mit Jupiter, Saturn, Mars, Venus oder Mond in ihren „Pluszonen" geboren werden, sind in Tab. 2 aufgelistet.

Auf der Tagung befaßten sich 4 Referenten mit diesen Aussagen GAUQUELINS.

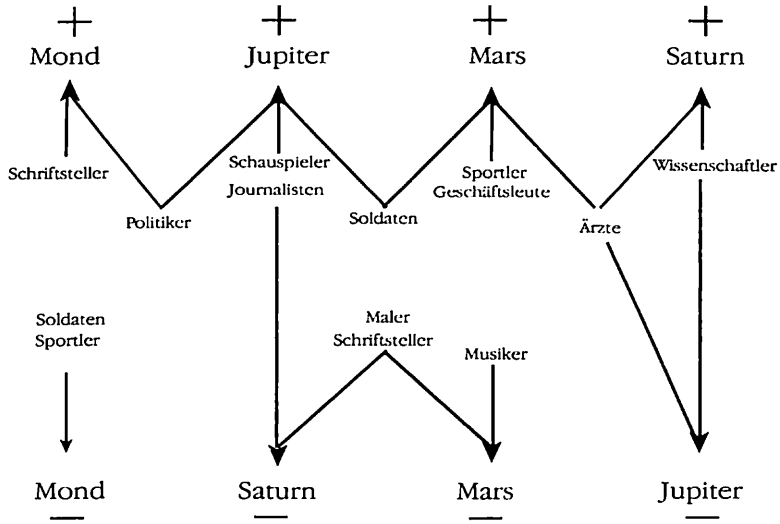

Abb. 1: Die Struktur der Resultate: Das Zeichen + bedeutet hohe Geburtenzahl nach Aufgangs- und Kulminationspunkt, das Zeichen – geringe Geburtenzahl nach Aufgangs- und Kulminationspunkt. Die Pfeile stellen die signifikanten Beziehungen dar, die zwischen einem Beruf und einem Planeten beobachtet wurden. Diese Beziehungen zwischen Berufen und Planeten sind nicht zufällig verteilt, sondern weisen eine innere Struktur auf, die berücksichtigt werden muß, will man die Resultate verstehen [nach M. GAUQUELIN: *L'Influence des Astres* (1955) und ders.: *Kosmische Einflüsse auf menschliches Verhalten* (1983)].

Jupiter	*Saturn*	*Mars*	*Venus*	*Mond*
ehrgeizig	kühl	aktiv	leutselig	liebenswürdig
autoritär	konzentriert	hitzig	liebenswürdig	unordentlich
eitel	gewissenhaft	streitsüchtig	mehrdeutig	Träumer
fröhlich	besonnen	mutig	anziehend	unbekümmert
streng	introvertiert	kampfbereit	umworben	modisch
humorvoll	methodisch	tapfer	gütig	freundlich
unabhängig	genau	dynamisch	bezaubernd	großzügig
ironisch	bescheiden	energisch	rücksichtsvoll	angenehmer Gesellschafter
lebhaft	Beobachter	furchtlos	höflich	gutherzig
spöttisch	exakt	Kämpfer	elegant	hilfreich
verschwenderisch	zurückhaltend	lebhaft	schmeichlerisch	phantasievoll
stolz	bekümmert	angriffslustig	galant	leicht zu beeinflussen
protzig	einfach	verwegen	wohlwollend	impulsiv
streberhaft	düster	spontan	jugendlich	fröhlich
freigebig	steif	willensstark	freundlich	ungezwungen
gesprächig	wortkarg	ungestüm	zuvorkommend	volkstümlich
warmherzig	nachdenklich	unermüdlich	angenehm	prominent
wohlhabend	schüchtern	ausdauernd	poetisch	spontan
geistreich	nicht geprächig	kühn	vornehm	oberflächlich
irdischen Vergnügen zugewandt	klug	voller Vitalität	verführerisch	tolerant

Tab. 2: Auszug von zwanzig Persönlichkeitszügen zur Beschreibung der planetaren Typen [nach M. GAUQUELIN: *The Truth about Astrology* (1983), S. 70]

a) Eminenzeffekte

Nach Prof. Dr. Suitbert ERTEL, Göttingen, der sich seit Jahren mit den Arbeiten GAUQUELINs befaßt, fand die obengenannte Gauquelinsche Eminenzhypothese (der Effekt hänge von Berühmtheit, Leistungen usw. der betreffenden Personen ab) in einer ersten Replikationsstudie klare Unterstützung in bezug auf Mars-Sektor-Positionen. In einer weiteren Untersuchung jedoch machte ERTEL eine zunächst rätselhafte Beobachtung: Die Eminenzbeziehung zeigte einen *umgekehrten* Verlauf: Die Schlüsselsektorprozente beim *Saturn* waren für die Stichproben *wenig* berühmter Wissenschaftler am stärksten ausgeprägt, die Prozentwerte *sanken* mit zunehmender Berühmtheit. Einstweilen noch verwirrender war das Ergebnis einer weiteren Untersuchung, in welcher eine kurvilineare Beziehung gefunden wurde: Militärführer mit sehr geringem und sehr hohem Ansehen hatten beide geringere *Jupiter*-Schlüsselprozentanteile als Militärführer von mittlerer Berühmtheit.

Diese Rätsel sind, nach ERTEL, möglicherweise lösbar, wenn man annimmt, daß kurvilineare Eminenzbeziehungen den normalen Fall darstellen. Jede ansteigende Eminenzbeziehung (wie bei Sportlern / Mars) gehe möglicherweise in eine absteigende Beziehung über, wenn die höchsten Stufen der Berühmtheit erreicht werden (bei der "crème de la crème"). Jedem absteigenden Verlauf könnte bei den niedrigsten Stufen der Bekanntheit ein ansteigender Verlauf vorausgehen. Bisher untersuchte empirische Professionstichproben, die nur eine Richtung der planetarischen Korrelation zeigten (entweder ansteigend oder absteigend) waren hinsichtlich ihrer Eminenz möglicherweise nicht umfassend genug. Eine kurvilineare Beziehung hätte sich möglicherweise ergeben, wenn von vornherein die gesamte Breite aller Eminenzstufen eingeschlossen gewesen wäre.

Diese Auffassung läßt sich, nach ERTEL, durch einige empirische Evidenzen stützen. So *sinkt* (!) die Stärke des Marseffekts von den olympischen Gewinnern von Bronze-Medaillen über die Gewinner von Silber- bis zu denen von Gold-Medaillen. Zudem sind, laut ERTEL, die unten angeführten *absteigenden* Eminenzbeziehungen Arno MÜLLERs sowie seine überraschend niedrigen planetarischen Effekte für den Durchschnitt dieser Stichproben mit der Hypothese konsistent, daß kurvilineare Beziehungen den Normfall darstellen und universell vorkommen. Ergänzende Untersuchungen in dieser Richtung wären vonnöten. Mit weiterer Bekräftigung der Kurvilinearitätshypothese würde der grundlegende

Gauquelin-Befund die Konsistenz wiedergewinnen, die ihm wegen der unterschiedlichen Richtungen der Eminenzbeziehungen und wegen des paradoxen Absinkens der Effekte bei den eminentesten Persönlichkeiten augenblicklich verlorengegangen ist.

b) 612 besonders berühmte Männer

Auch Prof. Dr. Arno MÜLLER, Homburg, ein ebenfalls fundierter Kenner der Arbeiten GAUQUELINs, beschäftigte sich bei seinen Ausführungen mit der Frage, inwieweit sich der planetarische Effekt bestätigen läßt.

Nach den genannten Ergebnissen GAUQUELINs werden, wie erwähnt, berühmte Persönlichkeiten häufiger (bei manchen Stichproben auch seltener) als statistisch zu erwarten geboren, wenn bestimmte Planeten in ihrem Tagesumlauf „sensible" Himmelssektoren (im Bereich von Aufgang und Kulmination) durchlaufen. Bei einer Stichprobe von 612 Männern, die hinsichtlich ihrer Eminenz den Durchschnitt der Gauquelin-Fälle bei weitem übertreffen, konnte MÜLLER verläßliche Geburtszeiten ermitteln. Subjektive Einflüsse bei der Auswahl der Fälle wurden vermieden. Nach den Befunden GAUQUELINs war wegen des hohen Eminenzniveaus ein besonders starker planetarer Effekt zu erwarten.

Die Ergebnisse entsprachen jedoch nicht dieser Erwartung. Für die Gesamtstichprobe fand sich kein Zusammenhang zwischen planetarer Position und beruflicher Tätigkeit. Es fand sich jedoch ein anderer Befund, der einen planetaren Effekt nicht ausschließt. Der erwartete Zusammenhang mit der Eminenz (differenziert innerhalb der Stichprobe) ging paradoxerweise in die umgekehrte Richtung. Bei den höchsten Eminenzrängen fiel die Geburtenhäufigkeit signifikant unter den statistischen Erwartungswert. Es bleibt daher, nach MÜLLER abzuwarten, ob sich dieser Befund mit weiteren Stichproben besonders Berühmter wiederholen läßt.

Bei 216 der 612 Fälle wurden zusätzlich biographische Daten erhoben und eine Einstufung nach den obengenannten Planetentemperamenten GAUQUELINs vorgenommen. Nach dessen *Character-Trait*-Hypothese müßte der Zusammenhang der Planetenposition mit psychischen Eigenschaften sogar stärker sein als mit dem beruflichen Erfolg. Aber auch hier konnte in Übereinstimmung mit früheren Untersuchungsergebnissen von ERTEL der behauptete Zusammenhang nicht bestätigt werden.

Die Ergebnisse werfen daher, nach MÜLLER, insgesamt mehr neue Fragen auf, als daß sie zur Beantwortung der bisherigen beitragen könnten.

Der planetare Effekt nach GAUQUELIN verlangt offensichtlich eine kritische Überprüfung und verstärkte Anstrengungen, um einer Erklärung näherzukommen.

c) Marseffekt

Der Holländer J.-W. NIENHUIS, Eindhoven, setzte sich mit dem sogenannten „Mars-Effekt" besonders kritisch auseinander, d. h. mit der Beobachtung GAUQUELINs, wonach hervorragende Sportler etwas häufiger als der Bevölkerungsdurchschnitt zu der Stunde geboren werden, wenn der Mars gerade aufgeht oder wenn er kulminiert.

Gewisse demographische und astronomische Einflüsse bewirken, daß Geburten mit Mars in den Aufgangs- und Kulminationssektoren 17,2% statt 16,7% betragen. Die GAUQUELINs hatten diesen Zusatzeinfluß in Rechnung gestellt. Die Anzahl der Sportlergeburten in diesen Sektoren erreichte nach ihren Berechnungen 22%. Der Mars-Effekt ist mehreren Überprüfungen unterworfen worden, die Ergebnisse waren, wie angeführt, unterschiedlich.

So haben sich holländische Forscher mit der Frage beschäftigt, ob der Mars-Effekt durch astro-demographische Bedingungen hervorgerufen werden kann. Der Astronom Cornelis de JAGER, der die Hauptuntersuchung durchführte, hielt Zufallskorrelationen für möglich. Seine Idee war, daß die Gauquelinsche Korrektur von 16,7 auf 17,2% zwar für die allgemeine Bevölkerung richtig, bei den Sportlern aber nicht hinreichend sein könne.

Die Sportler GAUQUELINs waren nämlich alle innerhalb nur eines Jahrhunderts geboren worden und die Mehrzahl von ihnen innerhalb weniger Jahrzehnte. Wenn die Geburten zukünftiger Sportler biologisch oder sozial bedingte saisonale oder tägliche Rhythmen zeigen sollten, die sich von denen der Gesamtbevölkerung unterscheiden, dann könnten diese mit dem periodischen Erscheinen des Mars unter Umständen in Wechselwirkung treten. Solche Zufallsperiodizitäten sind aus Signalanalysen der Physik bekannt. Wenn diese Erklärung zuträfe, würden sich, nach NIENHUIS, zwei neue Fragen auftun:

- Welche Arten von natürlicher Periodizität könnten bei hervorragenden Sportlern vorliegen?
- Könnten diese für die Beobachtungen des Mars-Effekts verantwortlich gemacht werden?

Es zeigte sich jedoch, daß die saisonalen Rhythmen keinen Einfluß haben konnten. Die Forscher hatten sich anfangs durch ein Zufallsergebnis irreführen lassen, daß auf einen Programmierfehler zurückzuführen war. Nur auf tägliche Rhythmen konnte man noch rechnen. Doch auch hier ergab sich eine Schwierigkeit: Wenn man die Zahlen von Marsgeburten erreichen wollte, über die die GAUQUELINs berichteten, müßte man annehmen, daß die tägliche Geburtsrate zukünftier Sportler um 80% stärker als der Durchschnitt variiert. Die Variation der Gauquelin-Daten hatte jedoch eine Amplitude von nur 20% um den Mittelwert.

De JAGERs Idee bewährte sich also nicht. Selbst wenn sie sich bewährt hätte, hätten weitere schwierige Probleme gelöst werden müssen. Die Häufung der Geburten bei der Marskulmination wäre dann noch nicht erklärt gewesen. Für die Venus hätte man ähnliche Effekte erwarten müssen, doch die traten bei Sportlern nicht auf, und andere von GAUQUELIN berichtete Planeteneffekte hätte man damit immer noch nicht erklären können.

Ein anderer holländischer Forscher, Carl KOPPESCHAAR, glaubte den Gauquelinschen Mars-Effekt mehr oder weniger durch Computersimulation erzeugen zu können. Er ging davon aus, daß die täglichen Geburtsrhythmen im Winter und im Sommer wegen der variierenden Tageslänge verschieden sind. Auch hatte er spekulative Erklärungen für den Geburtenüberschuß bei der Marskulmination. Aber um seine Annahmen zu testen, würde er mehr Daten brauchen, als er zur Verfügung hatte.

Je mehr die Holländer sich auf diese Forschung einließen, um so stärker reifte in ihnen allmählich die Überzeugung, daß GAUQUELINs Selektionsbias in den Daten all solche Bemühungen wertlos macht. In den nicht publizierten Gauquelin-Daten, die ERTEL vorlegte, zeigte sich ein besonders starker Bias bei den französischen Sportlern. Bei ihnen war der Eminenzeffekt einfach nicht vorhanden. Der Eminenzeffekt bei den nicht-französischen Sportlern erschien zweifelhaft, er hatte sogar die umgekehrte Richtung bei den nicht publizierten Sportlerdaten und schien sich lediglich auf die 70% nicht-französischen Sportler zu stützen, die in keiner der Zitatquellen, die ERTEL heranzog, vorhanden waren.

Aus diesen Auseinandersetzungen, deren Grundaussagen sich auch mit den diesbezüglichen Ausführungen von Geoffrey DEAN, Subiaco / Australien, decken, geht klar hervor, daß die Beziehung von kosmischen Einflüssen und Persönlichkeitsstrukturen wissenschaftlich kaum greifbar ist. Dies scheint GAUQUELIN völlig bewußt geworden zu sein, als er sich

1991, vielleicht nicht zuletzt auch im Blick auf seine 40jährige Arbeit, aus dem Leben zurückzog. Sein großes Bemühen verdient jedoch jenseits aller Ergebnisse Achtung und Anerkennung. Denn die von den GAUQUELINs aufgeworfenen Fragen bedürfen noch eingehender Untersuchungen, um zu endgültiger Klärung zu gelangen.

3. Erdbeben und Lichterscheinungen

Als besonderes Vorzeichen von *Erdbeben* wurden schon frühzeitig Flüssigkeitsbewegungen und eigenartige Lichterscheinungen genannt. John S. DERR, Albuquerque / USA, und Michael A. PERSINGER, Sudbury / Kanada, gingen diesen Beobachtungen nach und gaben in ihrem Bericht folgende Hinweise:

Die frühesten historisch belegten Erdbeben-Lichter (Earthquake Lights, EQL) wurden in Griechenland im Jahre 373 v. Chr. beobachtet. Im gleichen historischen Bericht ist von ausgedehnten, unter der Oberfläche laufenden Fließbewegungen die Rede. Solche Sichtungen sind auch oft als mystische Erlebnisse betrachtet worden, je nach örtlicher Kulturtradition.

Für das Verständnis eines Zusammenhangs zwischen diesen Phänomenen der Flüssigkeitsbewegung, des Erdbebens und der geophysikalischen Leuchterscheinungen sollten dann noch weitere 2300 Jahre vergehen, bis durch die Entwicklung der nötigen statistischen Verfahren eine Klärung in Sicht kam.

So korrelieren in Denver und Rangely (Colorado) sowie in Attica (New York) die Licht-Erscheinungen mit Erdbeben und mit der Injektion von Flüssigkeiten in den Erdboden, die der Abfallentsorgung oder der sekundären Ölgewinnung dienen. Im Gebiet von New Madrid (Missouri) hängen Leuchterscheinungen eng mit dem Auftreten von Hochwasser des Mississippi zusammen, sie treten bevorzugt neun Monate nach Hochwasser auf. Viele dieser Phänomene besitzen große Ähnlichkeit mit Kugelblitzen und sind fast mit Sicherheit elektrischer Natur. Niederfrequente Radiostrahlung, besonders im extrem niedrigen Bereich, ging in Kalifornien während der letzten zehn Jahre sämtlichen mittleren bis schweren Beben voraus. Sie gehen ferner einher mit den bei Marfa (Texas) regelmäßig gesehenen „mysteriösen Lichtern" und sind wahrscheinlich ein allgemeines Charakteristikum tektonischer Spannungen. Die Referenten neigten daher zu der Annahme, daß zwischen Flüssig-

keitsdruck, Erdbeben, geophysikalischen Leuchterscheinungen sowie elektromagnetischer Erdstrahlung eine Verbindung besteht.

Inzwischen wurden bereits derart viele Leuchterscheinungen und Radio-Emissionen im Tiefstfrequenzband (ULF) beobachtet, die in den Wochen und Monaten vor einem Erdbeben registriert werden, daß nunmehr in den betreffenden Gebieten diese Effekte auf ihre prognostische Eignung hin geprüft werden sollten. Das Auftretensmuster entspricht möglicherweise der Ausbreitung tektonischer Spannungen und mag damit die Richtung oder sogar den Ort eines zukünftigen Epizentrums anzeigen. Die Quelle der elektrischen Energie für die Erdbebenlichter könnte die Bewegung von Flüssigkeit sein, die durch entstandene Risse strömt. Doch sollte man noch andere mögliche Wirkungsmechanismen in Betracht ziehen, und zwar die tektonische Spannung, Exoelektron-Emissionen, Strömungspotentiale, elektromagnetische Anregung durch kleine Wassertropfen, sowie die Fehlerzone als elektromagnetische Wellenleiter.

4. Getreidekreis-Phänomen

Nach Michael GREEN, London, gehören die *Getreidekreisformationen*, wie immer sie auch zu erklären sein mögen, zu den interessantesten paranormalen Phänomenen des 20. Jahrhunderts. Im Unterschied zu den meisten Phänomenen der Außersinnlichen Wahrnehmung zeichnen sie sich, nach GREEN, dadurch aus, daß sie überdauernde physikalische Effekte hervorrufen und so die seltene Gelegenheit zur eingehenden wissenschaftlichen Untersuchung bieten, die bei anderen spontanen Phänomenen kaum je gegeben ist.

a) Geschichte

Vor 15 Jahren fingen solche Kreisbildungen an, hauptsächlich auf Kornfeldern in Südengland aufzutreten, inzwischen haben sie sich über alle Teile des Erdballs ausgebreitet. Etwa 1000 solcher Formationen waren bis Ende 1990 bekannt, jetzt steigt die Zahl über 2000, doch sei es unmöglich, die genaue Zahl anzugeben. Über 100 Formationen sind 1992 in Südengland bis Mitte Juli aufgetreten.

Mit der Ausbreitung ging eine auffällige Entwicklung der Formationen einher, was die Formen, die Komplexität und die Größe betrifft. Bei einzelnen Formationen treten im Laufe einer Saison mitunter neue indivi-

duelle Merkmale auf, so etwa Lichter, hochfrequente nicht-zufällige Signale und zeitliche und räumliche Verschiebungen, die fotografisch festgehalten wurden.

Im Jahre 1991/92 wurden Erdproben aus solchen Formationen vom amerikanischen Physiker Marshall DUDLEY unter kontrollierten Bedingungen getestet. Dreizehn ungewöhnliche kurzlebige radioaktive Isotope wurden identifiziert, sie sind offensichtlich durch einen Beschuß der Erde mit Deuteriumkernen (Deuteronen) entstanden.

Ein amerikanischer Biophysiker, Dr. W. C. LEVENGOOD, hat Getreideproben aus diesen Formationen untersucht, seine Schlußfolgerungen wurden durch die Arbeiten des britischen Biologen Kay LARSEN bestätigt. Die Kornproben zeigen Spuren von Polyembrionie und zelluläre Veränderungen in den Knoten, was auf kurzlebige, starke Hitzeeinwirkung zurückzugehen scheint, wie sie vom Mikrowellenherd bekannt sind.

Der aufregendste Aspekt der Phänomene sei vor allem in den letzten Jahren in Erscheinung getreten, obgleich er schon früher vorhanden war: Beobachtet wurden das Mandala der Hermetiker in der Barbury Castle Formation, eine unbekannte Inschrift in Milk Hill und Mandelbrot-Formationen in Ickleton bei Cambridge. Diese ließen darauf schließen, daß diee Erscheinungen durch Intelligenz gesteuert werden, die mit dem menschlichen Geist in einer Wechselwirkung stehen könnte. Die wenigen authentischen Fälle von Formationen, die im Verlauf ihrer Entstehung beobachtet wurden, zeigten jedoch, daß keine direkte menschliche Mitwirkung vorhanden war.

b) Theorien

Bis Mitte 1991 gab es fünf Haupttheorien, die dieses Phänomen erklären sollten:

1. Es handelt sich um eine gigantische menschliche Irreführung in globalem Maßstab.
2. Es handelt sich um eine seltene Wetterwirkung, die zufällig in den letzten Jahren häufig auftrat, so die Plasmaturbulenzhypothese von Dr. Terence MEADEN.
3. Es handelt sich um eine Nebenwirkung elektromagnetischer Umweltverschmutzung, die von E. M. Waffen herrühren, wie sie in Amerika und in der früheren UDSSR hergestellt wurden.
4. Es handelt sich um ein Poltergeistphänomen, das durch vereinigte

menschliche bewußte Kräfte des Unbewußten oder ggf. durch selektive Bewußtheiten hervorgerufen wird.

5. Die Quelle dieser Phänomene ist eine nicht-menschliche Intelligenz.

Die wissenschaftliche Evidenz schließt inzwischen die Betrugs- und Wettereffekttheorie als Ursachen aus. Das Ende des kalten Krieges ließe es sehr unwahrscheinlich werden, daß das Phänomen mit geheimen militärischen Aktivitäten zu tun hätte. Übrig bliebe die Poltergeist-Hypothese und die These einer nicht-menschlichen Intelligenz.

c) Zentrum für Getreidekreis-Studien

Im Jahre 1989 wurde klar, daß die begrenzten Untersuchungsmöglichkeiten und Mittel, die für die Forschung auf diesem Gebiet zur Verfügung standen, völlig unzureichend waren. So wurde im Jahre 1990 das *Centre for Crop Circle Studies* gegründet, eine interdisziplinäre wissenschaftliche Organisation, die ohne Restriktionen Mitglieder aufnimmt und eine Politik objektiver, schneller Publikation ihrer Ergebnisse verfolgt. In der CCCS gibt es Gruppen von Experten, die die Bildung neuer Formationen aus der Luft beobachten. Die Formationen werden so schnell gesichtet und mit Hilfe relationaler Datenbanktechniken erfaßt. Ein internationales Team von Biologen und Physikern war im Juli und August 1992 an einem umfassenden Forschungsprogramm beteiligt (Operation Argus). Die wissenschaftlichen Untersuchungen werden durch verschiedene Untergruppen koordiniert, die sich jeweils mit Effekten des Getreides und der Erde, dem elektromagnetischen und radioaktiven Effekt sowie den physikalischen und psychologischen Effekten des menschlichen Stoffwechsels befassen. Publiziert werden die Forschungsberichte in angesehenen Zeitschriften, Monographien, der Zeitschrift der CCCS-Organisation "The Circular" und einem Jahrbuch, das sich an eine größere Leserschaft wendet.

5. Kugelblitze

Allgemein bekannt, aber noch keineswegs abgesichert ist das Phänomen der *Kugelblitze*, wie Alexander G. KEUL, Salzburg, ausführte, der ca. 300 österreichische Berichte über Kugelblitze untersuchte und zahlreiche Feldforschungen durchführte. Dieser Kenntnismangel hängt vor allem auch damit zusammen, daß Kugelblitzphänomene bisher nur selten von

einschlägigen Naturwissenschaftlern berücksichtigt wurden. Die meisten von ihnen verwerfen sie als reinen „Spuk" – das sind die überzeugten Ungläubigen. Im Gegensatz zu diesen stehen andere, die als Gläubige alle Augenzeugenberichte ohne weitere Prüfung akzeptieren.

Tatsächlich finden sich in der Mehrzahl der Fälle keine harten Fakten, auf die man einen Glauben an Kugelblitzerscheinungen stützen könnte. Hinzu kommt, daß zahlreiche volkstümliche Phantasien den Sachverhalt vernebeln. Somit wäre das Kugelblitzphänomen auch ein ideales Betätigungsfeld für Volkskundler und andere Sozialwissenschaftler. Doch diese wagen sich meist nicht in die meteorologischen Implikationen hinein. Auf der anderen Seite vermeiden Physiker die Berührung mit psychologischen Fragestellungen.

Was man in den Beobachtungsberichten über Kugelblitze normalerweise findet, ist ein Konglomerat von Wahrnehmungen des Augenzeugen, der an der Wahrnehmung beteiligten Emotionen, früherer Erinnerungen und weitreichender Deutungen. Experimentelle Ergebnisse aus der forensischen Glaubwürdigkeitspsychologie sind hier aufschlußreich. KEUL schlug daher vor, in allen subjektiven Berichtsfällen Untersuchungen zunächst durch Psychologen durchführen zu lassen. Im Anschluß an die psychologische Überprüfung des Falles sollten Physiker die Phänomene analytisch-statistisch durchtesten und sie mit den tatsächlich schon bekannten, hochevidenten Fällen in Zusammenhang bringen.

Bisher wurden interdisziplinäre Anstrengungen dieser Art auf internationaler Ebene jedoch nicht unternommen, was einerseits zu einer undurchsichtigen Dokumentation und andererseits zu schlecht gestützten physikalischen Theorien führte. So bleibt die schon lang diskutierte Frage immer noch offen, ob den verschiedenen Arten von Kugelblitzen ein und dasselbe Phänomen zugrunde liegt oder ob es sich um unterschiedliche Phänomene handelt.

Abschließend kommentierte KEUL noch zwei gut dokumentierte Fälle: den *Ashford-Fall*, England (Videodokumentation), und einen Fall aus St. Gallenkirch, Österreich (Farbfoto).

Der erste Internationale Kugelblitz-Kongreß findet im Herbst 1993 in Österreich statt.

6. Die Münchner Wünschelruten-Experimente

Zu den anomalistischen Phänomenen wird auch das Rutengänger- und Pendlerphänomen gezählt. So gab Prof. Dr. H.-L. KÖNIG, München, ei-

nen kurzen Bericht über die von ihm gemeinsam mit Prof. Dr. H.-D. BETZ geleiteten „Münchner Wünschelruten-Experimente". Bei diesen Experimenten wurden etwa 100 Rutengänger im Laufe von ca. 2 Jahren sehr detaillierten Tests unterzogen, die von einer größeren Gruppe von Wissenschaftlern entworfen und kontrolliert wurden. Die statistische Analyse der Ergebnisse zeigte ein sehr hohes Signifikanzniveau zugunsten der Existenz eines echten Rutengänger-Phänomens.

Auch die im Rahmen geologischer Projekte durchgeführten Untersuchungen zur Ortung von Trinkwasser im Untergrund erbrachten derart positive Ergebnisse, daß kaum noch Zweifel an der tatsächlichen Existenz eines neuartigen Mechanismus zur Lokalisierung ortsabhängiger Anomalien durch geeignete Probanden bestehen.

7. Sind UFOs ein neu entdecktes Naturphänomen?

Mit dieser provozierenden Frage befaßte sich der Dipl.Phys. Illobrand v. LUDWIGER, Feldkirchen-Westerham / Deutschland. Von der Wissenschaft werden nicht identifizierbare Erscheinungen am Himmel, also UFOs, untersuchenswert angesehen. Die Erscheinungen sind zu flüchtig, zu uneinheitlich und ihr Verhalten scheint physikalischen Gesetzen zu widersprechen. Viele Berichte stammen von Phantasten und Sektierern. Jeder Wissenschaftler würde seinen guten Ruf verlieren, wenn er sich mit dieser Materie in den Augen der Öffentlichkeit beschäftigte. Häufig kommen die Berichte nämlich von Personen, die mit bekannten natürlichen und militärischen Objekten nicht vertraut sind und neue Phänomene zu erkennen glauben, wo Experten für astronomische, meteorologische und militärische Objekte leicht Aufklärung geben könnten. Unqualifizierte Berichte mit unfundierten Behauptungen und Schlußfolgerungen in der Presse haben in der Öffentlichkeit den Eindruck entstehen lassen, daß ein unidentifizierbares Phänomen überhaupt nicht existiert. Eine weltanschaulich gebundene scientistische Skeptikervereinigung in den USA versucht die Medien in diesem Glauben noch zu bestärken.

a) Existenz

Daß es unidentifizierbare Flugobjekte tatsächlich gibt, bestätigen nach v. LUDWIGER die Aussagen hoher Militärs sowie freigegebene Geheimdokumente der militärischen Luftraumüberwachung in den USA und in Rußland.

In den letzten zehn Jahren haben sich in mehreren Ländern private wissenschaftliche Gesellschaften gebildet, die aus eigener Kraft und ohne öffentliche Finanzierung eine interdisziplinäre Untersuchung des UFO-Phänomens durchzuführen versuchen.

b) Formen

Die Analyse von Tausenden von Berichten über tatsächlich nicht zu identifizierende Flugobjekte ergibt, daß grundsätzlich *zwei* phänomenologisch verschiedene Objekte unterschieden werden müssen, die beide als UFOs bezeichnet werden:

Dabei handelt es sich einmal um *runde* oder *ovale* Lichterscheinungen ohne definierte Strukturen. Diese Lichter sind in mehreren wissenschaftlichen Felduntersuchungen gefilmt und untersucht worden. Diese "Earth-Lights" werden mit tektonischen Spannungen in Erdbebengebieten und mit Kugelblitzen in Verbindung gebracht. Doch existiert bisher keine Theorie darüber, was die Energie über längere Zeit zusammenhalten könnte. Noch seltsamer ist die immer wieder registrierte Eigenschaft der *Lichtbälle*, auf die Gedanken der Beobachter zu reagieren.

Neben diesen Lichtern, die bereits unseren Vorfahren bekannt waren und als Irrlichter bezeichnet wurden, gibt es Beobachtungen von regelrechten *strukturierten Apparaten*, die offensichtlich von unbekannten Betreibern künstlich hergestellt wurden.

Schließlich gibt es noch eine *dritte Kategorie* von UFOs, nämlich Lichterscheinungen in der Umgebung von paranormal begabten Menschen und religiösen Kultstätten (Fatima, Medjugorje, Welsh Revival u. a.), die von der Klasse der Earth-Lights schwerlich zu trennen sind.

Rund 80% aller UFO-Beobachtungen beziehen sich auf UFOs der Klasse B bzw. Earth-Lights. Die restlichen 20% sind keine Naturphänomene, wie aus den verschiedenen Formen und physikalischen Wechselwirkungen der Objekte mit der Umgebung geschlossen werden kann. Nach v. LUDWIGER zeigt die Analyse der großen Sichtungswellen in den USA, in Rußland, in Frankreich und in Belgien, daß die Betreiber dieser Objekte weder Amerikaner noch Russen sein können.

Die in diesem Zusammenhang immer wieder aufgeworfene Frage nach *außerirdischem Leben* oder außerirdischer Intelligenz beantwortete Harry O. RUPPE, München, mit folgender Feststellung: „Vielleicht werden wir es nie wissen, aber wir werden nicht aufhören, die Wahrheit zu suchen."

8. Muttermale und Mißbildungen, die den Wunden von Verstorbenen entsprechen

Der bekannte Reinkarnationsforscher Prof. Dr. Ian STEVENSON, Charlottesville / USA, befaßt sich mit der Frage von *Muttermalen* und *Mißbildungen*. Bekanntlich gibt es auf die Frage, welche Stellen auf der Haut von Muttermalen belegt werden, kaum eine Antwort. Auch läßt sich in den meisten Fällen für die Örtlichkeit von Mißbildungen keine Ursache angeben. Ungefähr 35% der Kinder, die von Erinnerungen an ein früheres Leben berichten, weisen laut STEVENSON Muttermale oder Mißbildungen auf und behaupten, daß diese von Wunden aus einem früheren Leben stammen. STEVENSON hat 309 Fälle dieser Art untersucht. Die meisten Muttermale waren haarlose, runzelige Hautstellen; einige wiesen verringerte, andere jedoch verstärkte Pigmentierung auf. Die Art der Mißbildungen war fast immer eine sehr seltene. Wenn ein Verstorbener identifiziert worden war, dessen Leben den Aussagen des Kindes entsprach, bestand fast immer eine enge Beziehung zwischen dem Muttermal oder der Mißbildung des Kindes und den jeweiligen Wunden des Verstorbenen. Unter den 48 Fällen, für die eine medizinische Urkunde (gewöhnlich der Bericht einer Leichenschau) verfügbar war, ergab sich eine solche Übereinstimmung 42mal.

Abgesehen von einer allgemeinen Übereinstimmung zwischen den Muttermalen bzw. Mißbildungen der Kinder und den Wunden der entsprechenden Verstorbenen, zeigten – nach STEVENSON – viele Muttermale auch Übereinstimmungen in ungewöhnlichen Details. Zum Beispiel hatten Kinder in 18 Fällen zwei Muttermale auf gegenüberliegenden Seiten des Körpers: diese entsprachen den Ein- und Austrittstellen von Kugeln, die den Tod des Verstorbenen herbeigeführt hatten. In 9 Fällen dieser letzten Art war das Muttermal, das der Eintrittswunde entsprach, klein und rund, während das andere Muttermal, das der Austrittswunde entsprach, größer und von unregelmäßiger Form war. Solche Unterschiede zwischen den Wunden, die Kugeln bei ihrem Körperein- und Austritt verursachen, sind gerichtsmedizinisch belegbar.

Es gibt, nach STEVENSON, kaum irgendeinen Grund zu der Vermutung, daß die Eltern ihren Kindern eine falsche Geschichte und Identität beigebracht hätten, womit die Muttermale oder Mißbildungen erklärbar wären. Nach STEVENSON machen die Beobachtungen die Schlußfolgerung fast unausweichlich, daß hier ein paranormaler Prozeß vorliegt, dem solche Details von Muttermalen und Mißbildungen zuzuschreiben sind.

9. Krebs und Magnetfelder

Besonders eindrucksvoll waren die Ausführungen von Hans WENDT, St. Paul, Mi / USA, über einen möglichen Zusammenhang der *Krebsentwicklung* mit Magnetströmen, interplanetaren Magnetfeldern und einer zirkannualen Immunrhythmik. Die Beobachtungen stammen, wie WENDT berichtete, aus früheren Untersuchungen über *zirkannuale* (jahresrhythmische) *Phänomene* im Verhalten, bei Belastung und bestimmten Krebsformen. einige Ergebnisse hatten eine mögliche Bedeutung früher post- oder pränataler Stadien nahegelegt.

a) Resultate

Die neuen *Resultate* – vor allem hinsichtlich Mastektomie – an jeweils ca. 70 bis 250 Patientinnen stützen solche Hypothesen zum Teil und lassen sich kurz so zusammenfassen:

1. *Metastasen* hängen mit der Zeitspanne zwischen Operationen und dem letzten vorausgegangenen geomagnetischen Sturmbeginn (hier restriktiv definiert durch 'storm sudden commencement', ssc) zusammen. Bei norddeutschen Patientinnen aus über 30 Chirurgien lassen Regressionsmodelle auf etwa 35% Metastasen schließen, bei denen der zuletzt registrierte Sturm-ssc effektiv mit dem Operationsdatum zusammenfiel. Bei einem Zeitabstand über ca. 120 Tage waren Neudiagnosen bzw. Metastasen auf 0 bis 5% beschränkt. Der quasi-lineare Zusammenhang gilt nahezu ausschließlich für ursprüngliche Lymphknoten-negative Patientinnen ($N_0 M_0$).
2. Die *zeitliche Latenz* zwischen Operation und etwaig diagnostizierten Metastasen zeigte sich als jahreszeit-abhängig. Die maximal dokumentierte Latenz beträgt im Mittel 49 bzw. 57 Monate für knotennegative (N_0) bzw. -positive (N_+) Diagnosen vor dem ersten Eingriff, wo dieser auf den Mai (oder noch April, Juni) fiel. Kürzeste Latenzen, im Mittel um 23 Monate, fanden sich besonders nach Winteroperationen. Außerdem ist eine Halbjahresrhythmik angedeutet.
3. Bei *rezidiver* bzw. weiterer Zustandsverschlechterung spielen auch *persönlich bedeutsame* Ereignisse mit hinein, z. B. Geburtstage, die mit dem Operationstermin komplex zusammenhängen. In 20% der Fälle lag die Operation entweder im Geburtstagsmonat der Patientinnen oder aber 6 Monate früher / später. Nahezu 70% der Metastasen wurden als Spätfolge von Operationen ausgemacht, ca. 3 Monate früher / später als der offenbar kritischere Monat.

4. Bei etwaigen *Neumanifestationen* kam ein anderer systematischer Effekt zum Tragen. Bei Operationen im oder in der Nähe des Geburtsmonats betrug die Latenz der zweiten Diagnose im Mittel 19 Monate; im Mittel 48 Monate bei Operationen 6 Monate vor oder nach dem Geburtsmonat. Das Ergebnis ist bei der ursprünglichen Knoten-negativen Gruppe am deutlichsten.
5. Nach russischen Untersuchungen hing ein *„Unruhe-Syndrom"* bei psychiatrischen Patienten mit der Polarität des interplanetarischen Magnetfeldes zusammen (IMF, im Sonnenwind mitgeführt). Die Rohdaten wurden für Neuauswertungen zur Verfügung gestellt und zeigten, daß höher skalierte Unruhe vor allem an magnet-positiven Tagen auftrat.
6. In weiteren Untersuchungen mit den Operationsfolgen, die auch durch die oben gemachten Resultate angeregt wurden, waren *Neudiagnosen* häufiger, wo von ca. 8 Tagen bis einen Tag vor der Erstoperation negative IMF-Polarität typischer gewesen war. Die bei allen unorthodoxen Ergebnissen besonders wichtige Reproduzierbarkeit ist in gewissem Umfang gegeben, insofern beide Lymphbefallkategorien gleichartige Ergebnisse aufwiesen. Außerdem fand sich der Negativ„buckel" der voroperativen Woche bei den ungünstigen Verläufen in allen vier Jahreszeiten der sechs Operationsjahre.

b) Deutung

Die hier zuammengefaßten Untersuchungen weisen, nach WENDT, gewisse Parallelen mit anderen Arbeiten auf, die insbesondere eine mögliche elektromagnetische Vernetzung zum Thema haben. Hier wie auch bei solchen anderen ist die scheinbar völlig unzureichende und unplausible energetische Basis die wesentliche Anomalie. Die Feldstärken liegen nahe am Umwelt- bzw. Störpegel. Anstelle von Mikro- und Millitesla, wo biologische Auswirkungen zunehmend bekannt geworden sind, geht es hier scheinbar um Nanotesla oder wenig darüber. (Das Erdfeld liegt um 50 Mikrotesla, 0.5 Gauß). Die theoretische *Deutung* und Einordnung in den derzeit gültigen biowissenschaftlichen Rahmen – immer angenommen, solche Ergebnisse seien ausreichend stabil – erscheinen einstweilen sehr problematisch.

10. Parapsychologie

Über den gegenwärtigen Stand der Parapsychologie und deren Perspektiven sprach Prof. Robert L. MORRIS, der Inhaber des Lehrstuhles für Parapsychologie in Edinburgh, Schottland.

a) Definition

MORRIS definiert Parapsychologie als die „Untersuchung anscheinend neuartiger Kommunikations- oder Beeinflussungsmöglichkeiten zwischen Organismen und Umwelt". Eine solche Kommunkation wird häufig als PSI oder parapsychische Fähigkeit bezeichnet. Erfolgt die Wirkung von der Umwelt auf den Organismus, spricht man von *„außersinnlicher Wahrnehmung"* oder ASW, die in die Kategorien *Telepathie, Hellsehen, Präkognition* und *Retrokognition* unterteilt wird. Hat es den Anschein, als erfolge die Wirkung vom Organismus auf die Umwelt, ist von *Psychokinese* oder PK die Rede.

b) Forschungsprojekte

Das Verständnis für solche Phänomene wird gegenwärtig durch drei Forschungsrichtungen vertieft.

So ist das Team von MORRIS *erstens* dabei, ein wesentlich umfassenderes Verständnis dafür zu entwickeln, wie bereits bekannte Kommunikationsmöglichkeiten funktionieren und wie sie mißverstanden bzw. fälschlicherweise für neuartig gehalten werden können. Darunter fallen bessere Modelle dafür, wie Selbsttäuschungen und Täuschung durch absichtliche Betrüger (Pseudo-Medien) zustande kommen können.

Zweitens haben neuere Forschungsergebnisse und Meta-Analysen von Gruppen zusammengehörender Untersuchungen stärkeres Beweismaterial denn je dafür geliefert, daß es dabei in der Tat um echte parapsychische Fähigkeiten geht. Spezifische Muster im experimentellen Datenmaterial weisen darauf hin, das sich ASW mit größerer Wahrscheinlichkeit bei solchen Personen beobachten läßt, die schon über frühere Erfahrungen dieser Art verfügen, und zwar unter solchen Bedingungen, bei denen äußere und innere Störungsquellen weitgehend ausgeschaltet sind. Eine Rückmeldung der Ergebnisse an die Versuchspersonen und dynamische Qualitäten des Zielmaterials scheinen die Ergebnisse zu begünstigen. Für den PK-Bereich sind bisher weniger solcher Muster registriert worden, obwohl jetzt feststeht, daß Experimente mit Zufallszah-

lengeneratoren zwar schwache, aber konsistente positive Ergebnisse erzielt haben – und zwar anscheinend unabhängig von den methodologischen Meriten des jeweiligen Experiments

Das *dritte Gebiet*, auf dem sich ein Fortschritt zeigt, obwohl er sehr viel langsamer ist als auf den beiden anderen und weitgehend von jenen abhängig, ist ein wachsendes Verständnis dafür, welche *sozialen Auswirkungen* eine Lösung der Kontroverse um die Parapsychologie haben wird – Auswirkungen, die sowohl in psychohygienischer wie auch in mehr philosophischer bzw. praktischer Hinsicht zu suchen sind.

c) Unterschwellige und außersinnliche Wahrnehmung

Was schließlich die konkreten Untersuchungen betrifft, so berichtete die Mitarbeiterin von R. MORRIS, Caroline A. WATT, über *„Abwehrbereitschaft und Psi: Die Beziehung zwischen unterschwelliger und außersinnlicher Wahrnehmung"*.

In einem typischen Experiment zur unterschwelligen (subliminalen) Wahrnehmung bekommen die Versuchspersonen einen Reiz (Stimulus) präsentiert, der so schwach ist, daß sie angeben, ihn nicht wahrgenommen zu haben. Dennoch gibt es empirische Hinweise, daß der subliminale Reiz sehr wohl verarbeitet, d. h. daß auf ihn unbewußt reagiert werde. Zudem gibt es eine Reihe von Forschungsansätzen, in denen individuelle Reaktionen auf subliminal dargebotenes, emotionales und neutrales Reizmaterial untersucht wurden. Eines ihrer Ergebnisse ist, daß bestimmte Versuchspersonen, die als *„wahrnehmungsabwehrend"* bezeichnet werden, für ihre Reaktion länger brauchen, wenn Ihnen subliminal ein eher emotional besetzter Reiz (verglichen mit einem neutralen) präsentiert wird; andere Versuchspersonen, *„wahrnehmungsbereit"* genannt, reagieren dagegen sofort auf einen emotionalen Reiz dieser Art.

Die parapsychologische Forschung befaßt sich daher schon lange mit Ähnlichkeiten zwischen *subliminaler* und *außersinnlicher* Wahrnehmung (ASW). Am systematischsten wurde dieser Zusammenhang mit Hilfe des "Defensive Mechanism Test" (DMT) – ein Test, der auf der Annahme unbewußter Abwehrmechanismen beruht – untersucht: Dabei steht die Frage im Vordergrund, inwieweit Trefferleistungen bei einer ASW-Testaufgabe mit individuellen DMT-Testergebnissen der Versuchspersonen zusammenhängen. Erlendur HARALDSSON und Martin JOHNSON haben eine Vielzahl solcher Untersuchungen durchgeführt. Der DMT stellt ein projektives Testverfahren dar, das auf subliminal dargebotenen

Reizen basiert, die von den Versuchspersonen als ‚bedrohlich' empfunden werden; mit seiner Hilfe soll es möglich sein, Personen mit einer hohen Wahrnehmungsabwehr von solchen mit einer geringen zu unterscheiden. Bei bisherigen DMT-ASW-Experimenten hat sich wiederholt gezeigt, daß Versuchspersonen, die hohe DMT-Abwehrwerte haben, eher unterzufällige ASW-Ergebnisse erzielen, während Versuchspersonen mit geringen DMT-Abwehrwerten eher überzufällige ASW-Trefferzahlen aufweisen.

Diese Ergebnisse legen nach WATT den Schluß nahe, daß der DMT (oder auch andere Verfahren zur Messung der Abwehrbereitschaft) ein wertvolles Forschungsinstrument in der Parapsychologie darstellt. Mit seiner Hilfe lassen sich mögliche Bedingungszusammenhänge zwischen Situationen, Reizmaterial, Kognitionen oder Persönlichkeit untersuchen einschließlich der Frage, wie diese Faktoren Richtung und Ausprägung der jeweiligen ASW-Leistungen der Versuchspersonen beeinflussen. Von einer Vertiefung dieses Wissens für solche Zusammenhänge erwartet man den Zugang zu einer gezielten Planung, mit deren Hilfe sich PSI-Trefferleistungen stabilisieren und verbessern lassen.

Da das DMT-Verfahren eine Reihe von Schwierigkeiten beinhaltet, hat WATT unter Rückgriff auf subliminale Wahrnehmungstechniken ein neues Maß für Abwehrbereitschaft und Wachsamkeit (Vigilanz) entwikkelt, das viele mit dem DMT verknüpfte Schwierigkeiten zu überwinden scheint. Experimentell hat sich gezeigt, daß dieses Maß eine Vorhersage darüber gestattet, wie die Korrelation zwischen Wahrnehmungsbereitschaft und -vigilanz auf der einen und ASW-Treffern auf der anderen Seite ausfällt. WATT konnte die Ergebnisse der DMT-ASW-Experimente konzeptuell wiederholen und ein Forschungsinstrument einführen, das bei der weiteren Untersuchung der Beziehungen zwischen subliminaler und außersinnlicher Wahrnehmung gute Dienste leisten sowie Hinweise für eine weitere Optimierung der Bedingungen für erfolgreiche ASW-Leistungen geben kann.

d) Theoretische Modelle

Was schließlich die Deutung der experimentellen Befunde der Parapsychologie betrifft, so sind zur Zeit vor allem folgende Modelle im Gespräch:

- *Observational Theories* (OT): Beobachter-Theorien,
- *Intuitive Dating Sorting* (IDS): Intuitives Daten-Selektions-Modell.

Eine kritische Übersicht über die "Observational Theories" (OTs) gab DDr. Walter von LUCADOU unter dem Thema: „Ist das Leben der Schrödingerschen Katze ein paranormales Phänomen?" Nach v. LUCADOU ist die Konferenz über „Quantenphysik und Parapsychologie", die 1974 in Genf stattfand, als die Geburtsstunde einer Klasse von theoretischen Modellen anzusehen, die später als "Observational Theories" (OTs) bezeichnet wurden. Trotz einer Reihe von typischen Gemeinsamkeiten, unterscheiden sich diese Modelle vor allem in bezug auf ihre unterschiedlichen empirischen Voraussagen. Jedes dieser Modelle wurde experimentell getestet, doch wurde ein systematischer Vergleich aller OTs bisher noch nicht unternommen.

Grundsätzlich gehen alle OTs von der Annahme aus, daß die paranormalen Phänomene den Gesetzen der Physik nicht prinzipiell widersprechen, sondern lediglich als „schwache Verletzung" der bestehenden physikalischen Theorien angesehen werden müssen. In jedem Fall kann ein "Korrespondenzprinzip" formuliert werden, das ein Kriterium dafür liefert, unter welchen Bedingungen die „normale" Physik verlassen wird. Eine weitere Charakteristik der OTs besteht in der herausragenden Bedeutung des „Beobachters", der die paranormalen Phänomene durch seine Beobachtung „antriggert". Daher ist das Feedback, das dem Beobachter zur Verfügung steht, von größter Bedeutung. Schließlich wird in allen OTs angenommen, daß paranormale Effekte nur bei „echten Zufallsprozessen" auftreten können.

Im einzelnen befaßte sich v. LUCADOU mit folgenden Modellen:

1. Zwei unterschiedliche „mathematische Modelle" von H. SCHMIDT (I und II);
2. das quantenphysikalische Modell von E. H. WALKER und dessen Erweiterung von R. D. MATTUCK;
3. das hierarchische Modell von J. M. HOUTKOOPER;
4. das quantenpsychologische Modell von R. JAHN;
5. das sogenannte „Intuitive Daten-Selektions-Modell" (IDS) und schließlich
6. das „Modell der Pragmatischen Information" (MPI).

Für die Parapsychologie sind vor allem die Voraussagen dieser konkurrierenden Modelle hinsichtlich folgender Fragen von Interesse:

1. Welche Phänomene können erklärt werden? (Phänomenologische Spannweite der Modelle);

2. Können auch makroskopische Effekte beschrieben werden? (Größe und Reichweite paranormaler Effekte);
3. Kann das Modell die sogenannte Elusivität paranormaler Effekte erklären? (Zuverlässigkeit der Effekte);
4. Können paranormale „Fähigkeiten" erlernt oder trainiert werden? (Praktische Anwendung paranormaler Effekte).

11. Nahtod-Erfahrungen (Near-Death-Experiences = NDE)

Mit dem Thema *Nah-Tod-Erfahrungen* befaßte sich Dr. Michael SCHRÖDTER-KUNHARDT, der das ganze Thema auch filmisch illustrierte. Nahtod-Erfahrungen werden bekanntlich von allen Kulturen berichtet, wenn auch in z. T. unterschiedlicher Gestalt. Ihr Auftreten ist unabhängig von Geschlecht, Alter, Beruf und Religiosität des Betroffenen. Sie treten grundsätzlich in realer oder nur erwarteter unmittelbarer Todesnähe auf, wobei der Umfang der Erfahrung mit der Todesnähe korreliert. Sie kommen bei ca. 10 bis 50% aller Nahtod-Situationen vor. Aufgrund ihres traumhaften und dissoziativen Charakters sowie einer zur Amnesie prädisponierenden Temporallappenbeteiligung ist, nach SCHRÖDTER-KUNHARDT, jedoch von einer deutlichen Vergessensquote auszugehen.

In westlichen (vor allem christlich orientierten) Staaten bestehen die Nahtod-Erfahrungen zumeist aus ähnlichen Elementen; dabei kommt es u. a. zu einer Außerkörperlichen Erfahrung (AE), bei welcher der Erlebende seinen sterbenden Körper und die Umgebung – zumeist von oben – beobachtet. Diese überwiegend optischen Wahrnehmungen können in vielen Fällen auch verifiziert werden und sind als Außersinnliche Wahrnehmung (ASW) zu erklären. In ca. 0 – 25% der Fälle treten negative Nahtod-Erfahrungen auf, bei denen der ‚jenseitige' Bereich den christlichen Fegefeuer- oder Höllenvorstellungen entspricht. Dabei gibt es kein sicheres Kriterium, das zu diesen negativen Nahtod-Erfahrungen prädisponiert.

Diese Erfahrungen hatten immer religionsgründende oder -verstärkende Auswirkungen. Bei den modernen, zuvor eher areligiösen Nahtod-Erfahrungen kommt es dabei durch positive wie negative Erfahrungen zu einer nahezu hundertprozentigen Abnahme der Angst vor dem Tod und zu einer ebensogroßen Zunahme des Glaubens an ein Leben nach dem Tod. Gleichzeitig stellt sich eine deutliche Intensivierung spiritueller Werte ein, die jedoch deutlich von der Höhe der jeweiligen Religion (und Kultur) geprägt sind.

Insgesamt deuten, nach SCHRÖDTER-KUNHARDT, die Forschungsergebnisse darauf hin, daß die Nahtod-Erfahrung im Gehirn biologisch angelegt ist und im Sterben abgerufen wird. Tatsächlich konnten einzelne NDE-Elemente wie der Lebensfilm oder die Außerkörperliche Erfahrung (AE) durch Elektrostimulation (und epileptische Anfälle)) des rechten Schläfenlappens ausgelöst werden. Auch Halluzinogene (wie LSD können unter optimalen (d. h. religiösen) Bedingungen viele NDE-Elemente und auch ihre Auswirkungen reproduzieren. Im Rahmen der psycholytisch / psychedelischen Therapie wurden sie deswegen mit großem Erfolg bei schweren psychiatrischen Störungen eingesetzt. Wahrscheinlich sind dann auch körpereigene Halluzinogene (und Endorphine) an dieser Erfahrung beteiligt.

Dennoch sind zumindest einige NDE-Elemente wie Lebensfilm, AE und ASW keine Halluzinationen; physiologische Auslöser oder Korrelate können ebensowenig wie psychologische Theorien etwas über die Realität dieser Erfahrungen aussagen. Auch sind NDEs weder Ausdruck einer psychischen Störung noch einer besseren Imaginationsfähigkeit oder einer entsprechenden Vorinformation des Erlebenden. Des weiteren sind NDEs kein Wiedererleben der Geburt oder bloße Wunscherfüllung. Insgesamt zählen positive und negative NDEs zu den wichtigsten und heilsamsten menschlichen Erfahrungen überhaupt. Sie decken, nach SCHRÖDTER-KUNHARDT, einen bei jedem Menschen vorhandenen Wesenskern und die nur aus der Parapsychologie bekannten außersinnlichen Fähigkeiten des Gehirns auf. Deren Aktivation gerade kurz vor dem biologischen Tod ist für SCHRÖDTER-KUNHARDT in ihrer Transzendenz von Raum, Zeit und Materie ein deutlicher Hinweis auf die *Unsterblichkeit* der menschlichen Seele – und auf die Bedeutung sowie den unterschiedlichen Wert der Religionen.

12. Schlußbemerkung

Die angeführte kurze Zusammenfassung der reichhaltigen Thematik dieser Ersten Europäischen Tagung der SSE, die neben meinen Aufzeichnungen vor allem dank der vorzüglichen Unterlagen so sachlich erfolgen konnte, zeigt, daß die Grenzgebiete der Wissenschaft das eigentliche Salz der wissenschaftlichen Forschung bilden. Die von Prof. Dr. Gerald L. EBERLEIN, München, gemachte Gegenüberstellung von Schulwissenschaft und Parawissenschaften, wobei er letztere als deviante, alternative Wissensformen bezeichnet, erweckt den Eindruck, als ob For-

schung in den Grenzgebieten der Wissenschaft minderwertiger sei. Im Grunde kommt es allein darauf an, wie methodisch sauber gearbeitet wird. Hier haben die Vortragenden mit den sogenannten etablierten Wissenschaften vollkommen gleichgezogen, wenngleich der anvisierte Gegenstand nicht immer gleich greifbar war.

So hat die Erste Europäische Tagung der "Society for Scientific Exploration" (SSE) einen echten Beitrag zum besseren Verständnis der Grenzgebiete der Wissenschaft in Europa geleistet, wenngleich die offizielle Wissenschaft der Tagung noch zur Gänze fernblieb – allerdings nicht so sehr aus Desinteresse denn aus „Standesangst".

Den Veranstaltern gilt daher ein besonderer Dank für Mut, Inhalt und Bemühen.

Zusammenfassung

In Zusammenfassung der Vorträge auf der ersten europäischen Tagung der *Society for Scientific Exploration (SSE)* wurden folgende Themen behandelt: Protoanomalistik, Kosmische Einflüsse, Erdbeben, Getreidekreis-Phänomene, Kugelblitze, Wünschelrutenexperimente, UFOs, Muttermale und Verstorbene, Krebs und Magnetfelder, Perspektiven der parapsychologischen Forschung und Nahtod-Erfahrungen.

Astrologie
Erdbeben
Lichterscheinungen
Getreidekreisphänomene
Kugelblitze
Wünschelrutengehen
UFOs
Muttermale / Verstorbene
Krebs / Magnetfelder
Parapsychologie
Nahtod-Erlebnisse

Summary

Summarizing the lectures held at the first European conference of the *Society for Scientific Exploration (SSE)*, the following topics were put up for discussion: protoanomalistics, cosmic influences, earthquakes, crop-circle phenomena, ball lightning, dowsing experiments, unidentified flying objects, birthmarks in reference to persons already died, magnetic fields and cancer, perspectives of parapsychological research as well as near-death experiences.

Astrology
Earthquakes
Luminous phenomena
Crop circles
Ball lightning
Dowsing
UFOs
Birthmarks / the deceased
Cancer / magnetic fields
Parapsychology
Near-death experiences

Literatur

BAUER, Henry H.: The Enigma of Loch Ness: Making Sense of Mystery. – Urbana; Chicago: University of Illinois Press, 1986

BETZ, Hans-Dieter: Geheimnis Wünschelrute: Aberglaube und Wahrheit über Rutengänger und Erdstrahlen. – Frankfurt a. M.: Umschau Verlag, 1990

CAMPBELL, Stewart: The Loch Ness Monster: The Evidence. – Aberdeen: Aberdeen University Press, 1991

CLARK, Jerome: UFOs in the 1980s. – Detroit, MI: Apogee Books, 1990 (The UFO Encyclopedia; 1)

CLARK, J.: The Emergence of a Phenomenon. – Detroit, MI: Omnigraphics, 1992 (The UFO Encyclopedia; 2)

DEAN, Geoffrey: Recent Advances in Natal Astrology: A Critical Review 1900 – 1976. – Subiaco, Australien: Analogic, 1977

GAUQUELIN, Michel: Written in the Stars. – Wellingborough: Aquarian Press, 1988

GAUQUELIN, M.: Neo-Astrology: A Copernican Revolution. – London: Penguin (Arkana), 1991

GRIM, Patrick (ed.): Philosophy of Science and the Occult. – Albany, N. Y.: State University of New York Press, 1990

KNOBLAUCH, Hubert: Die Welt der Wünschelrutengeher und Pendler: Erkundungen einer verborgenen Wirklichkeit. – Frankfurt a. M.; New York: Campus Verlag, 1991

LUCADOU, Walter v.: Psyche und Chaos: Neue Ergebnisse der Psychokinese-Forschung. – Freiburg i. Br.: Aurum, 1989

MEADEN, George Terence (ed.): Circles from the Sky. – London: Souvenir Press, 1991

NOYES, Ralph (ed.): The Crop Circle Enigma. – Bath: Gateway Books, 1991

RESCH, Andreas (Hg.): Aspekte der Paranormologie: Die Welt des Außergewöhnlichen. – Innsbruck: Resch, 1992 (Imago Mundi; 13)

STEVENSON, Ian: Children Who Remember Previous Lives: A Question of Reincarnation. – Charlottesville, VA: University of Virginia Press, 1987

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

Grenzgebiete der Wissenschaft; 42 (1993) 1, S. 29 – 39

WALTER NIESEL

INFORMATIONSSPEICHERUNG IN FEINSTOFFLICHEN STRUKTUREN

Prof. Dr. Dr. Walter Niesel, geboren 1923 in Wünschelburg / Schlesien; 1946 – 1954 Studium der Physik an der TH Karlsruhe, Abschluß mit Promotion; 1955 – 1963 Studium der Medizin an der Universität Kiel, Abschluß mit Promotion; 1958 – 1964 Stipendiat der DFG; 1963 Habilitation im Fach Physiologie; 1963 – 1970 Assistent und Privatdozent am Physiologischen Institut der Universität Kiel, 1969 Ernennung zum APL-Professor; 1971 – 1988 Leiter der Arbeitsgruppe „Neurovegetative Funktionen".
Die folgenden Ausführungen entstammen einer umfangreicheren Arbeit, deren Erscheinen 1993 im Resch Verlag vorgesehen ist. Da die hier genannten „feinstofflichen Energien" technisch noch nicht meßbar sind, bauen die gemachten Ausführungen auf persönlichen Erfahrungswerten auf, hinter denen aber ein Fachwissen aus Physik und Medizin steht, das allerdings den Erfahrungsbereich der Bioenergie noch nicht einzufangen vermag. Die Redaktion von GW versteht den Beitrag daher als Erfahrungsbericht mit geschichtsspezifischer Deutung.

I. EINLEITUNG

Viele esoterische Vorstellungen setzen stillschweigend die Existenz *feinstofflicher Energiespeicher* voraus, so z. B. die von Rupert SHELDRAKE postulierten morphogenetischen Felder oder die Akasha-Chronik.
Ich möchte in diesem Artikel zeigen, daß es tatsächlich möglich ist, „feinstoffliche" Strukturen zu erzeugen, die Informationen in Form von Energiesequenzen speichern.

Im folgenden möchte ich zunächst die Untersuchungsinstrumente darstellen, die bei den Versuchen verwendet wurden. Dann möchte ich zwei unterschiedliche feinstoffliche Netzstrukturen vorstellen, die wahrscheinlich den YANG- und den YIN-Energien entsprechen. Die Elementarenergien dieser Raster lassen sich über richtungsabhängige Raumenergien erzeugen.

Als nächstes werde ich zeigen, daß sich die Spalten dieser Netze mit einer beliebigen Folge von YIN- und YANG-Elementarenergien besetzen lassen. Die Energiesequenzen der YIN- und YANG-Energien stellen eine Information dar, die weitergeleitet und gespeichert werden kann.

Die so programmierten, linearen Energiesequenzen lassen sich zu Ringen schließen, und diese Ringe stellen den eigentlichen, stabilen Informa-tionsspeicher dar

Die so in Ringen gespeicherten Energien finden sich in vielen Strukuren wieder, so z. B. in Hexagrammen, in den Energien des I-GING, in pflanzlichen und in menschlichen Energiesystemen.

II. UNTERSUCHUNGSINSTRUMENTE

Die in diesem Artikel dargestellten Modelle beruhen auf radiästhetischen Befunden. Drei Testinstrumente wurden dabei eingesetzt:

- die Finger und Hände
- das Federpendel
- die Einhand-Winkelrute.

1. Untersuchungen mit den Händen

„Feinstoffliche" Energien lassen sich mit den *Fingern* und den *Händen* leichter erspüren als mit Federpendel und Wünschelrute. Nach meinen Beobachtungen sind mehr als die Hälfte aller Versuchspersonen spontan fähig, „feinstoffliche Energien" mit den Händen zu spüren.

Mit den Händen ist es nicht nur möglich, Energiefelder zu ertasten, es ist auch möglich, die Flußrichtung von Energieströmen schnell zu erfassen. Des weiteren ist es in Energie transportierenden Systemen möglich, die Flußrichtung der Energien zu erfühlen und, wenn unterschiedliche Energien hintereinander transportiert werden, die Folge der Energien als Energiepuls wahrzunehmen.

Um spezielle Energien zu erspüren, kann sich der Untersucher mit der Energieart, die er erspüren will, dadurch sensibilisieren, daß er diese Energiequelle – etwa eine Haselnuß oder einen Stein – in die freie Hand nimmt.

2. Untersuchungen mit dem Federpendel

Läßt man ein Federpendel, dessen Rückschnellkraft durch eine Feder erzeugt wird, in einem Energiefeld frei schwingen, so schwingt der Pendel-

kopf in der Flußrichtung der Energien, entweder linear oder in Form von Ellipsen und Kreisen.

Beim Arbeiten mit dem Federpendel nimmt das Auge die Energien auf und setzt die aufgenommenen Energien in Änderungen des Muskeltonus um.

Durch die Drehrichtung des Pendels können YIN- und YANG-Energien unterschieden werden.[1] Über YANG-Proben schwingt das Pendel im allgemeinen rechts herum, über YIN-Proben links herum. Des weiteren können energetische Beziehungen in einem Beziehungstest ermittelt werden. Bei einer zustimmenden Beziehung schwingt das Pendel zwischen den Energiequellen verbindend, bei einer ablehnenden Beziehung schwingt das Pendel trennend zwischen den Energieproben.

Der Untersucher kann sich wieder mit der freien Hand für die Energien, die er untersuchen will, sensibilisieren.

3. Untersuchungen mit der Winkelrute

Die *Winkelrute* besteht in ihrer einfachsten Form aus einem L-förmig gebogenen Schweißdraht. Die Rute wird mit den Fingern einer Hand so im labilen Gleichgewicht gehalten, daß sie bei kleinen Änderungen des Muskeltonus aus dem Gleichgewicht herauskippt. Das Kippen der Rute zeigt ein Energiefeld an, das den Muskeltonus in den Handmuskeln verändert.[2]

Die Winkelrute eignet sich besonders gut zum Testen der Flußrichtung: bei aufsteigenden Strömen schlägt sie im positiven Sinn aus, bei absteigenden Strömen im negativen Sinne. Den positiven und den negativen Sinn des Ausschlages muß der Untersucher an einer geeigneten positiven bzw. negativen Energiequelle austesten (Getreide erzeugt einen aufsteigenden, Industriezucker einen absteigenden Energiestrom).

III. NETZSTRUKTUREN FEINSTOFFLICHER SYSTEME

Feinstoffliche Energien können sich in Form von *Netzen* organisieren, die ähnlich wie gewebte Stoffe aufgebaut sind; Längsstrukturen werden von querlaufenden Strukturen – wie Kette und Schuß in einem Gewebe –

1 W. NIESEL / B. PEGELS-NIESEL: Auf der Suche nach dem Gral (1992)

2 W. REICH: Dowsing as an Object of Orgonomic Research (1975); W. NIESEL / B. PEGELS-NIESEL: Das feinstoffliche Energiesystem des Menschen (1992)

durchwirkt. Solche gewebeähnliche Netze lassen sich im feinstofflichen Bereich als Raster experimentell erzeugen[3] (Abb. 1).

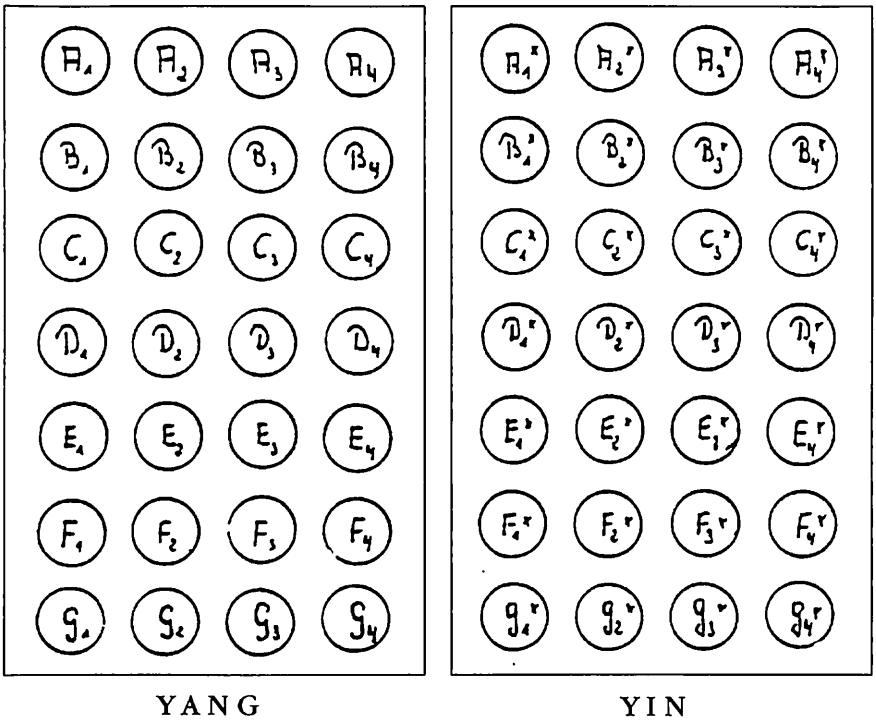

Abb. 1: Energieraster für YANG- und YIN-Energien

In den beiden Rastern stehen je 4 x 7 Elemente. Die Spalten des Rasters sind mit 1, 2, 3 und 4 für YANG-Energien bzw. 1^x, 2^x 3^x und 4^x für YIN–Energien bezeichnet, die Zeilen sind mit A, B, C, D, E, F und G für YANG-Energien und mit A^x, B^x, C^x, D^x, E^x, F^x und G^x für YIN-Energien bezeichnet.

Jede Zeile und jede Spalte der beiden Raster steht mit bestimmten Himmelsrichtungen in Verbindungen[4] (Abb. 2):

Die *Richtungsrosetten* geben an, aus welchen Richtungen die einzelnen *Zeilenenergien* und die einzelnen *Spaltenenergien* aus dem Raum einfallen. Die Zeilenergien fallen schräg von oben, die Spaltenenergien schräg von unten ein, mit Ausnahme der Energien der G- und der G^x-Zeile. Diese Energien fallen von oben (G) und von unten (G^x) ein.

Die Richtungsabhängigkeit gibt die Möglichkeit, die speziellen Elementarenergien der beiden Raster der Abb. 1 aufzubauen.

3 W. NIESEL / B. PEGELS-NIESEL: Auf der Suche nach dem Gral (1992)
4 W. NIESEL / B. PEGELS-NIESEL: Das feinstoffliche Energiesystem des Menschen (1992)

Um z. B. die Elementarenergie C_2 aufzubauen, versehen wir eine Holzkugel mit zwei Richtungspfeilen, die in Richtung Süd schräg nach oben und in Richtung Ost schräg nach unten weisen. Wenn wir die Holzkugel beklopfen, speichert die Kugel die Energie C_2.
So können wir uns die einzelnen Energien der Reihe nach erzeugen und in ein Energieraster der Form der Abb. 1 einkleben.
Der so erzeugte Energieraster behält seine Energie für längere Zeit, da sich im Raster Spalten- und Zeilenströme einstellen, die das System stabilisieren.

Die Energieraster für YANG- und für YIN-Energien unterscheiden sich dadurch, daß die *YANG*-Energien mit den *Haupthimmelsrichtungen* und die *YIN*-Energien mit den *Nebenhimmelsrichtungen* in Verbindung stehen.

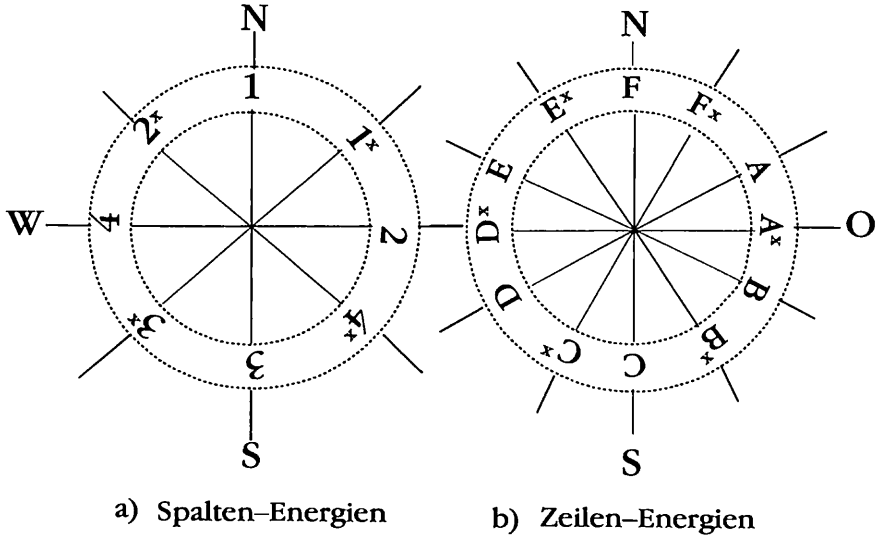

Abb. 2: Richtungsrosetten für die Spalten- und Zeilenenergien der Energieraster

Mit den so aufgeladenen Energierastern kann sich ein Experimentator sensibilisieren, um gleiche oder ähnliche Strukturen zu finden oder zu analysieren.

Zum Sensibilisieren mit Zeilen- oder Spaltenenergien nimmt der Untersucher den Energieraster zwischen die Finger der linken Hand, so daß die Finger in Richtung der Zeilen oder Spalten zeigen. Will sich der Untersucher mit einer einzelnen Elementarenergie sensibilisieren, hält er Zeige- und Mittelfinger der linken Hand auf das Feld der gewünschten Energie.

IV. AUFBAU VON ENERGIESEQUENZEN

Mit Hilfe der *Zeilen- und Spaltenstruktur* des YANG- und des YIN-Rasters läßt sich eine ganze Reihe von energetischen Phänomenen – wie z. B. der Aufbau des menschlichen Energiesystems und der Aufbau von *Kraftplätzen* und *Kultstätten* und die Möglichkeit der *Informationsspeicherung* – erklären. Hier soll nur die Informationsspeicherung herausgegriffen werden, bei der die Spaltenstrukturen bzw. die Spaltenströme eine besondere Rolle spielen.

Längs der Spalten der Raster bilden sich Spaltenströme aus, die in Richtung der Spalten fließen. Dabei bewegen sich die Energieelemente A, B, C, D, E, F und G bzw. A^x, B^x, C^x, D^x, E^x, F^x und G^x in Richtung der Spalten. Diese Bewegung der Energieelemente ist mit den Fingern zu spüren.

o *So wie sich bei elektrischen Strömen Elektronen und Ionen in Stromrichtung bewegen, bewegen sich die Energieelemente A, B, C, D , E, F und G in Stromrichtung!*

o *Die Plätze, an denen sich die Energieelemente A, B, C, D, E, F und G bewegen, liegen fest.*

Das Energieelement G bzw. Gx nimmt eine Sonderstellung ein und ist im allgemeinen nicht besetzt. Um stabile Systeme zu erhalten, muß in Ringstrukturen sogar das G- bzw. G^x-Element weggelassen werden. Aus diesem Grund wird im folgenden nur mit den ersten sechs Energielementen A bis F bzw. A^x bis F^x gearbeitet.

Wie in einem Güterzug die Wagen, hängen in einem Spaltenstrom die Energieelemente fest gekoppelt zusammen (Abb.3).

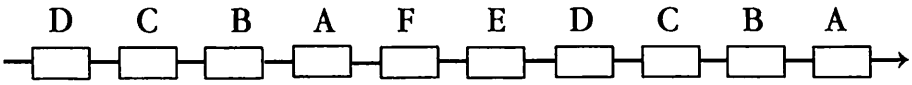

Abb. 3: Energetische Kopplung von YANG-Energien im Spaltenstrom

Die Abbildung stellt einen solchen gekoppelten Zug dar, in dem die YANG-Energieelemente A, B, C, D, E und F fest aufgefädelt hintereinanderherlaufen.

Die Kopplung bedeutet, daß sich alle Energieelemente in gleicher Richtung und gleich schnell bewegen.

Die Spaltenströme haben eine weitere elementar wichtige Eigenschaft:

o *Die einzelnen Positionen der Spaltenströme können mit YANG-Energien oder mit YIN-Energien besetzt sein.*

Dadurch ergibt sich die Möglichkeit, die Spaltenströme mit unterschiedlichen Energiesequenzen zu programmieren. Die Abbildungen 4 bis 6 zeigen verschiedene Möglichkeiten der Programmierung durch unterschiedliche YIN / YANG-Besetzung. Zur Verdeutlichung sind YIN-Wagen schwarz und YANG-Wagen weiß dargestellt:

Abb. 4 zeigt einen Spaltenstrom, der nur mit YIN-Energien besetzt ist. Jede der 6 Positionen ist an der richtigen Stelle mit den YIN-Energien A^x, B^x, C^x, D^x, E^x und F^x besetzt. Zur Kennzeichnung der YIN–Energien sind die Wagen schwarz gezeichnet.

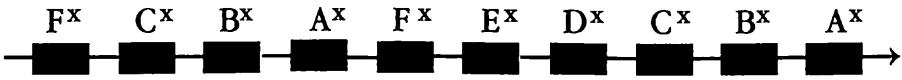

Abb. 4: Spaltenstrom mit reiner YIN-Besetzung

Abb. 5 gibt einen Spaltenstrom mit abwechselnder YIN und YANG-Besetzung wieder.

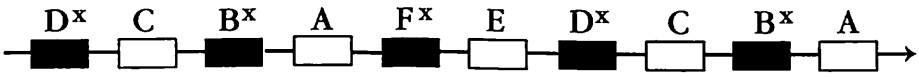

Abb. 5: Spaltenstrom mit abwechselnder YIN- und YANG-Besetzung

Abb. 6 gibt eine unregelmäßige YIN-YANG-Besetzung des Spaltenstromes wieder.

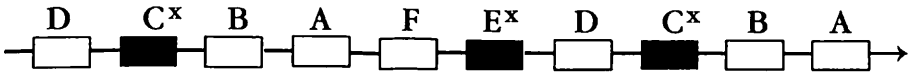

Abb. 6: Spaltenstrom mit einer A-, B-, C^x-, D-, E^x-, F-Besetzung

In dem Strom sind die A-, B-, D- und F-Position mit YANG-Energien, die C- und E-Position mit YIN-Energien besetzt.

Da jedes der 6 Elemente des Stromes mit YIN oder mit YANG besetzt sein kann, ergibt dies $2^6 = 64$ unterschiedliche Besetzungsmöglichkeiten.

V. RINGSTRUKTUREN FEINSTOFFLICHER ENERGIEN

Die bisher dargestellten Spaltenströme wurden durch Elementarenergien aufgebaut. Das Energiemuster pflanzt sich längs der Achse der Anordnung fort. Bei diesem Vorgang handelt sich also mehr um eine *Informationsfortplanzung* als um eine Informationsspeicherung.

Speichern läßt sich die Information durch Ringbildung. Schließen wir ein Energiestromband kurz, so entsteht ein *Ringstrom*, der sehr stabil ist.

Wir können also die linearen Strukturen von Abb. 3 bis Abb. 6 in Ringe verwandeln (Abb. 7).

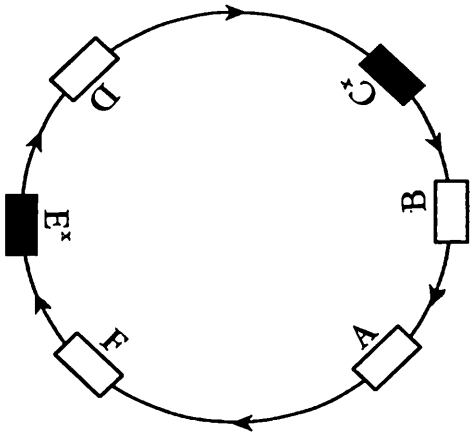

Abb. 7: Ringförmige Speicherung der Energiesequenzen der Abb. 6

Die YANG- und die YIN-Elemente erscheinen auf der Peripherie eines Kreises. Um diese Energien tatsächlich zu erzeugen, müssen die kleinen Kreise auf der Peripherie des großen Kreises in die entsprechenden Himmelsrichtungen eingezeichnet werden und mit dem YANG-Zeichen (weiße kleine Kreise) bzw. YIN-Zeichen (kleine schwarze Kreise) versehen werden (Abb. 8).

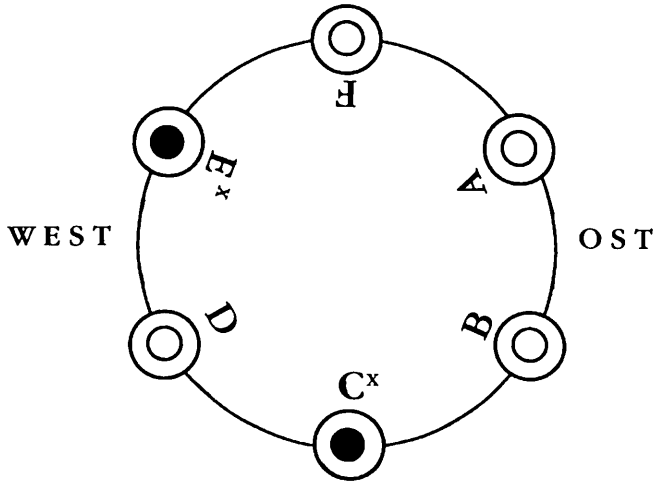

Abb. 8: Aufbau der Energiesequenz der Abb. 7 in einem Satellitenkreis aus Raumenergien

So aufgebaute Energieringe bleiben auch ohne materielle Träger stabil. Solche Informationskreise sind also Träger von „feinstofflichen" Informationen, die auch ohne Materie wirksam sind. Da die Informationsspeicherung nicht von der Größe der Ringe abhängt, ist eine Informationsspeicherung sowohl im Makrokosmos als auch im Mikrokosmos – mit unendlicher Speicherkapazität – möglich.

VI. BEISPIELE FÜR INFORMATIONSSPEICHERUNG ÜBER ENERGIESEQUENZEN

Vom großen Spektrum an möglichen Energiestrukturen, in denen dieses Prinzip verwirklicht sein kann, können zunächst nur die Objekte untersucht werden, die sich mit Hand und Federpendel auflösen lassen, das sind Objekte von der Größenordnung von 1 cm bis 1000 cm. Vier Beispiele solcher Objekte sollen aufgeführt werden:

1. Hexagramme

Hexagramme ziehen aus dem Raum Spaltenenergien an und bauen eine gleichmäßige Folge von YANG- und YIN-Energien auf (A, B, C, D, E, F und A^x, B^x, C^x, D^x, E^x und F^x).

2. das I-GING-System

Das *I-GING-System* besteht aus 64 Balkenhexagrammen, die aus 6 übereinanderliegenden durchgezogenen (für YANG-Energien) oder unterbrochenen (für YIN-Energien) Strichen aufgebaut sind.[5] Jedes dieser Hexagramme soll dem Energiefluß einer bestimmten Lebenssituation entsprechen. Durch das Auswürfeln der YIN- und der YANG-Balken wird ein I-GING-Hexagramm ermittelt. Zu jedem der 64 Hexagramme existiert ein Kommentar, der als Orakel oder als Ratschlag zu der betreffenden Lebenssituation aufgefaßt werden kann.

Das I-GING-System arbeitet also genau mit derselben Programmierung wie unsere experimentell erzeugten Energiesequenzen. Während die Balkenhexagramme des ursprünglichen Systems nur schwache Energien auf-

5 R. L. WING: Das Arbeitsbuch zum I GING (1986); R. W. WILHELM: I GING Text und Materialien (1990)

bauen, lassen sich durch Kreishexagramme starke I-GING-Energien aufbauen. Diese so aufgebauten I-GING-Energien lassen sich in einem Raster von 8 x 8 Energiepositionen anordnen. Die Energien dieses Rasters sind therapeutisch ähnlich wirksam wie die BACH-Blüten-Essenzen.[6]

Da die I-GING-Energien alle 64 möglichen Enegiesequenzen darstellen, lassen sich mit einem I-GING-Energiefeld die Energiesequenzen anderer Energiestrukturen analysieren.

3. Pflanzliche Systeme

In *pflanzlichen Systemen* steigt zentral ein Strom von Energien mit unterschiedlichen Energiesequenzen auf. Dieser Strom läßt sich mit den Energien des I-GING-Energiefeldes von Abb. 9 analysieren. Eine Systematik in der Folge der Energien konnte bisher nicht festgestellt werden. Denkbar wäre, daß die Folge der I-GING-Energien der DNS-Struktur der jeweiligen Pflanzen entspricht. Dann hätte die DNS-Struktur in der Tat eine feinstoffliche Entsprechung und enge Beziehungen zum I-GING, wie es von Katya WALTER[7] angenommen wird.

Um die Pflanze herum bilden sich zwei Spiralsysteme aus, eine *Rechtsspirale*, die nur YANG-Energien und eine *Linksspirale*, die nur YIN-Energien aufweist. In den äußeren Spiralen der Pflanzen trennen sich also YANG- und YIN-Energien.

4. Das menschliche System

Auch im menschlichen System laufen in einer zentralen Achse von unten nach oben nacheinander unterschiedliche I-GING-Energien aufwärts. Wie Modellversuche zeigen, laufen anscheinend auch beim Menschen die YIN- und die YANG-Energien auerhalb der zentralen Achse abwärts. Dieses Auf- und Abströmen erfolgt innerhalb des Körpers und ist außerhalb des Körpers nicht wahrnehmebar.

Außerhalb des Menschen findet sich eine Struktur von periodisch sich wiederholenden Hüllen, in denen abwechselnd rechtswindende und linkswindende Energiespiralen absteigen.

6 M. SCHEFFER: Bach Blütentherapie (1981)
7 K. WALTER: Chaosforschung, I Ging und genetischer Code (1993)

Diese Hüllen sind mit Energiesequenzen besetzt, die den I-GING-Energien entsprechen. Überraschenderweise folgt die Hüllenbesetzung der Numerierung der I-GING-Energien.

- Die innerste Hülle ist mit der I-GING-Energie Nr. „1",
- die zweite Hülle mit der I-GING-Energie „2",
- die dritte Hülle mit der I-GING-Energie Nr. „3"
- .....
- und die äußerste Hülle mit der I-GING-Energie Nr. 64 besetzt.

Außerdem strahlen die I-GING-Energien auf die Körperoberfläche aus.

Durch diese gesetzmäßige Verteilung der I-GING-Energien ist es möglich, recht erfolgreich an Energiestörungen im Bereich dieser Energiesequenzen zu arbeiten.

Zusammenfassung

Zunächst werden feinstoffliche YIN- und YANG-Energien in zwei Rastersysteme von je 4 x 28 Elementen eingeteilt. Es wird beschrieben, wie die Elementarenergien dieses Rasters aus Raumenergien erzeugt werden können. Danach wird gezeigt, wie die Spalten dieses Rasters mit YIN- und YANG-Energien besetzt werden können und wie durch Ringschließung dieser Strukturen ein Speichersystem entsteht, das durch unterschiedliche YIN-YANG-Besetzung $2^6 = 64$ unterschiedliche Energiesequenzen speichern kann. Diese 64 Energiesequenzen lassen sich experimentell erzeugen. Es werden Beispiele besprochen, in denen solche Energiesequenzen auftreten.

Feinstofflichkeit
YIN-Energie
YANG-Energie

Summary

First of all etheric Yin- and YANG-energies are divided into two screen systems each of them consisting of 4 times 28 elements. It is described how the elementary energies of this screen can be produced of spatial energies. Then it is shown how the splits of this screen are set with YIN- and YANG-energies and how a storage system is developed by linking these structures, which on the grounds of the diverse YIN-YANG-setting is able to store $2^6 = 64$ different energy sequences. These may be produced by experiment. Examples are discussed where such energy sequences are common.

Etheric matter
YIN-energy
YANG-energy

Literatur

FONTAINE, Janine: Heilung beginnt im Unsichtbaren. – München, 1990 (Knaur Taschenbücher)

NIESEL, Walter / PEGELS-NIESEL, B.: Das feinstoffliche Energiesystem des Menschen. – Bochum, 1992 (Skriptenreihe des NAGAL-Institutes)

NIESEL, W. / PEGELS-NIESEL, B.: Auf der Suche nach dem Gral: Der Umgang mit heilenden Energien. – Bochum, 1992 (Skriptenreihe des NAGAL-Institutes)

REICH, W.: Dowsing as an Object of Orgonomic Research, The American Dowser 15 (1975), 93

SCHEFFER, Mechthild: Bach Blütentherapie. – München: Hugendubel, 1981

WALTER, Katya: Chaosforschung, I Ging und genetischer Code. – München: Eugen Diederichs, 1993

WILHELM, Richard W.: I GING Text und Materialien. – München: Eugen Diederichs, 1990

WING, R. L.: Das Arbeitsbuch zum I GING. – Köln: Eugen Diederichs, 1986

Prof. Dr. Dr. Walter Niesel, Henkenbergstr. 32 A, D-4630 Bochum 1

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: Zwischen Himmel, Hölle und Visionen

Tod und Unsterblichkeit

Formen veränderter Bewußtseinszustände

Der Einfluß von Trancezuständen auf menschliches Verhalten: Gruppentrance, Schamanenritual und kataleptische Zustände

Der Klartraum als ein Weg zu schöpferischer Freiheit

Lebensbilderschau und Zeiterleben in Katastrophensituationen

Veränderte Bewußtseinszustände: einschließlich der Meditation und der Hypnose als „außerwacher physiologischer Bewußtseinszustand"

Mediumistische und pseudo-mediumistische Erfahrungen

Erlebnisse mit brasilianischen Heilern: Fähigkeiten in und ohne Trance

Visionen und Auditionen in der heutigen Zeit: eine psychodynamische Untersuchung

Bewußtseinsentfaltung in spirituellen Traditionen Asiens

Schlaf, Traum, Hypnose, Biokömese, Biostase, Thanatose

Erforschung der Mystik – Zeugnis der Mystik

1990, XXXII, 608 S., 70 Abb. sw, 11 farb., öS 600.–, DM 77.– ISBN 3-85382-044-1

Grenzgebiete der Wissenschaft; 42 (1993) 1, S. 41 – 56

LEONHARD GEILING

BETRACHTUNGEN ÜBER DAS WESEN VON ZEIT UND MASSE

Dr. Ing. Leonhard Geiling, geboren 1912 in Graz; Studium: Maschinenbau und Elektrotechnik in Graz und Wien, 1935 Dipl.Ing. an der TH Wien; 1937 Projekteur bei Elektrounternehmen in Magdeburg; 1940 Übertritt zur Forschungsanstalt in Ainring, Arbeit an der Entwicklung von Meßgeräten für die Luftfahrt. 1944 Promotion an der TH Darmstadt (Prof. Vieweg) mit der Dissertation „Beitrag zur Kenntnis von Thermoelementen zu Feinmeßzwecken"; 1947 Fortführung der Entwicklungsarbeiten an einer Forschungsanstalt der PTT in Paris; 1953 Rückkehr zum Elektrounternehmen nach Erlangen als Wissenschaftlicher Mitarbeiter, dort u. a. Mitarbeit bei Marktforschung, Planung und Bau von Kabelfabriken in Indien und der Türkei; Auslandsreisen. 1965 Leiter eines Kabelwerkes in Wien. Seit 1971 im Ruhestand, beratende Tätigkeit, Mitglied der II. Staatsprüfungskommission der TU Wien. Beschäftigung u. a. mit physikalischen Grundsatzfragen. Publikationen in verschiedenen Fachzeitschriften.

Zur Beschreibung der dinglichen Welt durch die Physik verwendet man die drei Fundamentalbegriffe *Raum, Zeit* und *Materie* (Stoff), vertreten durch die physikalischen Einheiten: Zentimeter, Sekunde und (Masse-) Gramm. Wie weit diese Einheiten von „Phänomenen", also mit den Sinnen erfahrbaren Naturerscheinungen, abgeleitet sind, das soll hier untersucht werden, wobei festgehalten werden muß, daß sich der Physiker bei der Verwendung der Größen nicht darum kümmert, ob sie von Phänomenen abstrahiert oder durch mathematische Verarbeitung aus anderen Größen abgeleitet sind. Die Frage lautet: *Wo liegen Zeit und Masse im Aufbau der Welt?*

I. WAS IST DIE ZEIT?

1. Kurze geschichtliche Betrachtung

Die *Zeit* ist eine so fundamentale Kategorie, daß sich alle Physiker und Philosophen in irgendeiner Form mit ihr beschäftigt haben. In der Behandlung der Zeit kann man den *philosophischen* und den *pragmatischen* Standpunkt unterscheiden.

a) Philosophie

ARISTOTELES stellt in seiner „Physik" fest, daß die Zeit nur über die Bewegung gemessen werden kann und die Bewegung durch die Zeit, weil sie einander begrenzen und bestimmen. G. SCHWARZ[1] nennt dies eine Tautologie, was allerdings nur dann zutreffend ist, wenn Zeit und Bewegung der gleichen Klasse zugerechnet werden, was wir ja nicht tun. Auch der Kirchenvater AUGUSTINUS kommt über theologische und geschichtsphilosophische Betrachtungen zur Erörterung der Zeitfrage. Er zieht zur Klärung des Phänomens der Zeit das Gedächtnis heran und begründet das eigentliche „Auseinander" der Zeit in der „Memoria". Bei I. KANT ist die Zeit die apriorische Voraussetzung dafür, daß Gegenstände nacheinander wahrgenommen werden können, doch meint KANT, daß es die Zeit „in der Natur" nicht gibt. Nach F. W. HEGEL ist die Zeit, wie der Raum, die reine Form der Sinnlichkeit oder des Anschauens, das unsinnlich Sinnliche. Im allgemeinen stimmen alle Philosophen darin überein, daß die Zeit eine bestimmte Abstraktion des Verstandes und somit keine primäre naturphilosophische Kategorie sei.

b) Physik

Im Gegensatz zu den Philosophen, die der Zeit in der Natur eine unabhängige Existenz absprechen, steht die klassische Auffassung der *Physiker*, die sich auf I. NEWTON berufen. NEWTON ging es in erster Linie darum, die Physik und die Betrachtung der Naturerscheinungen praktisch verwertbar darzustellen, wozu Zirkelschlüsse und Relativierungen nicht brauchbar sind. NEWTON sagt: „Die absolute, wahre und mathematische Zeit verfließt an sich und vermöge ihrer Natur, gleichmäßig und ohne Beziehung auf irgend einen äußeren Gegenstand".[2] Hier steht NEWTON in scharfem Gegensatz zu ARISTOTELES, der die Meinung vertrat, daß es ohne Vernunft keine Zeit geben könne, weil die Natur als solche nicht zähle. E. MACH[3] geht sogar so weit zu sagen: „ ...niemand ist berechtigt, von derselben etwas zu wissen, sie ist ein müßiger metaphysischer Begriff... ".

Die pragmatische Definition der Zeit durch NEWTON hat sicher die rasche Entwicklung der Naturwissenschaften sehr begünstigt, sie hat die Physik bis heute geprägt, und nur nach und nach konnte sich die relati-

1 G. SCHWARZ: Raum und Zeit (1972)
2 I. NEWTON: Philosophiae naturalis principia mathematica (1687), S. 5
3 E. MACH: Die Mechanik in ihrer Entwicklung (1988), Kap. 3, Abschn. 6

vistische Anschauung von der Zeit bzw. von „den Zeiten" durchsetzen. A. EINSTEIN spricht, wenn er die Zeit behandelt, vielfach von „Uhren", er bezieht sich also auf das Meßgerät. In einem bewegten System „geht die Uhr nach", d. h. die Zeit verfließt langsamer.

2. Der Schichtenaufbau der Welt

Die Frage nach dem *Sein* der Zeit ist eine ontologische Frage. Es kann dieser Bericht keine philosophische Abhandlung sein, es wird deshalb auf die einschlägige Literatur verwiesen.

Die reale Welt gliedert sich in vier „Seinsschichten", denen auch Wissensgebiete zugeordnet sind.

Schicht	*Wissensgebiet*
1 Das Unorganische	Physik
2 Das Organische	Biologie
3 Das Psychische	Psychologie
4 Das Geistige	Geisteswissenschaften

Jede dieser Schichten ruht auf den jeweils unteren Schichten, ohne die sie nicht existieren kann, jede niedrigere Schicht ist Trägerin der höheren. Um die essentiellen Unterschiede der Schichten deutlich zu machen, kann man Begriffe verwenden, die erst in neuerer Zeit gebräuchlich geworden sind.

Schicht 1 und 2, der *anorganischen* sowohl als auch der *organischen* Dinge, können wir zusammenfassend als die „Welt der Dinge", als die „dingliche Welt" bezeichnen (Welt I nach Karl POPPER). Diese Welt entspricht dem, was wir in der Sprache der Computer als die „Hardware" bezeichnen. Die beiden anderen Schichten, die der seelischen und geistigen Erscheinungen, sind unstofflich und entsprechen der „Software". Wenn wir nach dem Wesen der Zeit fragen, so wird in erster Linie zu klären sein, in welche Schicht sie einzuordnen ist.

a) Sinneswahrnehmung

Die Welt ist voll von Erscheinungen und Vorgängen (die der Hardware zugeordnet werden müssen), auf die sich die Lebewesen einstellen müssen, um überleben zu können. Jedes Lebewesen, bis hinunter zum Einzeller, hat so etwas wie eine Vorstellung von seiner Umwelt. Informationen (Software) über die Natur können „nur" über die Sinne empfangen

werden. Die Lebewesen sind aber nur mit solchen Organen ausgestattet, die ihnen die zum Überleben wichtigen Informationen liefern, aber nie mehr als diese. Es ist daher anzunehmen, – und wir finden dies immer wieder bestätigt –, daß es „mehr Umwelt" gibt, als wir mit unseren Sinnen erfassen können. Entweder fehlen uns die Sinne überhaupt – wie z. B. für Strahlung – oder sie sind nicht ausreichend empfindlich – wie für die Beobachtung der Vorgänge im Atom; oder die Sinne empfangen nur einen Ausschnitt aus einem ganzen Band von Signalen – wie bei den elektromagnetischen Wellen. Um Signale zu verwerten, für die wir kein Organ haben, verwenden wir „Umsetzer", welche die vom Objekt ausgehenden Signale in einen Sinnesreiz verwandeln. So dient die phosphoreszierende Schicht am Fernsehschirm dazu, den unsichtbaren Elektronenstrahl in sichtbares Licht zu verwandeln. Alle diese Dinge, Vorgänge, Erscheinungen, Kräfte usw. nennen wir *„primäre Naturerscheinungen"*, unabhängig davon, auf welchem Weg wir Kenntnis von ihrer Existenz bekommen haben. So betrachten wir die elektromagnetischen Schwingungen als eine primäre Naturerscheinung, obwohl wir nur eine Oktave des Bandes als Licht sehen können.

b) Abstraktion

Diese Erscheinungen sind ohne Namen und Symbole als Gegenstände und Vorgänge in der Natur existent und auch für ein der Abstraktion nicht fähiges Lebewesen relevant. Der Mensch allein hat durch das Bewußtsein von sich und seiner Umwelt die Möglichkeit, die flüchtigen Erscheinungen quasi einzufangen, zu fixieren, sie zu benennen und mit Symbolen zu bezeichnen, die aber immer nur einen Aspekt der Gesamterscheinung betreffen. Diese Fähigkeit der *Abstraktion* schreiben wir allein dem Menschen zu, sie bildet die Grundlage für jede weitere Erkenntnis. Wir können die in Symbolen festgehaltenen Eigenschaften von primären Dingen, Vorgängen, Wirkungen als *primäre Größen* bezeichnen. Zu Ihrer Erstellung ist ein Subjekt notwendig, das aber noch keine Kenntnis davon haben muß, daß die Größen in irgendeiner Beziehung zueinander stehen können. Allein den primären Größen sprechen wir vor und außerhalb des menschlichen Geistes eine reale Existenz zu.

c) Welt der Dinge

Auf welche Fundamentalkategorien läßt sich die *Welt der Dinge* zurückführen? Wenn wir von den Kategorien Raum und Zeit absehen, die in

der Philosophie verwendet werden, so sind es die *Form*, der *Stoff* und die *Bewegung*. Die *Form*, die in Abstand, Länge, Oberfläche und Volumen von den Sinnen erfaßt wird und der *Stoff*, den wir als undurchdringlich, schwer, kurz materiell erfahren, haben neben sich nur eine weitere unverzichtbare Kategorie, die *Bewegung*. Die Zeit ist in den Dingen nicht zu erfahren, sie gehört offensichtlich einer anderen Seinsschicht an.

3. Die Bewegung

Daß die *Bewegung* eine Fundamentalkategorie ist, diese Erkenntnis ist keineswegs neu, sie hat eine ganze philosophische Schule bewegt. Das „panta rhei" („Alles fließt") des HERAKLIT können wir auch heute noch als uneingeschränkt gültig anerkennen. Warum aber muß diese Selbstverständlichkeit so sehr betont werden? Ich sehe darin zwei Gründe: Die Vorstellung von einer Welt in unablässiger Bewegung widerspricht in gewisser Beziehung dem Weltbild der Religionen (des Westens), welche die Welt als einem idealen Endzustand zustrebend ansehen. Nun gibt es bei dauernder Veränderung überhaupt keinen „Zustand", kein Verharren, auch kein Verharren in ewiger Seligkeit. Der zweite Grund liegt in der Newtonschen Auffassung eines *absoluten Raumes* und einer *absoluten Zeit*, denn nur wenn man einen absoluten Raum voraussetzt, kann es so etwas wie Ruhe überhaupt geben. Wohl haben wir uns von den Vorstellungen NEWTONs schon lange gelöst, dennoch ist die Beschreibung einer Welt in ständiger Bewegung schwierig, was ja in dem schwer faßbaren Begriff der *„Raumzeit"* zum Ausdruck kommt. Genaugenommen bedeutet er aber nichts anderes als „der bewegte Raum". Schließlich ist es auch die Schwierigkeit, Bewegungen messend zu vergleichen. Fast ausnahmslos wird die Geschwindigkeit über die Zeit gemessen und in m/sek oder km/h angegeben. Allein das „Mach" (Schallgeschwindigkeit in Luft) ist in der Flugtechnik üblich. Dabei wäre es eigentlich naheliegend, die Lichtgeschwindigkeit (das einzig absolut Gesetzte in unserer relativen Welt) als Einheit zu nehmen. Auch das „Römer"[4] für die Einheit drängt sich auf. Ein Gerät, mit dem man die Geschwindigkeit direkt messen kann, ist z. B. der elektrische Generator.

4 Olaf RÖMER (1644 – 1710) berechnete 1675 aus dem Zeitunterschied der Verfinsterung der Jupitermonde bei zu- und abnehmender Entfernung von der Erde mit überraschender Genauigkeit die Lichtgeschwindigkeit.

Die von ihm erzeugte Spannung ist der Umdrehungsgeschwindigkeit direkt proportional.

a) Geschwindigkeit und Frequenz

Bewegt sich ein Körper ohne Einfluß einer äußeren Kraft, so bewegt er sich geradlinig fort (fortschreitende Bewegung). Wirken Kräfte auf ihn ein, so ist die Bahn gekrümmt. Führt die Bahn zum Ausgangspunkt der Bewegung zurück, ergibt sich die *„wiederkehrende Bewegung"*. Sie ist rhythmisch, schwingend, pulsend usw. Charakteristisch für die fortschreitende Bewegung ist die Geschwindigkeit (v, c), für die schwingende Bewegung die Frequenz (f). Geschwindigkeit und Frequenz sind also die *primären physikalischen Größen der Bewegung*.

Wie gesagt, gibt es ohne einen absoluten Raum kein Ding in *Ruhe*, sobald sich auch nur ein Ding bewegt. Aber auch ein scheinbar unbewegtes Ding ist bis in seine kleinsten Teile in ununterbrochener Bewegung. Da ist die *Wärmebewegung der Gase*, die als fortschreitende Bewegung angesehen werden kann, weil sich die Glasmoleküle wie kleine Bälle in gerader Richtung fortbewegen, bis sie mit der Gefäßwand oder einem anderen Molekül zusammenstoßen und in vollkommen elastischem Stoß zurückgeworfen werden. Der statistische Mittelwert der Geschwindigkeiten tritt als *Temperatur des Gases* in Erscheinung. In *festen Körpern* sind die Moleküle durch die Kohäsionskräfte an ihre Nachbarn gefesselt und schwingen zwischen ihren Fesseln in unterschiedlichen Frequenzen. Der statistische Mittelwert dieser Frequenzen ist ein Maß für die *Temperatur des Körpers*[5].

b) Korpuskel und Welle

Doch ist auch das noch nicht alles an Bewegung. Jedes einzelne Atom ist wiederum ein bewegtes Universum. Wenn wir uns die Elektronen, anders als die Gasmoleküle, nicht mehr als Bälle, sondern eher als Wolken vorstellen, so befinden sich diese in ununterbrochen kreisender Bewegung um den Atomkern bzw. umkreisen gemeinschaftlich die Moleküle. Die aus der sichtbaren Welt übertragenen Bilder passen nicht mehr auf die Welt im Kleinsten. Schon die *Elektronen* haben keine einfache „Form" mehr, vielmehr wird ihnen eine *doppelte Natur* zugeschrieben. Sie sind nach der *Heisenberg'schen Unschärferelation* entweder *Korpus-*

5 Auch die Temperatur ist eine primäre Größe, die sehr wohl von den Sinnen erfaßt werden kann. Der Mensch besitzt ja wesentlich mehr als die traditionellen 5 Sinne.

kel oder *Welle*, wobei das, was wir als Wolke bezeichnet haben, etwa dem Korpuskel entspricht.

Der Aufbau des *Atoms* mit seinem Kern und seiner Elektronenhülle hat in den letzten Jahrzehnten immer neue Überraschungen gebracht und ist bei weitem noch nicht restlos geklärt, ja es wird bezweifelt, daß dies überhaupt je möglich sein wird. So viel wissen wir aber über den Atomkern, daß wir auch ihn nicht als eine Ansammlung von Kügelchen ansehen dürfen, sondern daß seine Bausteine als Energie in verschiedenen „Aggregatzuständen" aufzufassen sind. Es ist unmöglich, hier weiter ins Detail zu gehen; es genügt, wenn aus dem Gesagten die Einsicht erwächst, daß die *Bewegung ein fundamentales Prinzip* der dinglichen Welt ist.

Wir müssen uns hier an einen Grundsatz der Ontologie erinnern: daß alle Kategorien einer Schicht nur gemeinsam auftreten. Danach wäre ein ruhender Körper nicht etwa ein Grenzfall $v \to 0$, nein, *Bewegung ist Bedingung für die Existenz eines Körpers.*

4. Die Zeit in der Physik

Die *Zeit* ist im täglichen Leben allgegenwärtig, sie ist das statistisch am häufigsten gebrauchte Wort, in allem, was gesprochen oder geschrieben wird. Es gibt unübersehbar viel Literatur, die die Zeit zum Gegenstand hat und es ist deshalb fast unmöglich etwas zu sagen, was nicht schon oft gesagt wurde. Hier soll aber nur von der Zeit als einer *physikalischen Größe* gesprochen werden. „Unter einer physikalischen Größe versteht man ein meßbares Merkmal eines physikalischen Objektes oder Vorganges, gleichgültig ob Vorgang oder Objekt konkret oder gedacht sind" (in unserer Terminologie: „primär oder abgeleitet").

Die Zeit ist offensichtlich das meßbare Merkmal eines Vorganges. Die Zeit selbst wird aber in der Physik nicht definiert, es werden nur die Einheiten festgelegt, einen Ersatz für die klare Newton'sche Definition gibt es nicht. Es soll nun nicht versucht werden, zu einer neuen Definition zu kommen, sondern es soll aus dem Verhalten der Zeit ihr "Wesen" erforscht werden.

a) Zeitpunkt und Dauer

Die Zeit tritt uns in zwei Formen entgegen, als *„Zeitpunkt"*, als Uhrzeit, gemessen von irgendeinem festgelegten Nullpunkt aus, und als *„Dau-*

er", d. h. als Zeitspanne zwischen zwei Zeitpunkten. Auch die Bewegung ist fortschreitend oder periodisch. Von der Bewegung kommt man auf die Zeit über eine Grundformel der Mechanik:

$$v = \frac{ds}{dt} \quad \text{oder bei gleichförmiger Bewegung} \quad v = \frac{s}{t} \cdot$$

In Worten: Die Geschwindigkeit (v) ist der Weg (s) je Zeiteinheit (t). In der Physik wird also die Zeit als abgeleitete (sekundäre) Größe dargestellt. Nun haben wir aber wohl deutlich klargelegt, daß die Bewegung eine primäre Naturerscheinung ist und die *Geschwindigkeit* demnach eine primäre Größe. Das gleiche kann man auch für den *Weg* sagen, der ebenfalls als *primäre Größe* aufgefaßt werden muß. Die Zeit aber ist in der Natur überhaupt nicht zu fassen, sie wurde im Verlauf der Menschheitsgeschichte irgendeinmal sozusagen „erfunden". Es ist daher nur logisch, die Zeit als die *abgeleitete Größe* anzusehen. Aus den beiden primären Größen Weg (s) und Geschwindigkeit (v) wird durch Ableitung, d. h. durch „in-Bezug-setzen" die (sekundäre) Zeit (t) gebildet.

$$t = \frac{s}{v} \quad \textit{Zeit ist der Weg der Bewegung.}$$

Es ist leicht erklärlich, warum dieser Zusammenhang bisher nicht gesehen oder beachtet wurde. Es ist allgemein üblich, die *Geschwindigkeit* als eine abgeleitete Größe zu betrachten, obwohl man der Zeit dadurch eine Rolle zuweist, die ihr nicht zusteht. Man muß zur Kenntnis nehmen, daß die Zeit keine Eigenschaft haben kann, die sich nicht aus Weg und Geschwindigkeit herleiten läßt.

An einem Beispiel wird gezeigt, daß eine abgeleitete Größe ein Problem verschleiern kann. Das spezifische Gewicht des Wassers zeigt bei Temperaturen zwischen 0 und 4 °C ein sehr sonderbares Verhalten, das an sich unerklärlich ist, wenn man nicht die primären Größen Gewicht (G) und Volumen (V) betrachtet, aus denen das spezifische Gewicht (γ) abgeleitet wird:

$$\gamma = \frac{G}{V}$$

Durch Umschichtung der Wassermoleküle bei der Kristallisation entsteht ein Raumgitter, das größeren Platz beansprucht. Dadurch verringert sich das spezifische Gewicht, das Eis schwimmt im Wasser.

Was tun wir aber, wenn wir uns über die „Zeitdilatation" oder die „Umkehr des Zeitpfeils" wundern? Wir schieben das der rätselhaften Natur der Zeit zu, ohne nach der Ursache in deren Komponenten zu suchen.

b) Frequenz

Was für die fortschreitende Bewegung gilt, ist auch auf die *rhythmische* Bewegung anzuwenden. Das Maß dieser Bewegung ist die *Frequenz*. Die Schwingungsdauer (τ) ist gleich dem Kehrwert der Frequenz (f):

$$\tau = \Delta t = \frac{1}{f}$$

Die *schwingende Bewegung* ist fast allgegenwärtig, als Schall, als elektromagnetische Schwingung, Licht, Strahlung; aber auch die Planeten führen eine wiederkehrende Bewegung aus. Die mechanischen Schwingungen sind primäre Erscheinungen, auch wenn wir sie als Schall nur in einem Frequenzbereich von ca. 16 bis 1600 Hz hören können. Weitere Frequenzen sind die *Pulsfrequenz*, die *Tag-* und *Nachtfrequenz*, die *Frequenz des Mondumlaufs* und die *Frequenz der Planeten*. Auch GOETHE sah es wohl so, wenn er schreibt: „Die Sonne tönt in alter Weise... " Ein gedachtes Wesen mit einem Gehör für sehr niedere Frequenzen könnte den „Reigen der Planeten" als einen wohltönenden Akkord vernehmen.

Die *Frequenz* erweist sich als *primäre Naturgröße* am deutlichsten im Bereich der hörbaren Schallwellen. Es mag vielleicht verwundern, daß ein Ton unabhängig von seiner Lautstärke und auch unabhängig von Ort und Zeit gleich hoch empfunden wird: es waren die Leiern der alten Ägypter in den gleichen Tönen gestimmt wie unsere Harfen heute. Auch für die Frequenz trifft zu, was für die Geschwindigkeit gilt: sie kann ohne Zuhilfenahme der Zeit gemessen werden. Allein mit Hilfe des menschlichen Ohrs als Meßinstrument ist es möglich, mit diesem Ton ein Klavier mit 7 Oktaven zu stimmen.

c) Dauer

Aus der Frequenz leitet sich die *Dauer* ab, als die Zahl der Schwingungsperioden. Die Dauer ist:

$$Z = n \cdot \tau = n/f$$

Die Dauer einer Periode τ ist gleich dem Kehrwert der Frequenz. Nun ist die Bildung des Kehrwertes einer mathematische Operation, die in der Natur keine Entsprechung findet. Da die Frequenz aber die Qualität einer Bewegung hat und damit eine Naturgröße ist, geht aus der Formel hervor, daß die Dauer eine *sekundäre Größe* ist, die allein im menschlichen Verstand ihre Existenz hat. Wir stehen hier durchaus in Übereinstimmung mit den Philosophen, die befinden, daß es in der Natur die

Zeit nicht gibt, möchten aber einschränkend sagen: in der *außermenschlichen Natur*.

Die *Zeit* leitet sich als das Maß der Veränderung (z. B. der zurückgelegte Weg) in bezug auf die Geschwindigkeit dieser Veränderung ab. Die *Dauer* leitet sich als das Vielfache des Kehrwertes der Frequenz ab und ist, wie die Zeit eine sekundäre Größe. Es ist ein Kennzeichen der Zeit, „von Ewigkeit zu Ewigkeit" zu gehen, also von $-\infty$ zu $+\infty$. Sie erweist sich auch dadurch als *nicht* primär, weil die Natur von ihrem Wesen her endlich ist. So kann auch die *Geschwindigkeit* als eine primäre Größe nicht unendlich werden; wir nehmen an, daß die Lichtgeschwindigkeit die größtmögliche Geschwindigkeit ist.

5. Anwendung der neuen Betrachtungsweise auf spezielle Probleme

Die beiden Einstein'schen „Paradoxe" sollen im Lichte der oben entwickelten Vorstellungen betrachtet werden. Es sind dies die beiden Fragen:

1. Warum läuft eine *Uhr* in einem bewegten System langsamer, und warum kann dies von einem mitbewegten Beobachter nicht festgestellt werden?
2. Warum ist derjenige der beiden *Zwillingsbrüder*, der mit einem schnell bewegten System mitgereist ist, nach seiner Rückkehr jünger als der auf der Basis verbliebene Bruder?

a) Uhr

Dazu müssen einige Definitionen gemacht werden: erstens, was ist eine *Uhr*? Zur Definition kommen wir über die Formel der Zeit:

$$t = \frac{s}{v} \quad \text{und} \quad t = n \cdot \tau = n/f.$$

Im ersten Fall ist die Zeit bei konstanter Geschwindigkeit (v) analog dem Weg s („*Analoguhr*"); im zweiten Fall ist die Zeit bei konstanter Frequenz proportional der Zahl (digit) der Perioden („*Digitaluhr*"). Eine Uhr ist also ein Meßgerät, das einen Bewegungsgenerator sowie einen Wegmesser (Zeiger) oder Periodenzähler enthält. Auch der Mensch hat eine *innere Uhr*, das Herz, dessen Pulsfrequenz in einem ziemlich festen Verhältnis zu der Frequenz steht, auf der unsere Zeitrechnung basiert. Das Alter des Menschen kann durch die Zahl der Pulsschläge gemessen werden, die sein Herz gemacht hat. Nehmen wir an, das Fre-

quenznormal sei eine auf den Kammerton a gestimmte Stimmgabel. Die *Dauer* eines Vorganges ist dann die Zahl der verklungenen Schwingungen und beim Menschen die Zahl der Pulsschläge.

Paradoxon 1: In einem bewegten System laufen die Uhren langsamer, ein mitreisender Beobachter kann dies aber nicht feststellen. Nehmen wir an, die Uhr sei von einer Stimmgabel gesteuert. Die Frequenzen von Uhr und Puls werden in einem bestimmten Verhältnis zueinander stehen. Der Beobachter wird ein reines a hören. Die Frequenz der Stimmgabel ist

$$f_s = \sqrt{\frac{C_s}{m_s}},$$

wobei C_s die Federkonstante und m_s die (Ruhe-) Masse der Stimmgabel sind. Analog dazu ist die Pulsfrequenz

$$f_p = \sqrt{\frac{C_{op}}{m_{op}}}$$

mit C_{op} als Muskelkraft des Herzens und m_{op} als Masse des bewegten Blutes. Bewegt sich das Raumschiff in bezug auf seine Basis mit der Geschwindigkeit v, so ändern sich *beide* Frequenzen, weil sich nach der relativistischen Mechanik Masse und Federkonstante ändern. Gemäß der Lorentz-Transformation geht anstelle der Ruhemasse die Impulsmasse in die Formel ein:

$$m_i = m \cdot (1 - v^2/c^2)^{-\frac{1}{2}}$$

Auch die Federkonstanten ändern sich, weil in ihnen der Weg enthalten ist, der ebenfalls der Lorentz-Transformation unterworfen ist. Es werden im bewegten System *beide* Frequenzen kleiner werden. Ihr Verhältnis bleibt aber gleich. Der Beobachter wird also den Eindruck haben, daß sich nichts geändert hat. Er glaubt weiterhin, den Kammerton zu hören, weil ja auch das auf Resonanz abgestimmte System in seinem Ohr seine Masse geändert hat.

Paradoxon 2: Auch diese Frage kann mit der Lorentz-Transformation zwanglos beantwortet werden. Wenn der Beobachter nach seiner Rückkehr den Zwillingsbruder trifft und sie vergleichen die während der Reise verflossenen Pulsschläge, so wird sich ein Unterschied zeigen: der weitgereiste Bruder ist jünger geblieben, weil sein Herz wegen der vergrößerten Masse des Blutes langsamer geschlagen hat. Bei einer Reise

mit Lichtgeschwindigkeit werden Masse und Pulsfrequenz gleich Null und mit ihr die subjektiv erlebte Reisedauer.

Die große Schwierigkeit, die *Zeit* zu verstehen, liegt darin, daß man die Betrachtungsweise, die man auf primäre Begriffe anwendet, auf die Zeit überträgt, auf die sie aber nicht anwendbar sind. Die *Zeit* ist eben nicht das, wofür sie nach der Newton'schen Definition gehalten wird; sie ist *keine Naturgröße*, sondern allein in unserem Geist beheimatet; *ohne Geist keine Zeit!* Naturerscheinungen können, soweit sie den Sinnen zugänglich sind, erlebt werden. *Zeit wird nicht erlebt, Zeit wird gedacht.* Das ist ein großer Unterschied.

b) Dauer der Gegenwart

Mit Hilfe dieser Betrachtungsweise läßt sich ein altes ungelöstes Problem zwanglos erklären, das der *Dauer der Gegenwart*. Man ist im allgemeinen der Ansicht, daß auf der von $-\infty$ bis $+\infty$ gehenden Zeitkoordinate Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft aufeinanderfolgen. Dabei entsteht die Frage, wie lange nun die Gegenwart dauere, einen Tag, eine Stunde oder 0,05 bis 0,1 sek, wie J. M. STROUD ermittelt haben will? Man kommt aber zu dem Schluß, daß sie überhaupt keine Dauer hat, denn im *Jetzt* stoßen Vergangenheit und Zukunft aufeinander. Das scheint aber der Erfahrung zu widersprechen, denn wir haben doch das Empfinden, „von der Wiege bis zur Bahre" in der Gegenwart zu leben. Hier deutet sich aber schon die Lösung des Dilemmas an: Wir *empfinden* die Gegenwart, während wir *Vergangenheit, Jetzt* **und** *Zukunft* nur *denken* können. Die Begriffe gehören offensichtlich verschiedenen Kategorien an, und es erscheint daher erlaubt, darauf zu schließen, daß *die Gegenwart die „Inversion" des Jetzt* ist. Mathematisch formuliert:

$$\text{Gegenwart} = \frac{1}{\text{Jetzt}}$$

Nun besteht kein Widerspruch mehr. Die erlebte und uns real erscheinende Gegenwart ist kein Zeitbegriff, sondern: „die Flucht der Erlebnisse bezogen auf das Jetzt". Da das Jetzt aber Null ist, ist die Gegenwart unendlich. Dies scheint uns gefühlsmäßig richtig, denn es ist Gegenwart, was wir leben, ohne Anfang und ohne Ende.

c) Zeit als vierte Dimension

Hier noch ein Wort zur *„Zeit als vierte Dimension"*. Im Jahre 1908 hat Hermann MINKOWSKI das „Vierdimensionale Raum-Zeitkontinuum" be-

schrieben, das seither zum eisernen Bestand der Relativitätstheorie gehört. Die von MINKOWSKI eingeführte vierte Koordinate ist:

$$ict \; (i = \sqrt{-1}) .$$

Der Radiusvektor eines Punktes in diesem Kontinuum ergibt sich aus der Formel:

$$r^2 = x^2 + y^2 + z^2 - c^2 t^2 .$$

Nun sind x, y, z, aber auch ct *Wege*. Wenn wir auch im Alltag die Entfernungen in (Geh-) Stunden oder (Auto-) Minuten angeben, so meinen wir dabei nicht die Zeit, sondern die Wegstrecke. Es ist daher falsch und irreführend, der Zeit eine räumliche Koordinate zuzuschreiben; die vierte Dimension ist nicht die Zeit, sondern der *Lichtweg*!

II. DIE MASSE

Wie bei der Zeit können wir auch bei der *Masse* die Frage stellen, ob sie ein Phänomen, d. h. beobachtbar und meßbar sei. Das ist nicht schwer zu beantworten. Nach dem Newton'schen Gesetz ist die Kraft F gleich Masse m mal Beschleunigung a:

$$F = m \cdot a .$$

Es ist evident, daß die Kraft unmittelbar als Gewicht oder als Widerstand gegen eine Bewegung von den Sinnen erfaßt wird. Auch die Beschleunigung ist primärer Natur, sie ist zu beobachten und ohne Verwendung der Zeit zu messen, etwa mit Hilfe des Dopplereffekts.[6] Der Faktor, der den Zusammenhang zwischen zwei Erfahrungsgrößen (hier Kraft und Beschleunigung) festlegt, ist der „Proportionalitätsfaktor". Demnach ist die Masse eine *abgeleitete Größe*:

$$m = F/a .$$

6 Die von W. KAUFMANN beobachtete Massezunahme soll nicht bestritten werden, doch darf man nicht übersehen, daß sie ja nicht im leeren Raum gemessen wurde, sondern auf unserer Erde, die mit ihren Kraftfeldern (Gravitation, Magnetfeld) nicht ohne Einfluß auf schnell bewegte Elektronen sein kann. Die Verallgemeinerung, eine Massezunahme bei Bewegung daraus abzuleiten, wie dies z. B. im Zwillingsparadoxon geschieht, erscheint nicht statthaft.

1. Makrokosmos und Mikrokosmos

In der *makroskopischen Welt* erscheint uns die Masse als stellvertretend für die Materie, der Stoff zu sein. Man verbindet mit ihr etwas Festes, Körperliches, das selbst noch im kleinsten „Abmessungen" hat. Das widerspricht aber unserer heutigen Auffassung vom *Mikrokosmos*.

Im Jahre 1901 stellte W. KAUFMANN[7] fest, daß sich die Masse von schnellbewegten Elektronen mit ihrer Geschwindigkeit zu vergrößern schien. H. A. LORENTZ hat in der nach ihm benannten Transformation den Zusammenhang zwischen bewegter und ruhender Masse dargestellt:

$$m = m_o \frac{1}{\sqrt{1 - v^2/c^2}}$$

Nun gibt es in der relativistischen Vorstellung den Begriff der Ruhe nicht und so trifft man auf den eigenartigen Umstand, daß bei mehreren Körpern, die sich gegeneinander bewegen, sich die Masse eines *jeden* Körpers vom andern Körper aus gesehen zu vergrößern *scheint*. (Daß es sich um keine reale Vergrößerung handeln kann, ist klar, denn ein Körper kann nicht mehrere Massen zugleich haben.) Auch in der nach EINSTEIN benannten Formel[8] $E = m \cdot c^2$ ist die Masse der Proportionalitätsfaktor zwischen den primären Phänomenen *Energie* und *Geschwindigkeit*. So betrachtet sind die Einstein'schen Paradoxa *Scheinprobleme*, denen keine Realität entspricht. Das ist schon lange bekannt, wenn auch noch EINSTEIN von einem „wirklichen" Nachgehen von Uhren in einem bewegten System gesprochen hat. Es ist einigermaßen verwunderlich, daß diese Paradoxa nicht nur in populärwissenschaftlichen Schriften herumgeistern, sondern daß man noch 1970 einen aufwendigen Versuch unternahm, um den Beweis dafür zu erbringen. Man hat „Atomuhren" ungeheurer Präzision in Flugzeugen die Erde umkreisen lassen und aus den minimalen Abweichungen auf ein tatsächliches Nachgehen der Uhren geschlossen.

2. Masse ist nicht gleich Energie

Wenn wir vom „Wesen" der Masse sprechen, so können wir ihr nicht die Qualität eines Phänomens zusprechen. Das *Phänomen*, die Erschei-

7 Diese Formel hat mehrere Väter. 1881 hat J. J. THOMSON für einen speziellen Fall den Zusammenhang zwischen Masse und Energie angegeben; H. POINCARÉ hat dies 1900 allgemein formuliert, es folgte 1905 A. EINSTEIN.

nung, die dem Körper, der Substanz, dem Stoff als Wesen zugrunde liegt, ist nicht die Masse, sondern die *Energie*. Die Masse ist eine Hilfsgröße, *der Stoff, aus dem die Welt besteht, ist die Energie*. Unserem aus der Welt der sichtbaren Dinge erwachsenen Vorstellungsvermögen fällt es schwer, sich in eine Welt einzudenken, in der es Abmessungen, Körperlichkeit, Undurchdringlichkeit usw. nicht gibt, wo sich ein „Korpuskel" in eine Welle und umgekehrt verwandeln kann. Hier aber einen Sprung zu machen und zu sagen, daß die Welt im kleinsten grundsätzlich unvorstellbar sei und daß an die Stelle der Vorstellung mathematische Formeln zu treten hätten, ist gefährlich, denn jedes mathematisch erarbeitete Ergebnis bedarf eines *Experiments* als Beweis, und das Experiment liegt völlig im Bereich der Phänomene.

Es ist mehr als eine Marotte, bei Betrachtungen über physikalische Probleme nach den ihnen zugrunde liegenden Phänomenen zu fragen. Wir dürfen die Masse nicht als etwas Dingliches auffassen, sondern als einen Hilfsbegriff, der aus der makroskopischen Welt übernommen wurde. Im kleinsten ist es nicht die Masse, mit der wir operieren können, sondern die Energie. Ihr schreiben wir keine Eigenschaften zu, die den Stoff kennzeichnen; sie hat keine geometrisch festgelegte Untergrenze, ihre kleinste Menge ist aber unteilbar, es ist das *Planck'sche Wirkungsquantum*, also im Sinne des Wortes das *Atom*.

Von einer Äquivalenz von Masse und Energie kann man nicht sprechen, wenn man deren kategorialen Unterschied berücksichtigt. Die *Energie* ist ein fundamentales Phänomen, die *Masse* aber eine abgeleitete Hilfsgröße; sie können demnach nicht äquivalent sein.

Zusammenfassung

Die Frage nach dem Wesen der physikalischen Größen Zeit und Masse ist die Frage nach den Seinsschichten, denen sie zugeordnet werden können. Dabei zeigt sich: Zeit und Masse sind gedachte Größen, die in der außermenschlichen Natur keine Entsprechung haben.

Weiters ergibt sich aus der Lorentz-Transformation, daß es sich bei der Erhöhung der Masse eines Körpers bei Bewegung nur um einen scheinbaren Effekt handelt, weshalb auch die „Einsteinschen Paradoxa" als Scheinprobleme einzustufen sind.

Aus der Formel für die „Äquivalenz von Masse und Energie" ist abzulesen, daß der Stoff, aus dem die Welt besteht, nicht die Masse,

Summary

The question of the nature of time and mass is to be seen in relationship to the levels of entity with which the may be coordinated. It appears from this that both time and mass are just imaginary quantities which do not correspond to anything outside human nature.

Moreover, it is shown by the Lorentz Transformation that the effect of the mass of a body increasing in case of motion is unreal. This is also why „Einstein's paradoxa" are to be considered as imaginary problems only.

From the formula for the „equivalence of mass and energy" it may be concluded that the matter out of which the world is built is not mass but energy with the Planck's con-

sondern die Energie ist, wobei das Planck'sche Wirkungsquantum die kleinste unteilbare Energieeinheit darstellt.

Zeit
Masse
Lorentz-Transformation
Bewegung
Energie
Planck'sches Wirkungsquantum

stant forming the smallest indivisible energy unit.

Time
Mass
Lorentz Transformation
Motion
Energy
Planck's constant

Literatur

HARTMANN, Nicolai: Neue Wege der Ontologie. – Stuttgart: Kohlhammer, 1949
KREUTZER, Franz / KANITSCHEIDER, Bernulf: Zeit-Zauber. – Wien: Deuticke, 1984
LORENZ, Konrad: Die Rückseite des Spiegels. – München: DTV, 1949
MACH, Ernst: Die Mechanik in ihrer Entwicklung. Historisch-kritisch dargestellt. – Berlin: Akademie-Verlag, 1988
MAUTHNER, Fritz: Wörterbuch der Philosophie. – Zürich: Diogenes, 1980
NEWTON, Isaac: Philosophiae naturalis principia mathematica. – London, 1687
POPPER, Karl R. / ECCLES, John C.: Das Ich und sein Gehirn. – München: Piper, 1985
REICHENBACH, Hans: Philosophie der Raum-Zeit-Lehre. – Wiesbaden: Vieweg, 1977
SCHWARZ, Gerhard: Raum und Zeit. – Freiburg: Herder, 1972
SIMONYI, K.: Kulturgeschichte der Physik. – Frankfurt: Harri Deutsch, 1990

Dr.-Ing. Leonhard Geiling, Sattelwirt, A-8153 Geistthal

Grenzgebiete der Wissenschaft; 42 (1993) 1, S. 57 – 76

JOHANN C. BÜRGEL

EKSTASE UND ORDNUNG
Überlegungen zum Wesen islamischer Kunst

Prof. Dr. Johann Christoph Bürgel, geboren 1931 in Gottesberg (Schlesien); 1952 Abitur, 1953 Organistenprüfung, 1953 – 1954 Medizinstudium, 1954 – 1960 Studium der Islamwissenschaft an den Universitäten Frankfurt a. M., Ankara, Bonn und Göttingen. 1956 – 1957 islamische und türkische Studien in Ankara, Deutschlehrer an der Deutschen Bibliothek.
1960 Promotion in Göttingen, 1960 – 1969 Assistent am Seminar für Arabistik, Göttingen, 1969 Habilitation. 1970 Ruf an die Universität Bonn sowie auf den neugegründeten Lehrstuhl für Islamwissenschaft an der Universität Bern. Entscheidung für die Schweiz. Organisation dreier internationaler Symposien zur zeitgenössischen Literatur in der islamischen Welt. Erhielt 1983 den Friedrich-Rückert Preis der Stadt Schweinfurt für künstlerische Übertragungen arabischer und persischer Dichtung. 1985 Dozent an der New York University, verschiedene Gastprofessuren und Vorträge; seit 1993 Mitglied der Humboldt-Gesellschaft.
Arbeitsschwerpunkte: Klassische und moderne arabische und persische Literatur, islamische Geistes- und Kulturgeschichte, literarische Übersetzungen aus dem Arabischen, Persischen, Türkischen, Urdu.
Veröffentlichungen: The Feather of Simurgh: The Licit Magic of the Arts in Medieval Islam (1988); Allmacht und Mächtigkeit: Religion und Welt im Islam (1991); Übertragungen aus dem Persischen.

„Gott ist schön und liebt die Schönheit."

Vieles am *Islam* mag dem Europäer fremd sein und bleiben, eines fasziniert ihn in der Regel auf Anhieb: die *islamische Kunst*. Und doch erwächst sie weitgehend aus den gleichen geistigen Wurzeln wie die islamische Frömmigkeit, ist ihrem Wesen nach so islamisch wie jene. Beschäftigung mit islamischer Kunst tut also not, weil sie uns am ehesten einen Zugang zu jener fremden Welt gewährt, mit der zusammenzuleben in Zukunft unausweichlich sein wird. Im folgenden lege ich einige Überlegungen zum Wesen islamischer Kunst vor, die nicht von den üblichen kunsthistorischen Kategorien, Einfluß- und Entwicklungsfragen ausgehen, sondern versuchen, Strukturen aus dem dahinterstehenden Weltbild abzuleiten.[1]

1 Die hier dargelegten Gedanken sind näher ausgeführt in: J. C. BÜRGEL: The Feather of Simurgh: The 'Licit Magic' of the Arts in Medieval Islam. – New York: University Press, 1988. Einen Vortrag unter dem Titel „Ekstase und Ordnung" hielt der Verfasser im Sommer 1990 im Rahmen des Syposiums „Gott ist schön und liebt die Schönheit – Mystik und Ästhetik im Islam", das anläßlich des 20-jährigen Bestehens seines Instituts und des Koordinationslehrstuhls für Islamwissen-

1. Kunst

Die schönen Künste im Islam haben geblüht – zweifellos. Aber ihre Eigenart verdanken sie nicht islamisch fundierter Ermutigung, sondern im Gegenteil: islamischer Restriktion.[2] Der Koran, Basis allen Denkens und Rechtfertigung aller kulturellen Entfaltung im Islam, schweigt zu Malerei und Musik und äußert sich kritisch über die Dichter (Sure 26, 221-227). Im sogenannten *Hadith* – dem Korpus von Berichten über Aussprüche und Handlungsweisen *Muhammad*s, die zur Ergänzung der koranischen Vorschriften herangezogen werden – finden sich rügende bis verdammende Aussprüche über diese drei Künste; dieser Befund führte zu einer argwöhnischen bis ablehnenden Haltung orthodoxer Kreis gegenüber Dichtung, Malerei und Musik.

Worin liegt nun die Ursache dieser *Kunstfeindlichkeit*? Es gibt verschiedene Theorien. Man hat jüdischen oder christlichen Einfluß ins Feld geführt, soweit das Bilderverbot betroffen ist.[3] Solche Einflüsse waren in der Tat vorhanden; aber Einflüsse wirken nicht, wo nicht der Boden dafür schon fruchtbar, die Atmosphäre schon günstig ist. Man hat das *magische Element* in den Künsten als Ursache ihrer Ablehnung bezeichnet und auch damit etwas Richtiges gesehen. Freilich erhebt sich hier sogleich ein Einwand: Wieso sollte eine Kultur, die sonst so geneigt war, Magisches zu absorbieren – die islamische Volksfrömmigkeit steckt ja voller magischer Praktiken, die Geheimwissenschaften blühten! – das Magische in der Kunst befehden?

a) Mächtigkeit

Tatsächlich wurzelt der Argwohn orthodoxer Kreise gegen die Künste in etwas der Magie Ähnlichem, das ich mit *Mächtigkeit* bezeichne.[4] Die Mächtigkeit der Künste ist auch dem Menschen der Gegenwart nicht völlig unbekannt: Man denke an die Macht der Dichtung als Mittel des Widerstandes in totalitären Staaten, an die Massenhypnose, die moderne Unterhaltungsmusik auszulösen vermag, an die Rolle von Bildern in der politischen Propaganda. In den mittelalterlichen Quellen des Islam ist das Be-

schaft an den Universitäten Bern und Fribourg 1990 veranstaltet wurde. Eine englische Fassung des Vortrags hielt er auf dem vom Schottischen Nationalmuseum und der Universität Edinburgh veranstalteten Symposium "The Iconography of Islamic Art" im Oktober 1990 auf Einladung des Organisators, Prof. R. *Hillenbrand*. Sie wird unter dem Titel "Ecstasy and Control: Two dominant elements of Islamic arts" in den Akten dieses Kongresses erscheinen.

2 Vgl. O. GRABAR: Die Entstehung der islamischen Kunst (1977)

3 T. W. ARNOLD: Painting in Islam (1932)

4 Vgl. J. C. BÜRGEL: Allmacht und Mächtigkeit: Religion und Welt im Islam (1991)

wußtsein für die Mächtigkeit der Künste vielfach belegt. Die politische Rolle der Dichtung zur Zeit *Muhammad*s war so groß, daß er einige Menschen, die in Versen die neue Religion befehdeten, beseitigen ließ.[5] Musik vermochte in Ekstase oder aber in todesähnlichen Schlaf zu versetzen, ihre psychosomatischen Wirkungen, schon in der Antike klassifiziert, wurden den Arabern durch die Rezeption der griechischen Wissenschaften bekannt.[6] Die Mächtigkeit des Bildes war vor allem in Praktiken des Sympathiezaubers greifbar, wie sie uns schon aus dem Mekka *Muhammad*s berichtet werden.[7]

Mächtigkeit lehnt der Islam nicht ab, im Gegenteil, sie spielt eine zentrale Rolle in dieser Religion; aber sie ist nur legitim, wenn sie sakral ist, so wie ja auch die Anwendung von Gewalt im Islam, wie sie zur Ausbreitung anfangs und auch in späteren Jahrhunderten immer wieder angewandt wurde, nur legitim war als sakrale Gewalt. Es gab und gibt im Islam theoretisch keine andere Form militärischer Machtentfaltung als die des *Heiligen Krieges*. So gilt für den Krieg ebenso wie für die Künste und jeden anderen Lebensbereich das Prinzip *la haula wa la quwwata illa billah* – „Keine Gewalt und keine Macht außer bzw. durch Gott!" Dieser Satz ist mithin weit mehr als eine bloß theologische Formel, vielmehr eine praktische Norm von nachhaltigster Wirkung auf die Entwicklung der islamischen Kultur und Geistigkeit. Es geht um die Ordnung im heiligen Haus des Islam – die von Mircea ELIADE geprägte Metapher eignet sich vorzüglich zur Beschreibung des Wesens gerade der islamischen Religion und Kultur.[8] Auch die Wissenschaften und Künste hatten also zu erweisen, daß ihre Mächtigkeit legitim, „durch Gott", von Gott bejaht und gewollt war, um ein dauerhaftes Daseinsrecht im „Haus des Islam" zu erlangen. Das wiederum hängt aufs engste mit den beiden Bedeutungen des Wortes „Islam" zusammen. *Islam* nämlich ist einmal abzuleiten von *salam* = „Heil" und bedeutet dann „Heilserlangung", zum anderen aber – und noch heute im täglichen Sprachgebrauch – heißt Islam „Sich-Unterwerfen". Faßt man beide Aspekte zusammen, so erhält man die eigentliche Bedeutung von Islam, nämlich *„Heilserlangung durch Unterwerfung"*.

5 Ders., ebd., S. 230 – 255

6 Ders., ebd., S. 256 – 271; über die Mächtigkeit der Musik s. auch Jean DURING: Musique et Mystique dans les traditions de l'Iran (1989)

7 Zur Mächtigkeit des Bildes vgl. J. C. BÜRGEL: Dies Bildnis ist bezaubernd schön! Zum Motiv „Love on Sight of Pictures" in der klassischen Literatur des islamischen Orients. In: Von Angesicht zu Angesicht (1983), S. 31 – 39

8 M. ELIADE: Das Heilige und das Profane (1984)

Der islamische Künstler also hatte dafür zu sorgen, daß die Mächtigkeit seiner Kunst nicht als Herausforderung wirkte, sondern als eine Form der *Teilhabe am Heil*, an der islamischen Mächtigkeit, auf dem Boden der Unterwerfung. Der dadurch bedingte Wandel im Kunstverständnis, auch im Selbstverständnis der Künstler mit seiner Auswirkung auf die Künste macht einen gewichtigen Teil der Entwicklung islamischer Künste aus.

b) Ekstase und Ordnung

Die Mächtigkeit der Künste, sowohl in ihrer paganen wie in ihrer islamisierten, legitimen Form hat nun u. a. viel mit *Ekstase* zu tun, Ekstase zunächst im profanen Sinn als ein Außer-sich-Geraten, ein unkontrollierbarer Zustand, das Gegenteil also von Ordnung, und mithin verdächtig für eine Religion, deren oberstes Ziel darin besteht, alles der strikten Ordnung des Heiligen Hauses zu unterstellen. Noch heute lautet ja eine der häufigsten Selbstdefinitionen, die von islamischer Seite gegeben werden, der Islam sei *nizam*, also *Ordnung*, genauer, die umfassende, von Gott den Menschen geschenkte und damit allein und allgemein verbindliche Ordnung. Durch Kunst ausgelöste Ekstase und islamische Ordnung bildeten also einen Gegensatz, den zu überwinden wesentlich im Zeichen der Mystik gelang.

2. Mystik

Drei Denkansätze sind es vor allem, die diesen Wandel bewirkten; alle entstammen letztlich antiken, namentlich neuplatonischen Lehren: Das eine ist die Idee, daß die irdische Welt des Menschen das Universum spiegelt, der *Mikrokosmos* dem Makrokosmos entspricht.[9] Das andere ist der Gedanke, den ein *Muhammad* in den Mund gelegtes Wort auf den kürzesten Nenner bringt: „*Gott ist schön und liebt die Schönheit.*"[10] Das dritte ist die in der antiken Gnosis wurzelnde Lehre vom *Vollkommenen Menschen*, ein Archetyp, den man, vor allem in seiner islamischen Ausprägung, auch als *kosmischen Menschen* bezeichnen könnte, wird ihm doch Macht über die Gestirne und das Geschehen im Universum zugeschrieben.[11]

9 Vgl. J. C. Bürgel: Die Einheit von Mensch und Kosmos im Islam (1992), S. 405 – 429
10 Vgl. A. SCHIMMEL: Mystische Dimensionen des Islam (1985), S. 443
11 H. H. SCHAEDER: Die Lehre vom Vollkommenen Menschen (1925), S. 192 – 268

a) Gottes Schönheit

Von diesen Ausgangspunkten her wurde weitergedacht. *Gottes Schönheit*, ein im Koran noch kaum berührter Aspekt des göttlichen Wesens, spiegelt sich in der irdischen Schönheit, deren Zweck es ist, die im Körper gefangene Seele an ihre himmlische Heimat zu erinnern, Sehnsucht in ihr auszulösen, jene das ganze All durchwaltende und bewegende kosmische Liebe, die schon nach neuplatonischer Lehre der Urgrund und Motor allen Lebens, alles Seienden ist. Irdische Liebe wird so zu einer Vorstufe der himmlischen, irdische Schönheit zu Abglanz und Widerschein göttlicher Schönheit. Entsprechend mächtig ist der Künstler, der diese Schönheit darzustellen und damit in der Seele des Schauenden oder Hörenden Begeisterung, Liebe und das Gefühl der Teilhabe, der Zugehörigkeit auszulösen vermag.

b) Magie

Kein Wunder daher, daß in Beschreibungen dieser Mächtigkeit die Parallele zur *Magie*, auch zur *Alchimie*, auftaucht, andererseits aber auch Bezug genommen wird auf die religiöse Sphäre, d. h. die Mächtigkeit der Künste wird zunehmend als eine nicht mehr pagane, sondern sakrale oder zumindest islamisch legitimierte dargestellt, als – wie der vor allem in Selbstaussagen einiger Dichter gebrauchte Ausdruck lautet – „erlaubte Magie" (*sihr-i halal*). Es ist diese Magie, die im Schauenden oder Lauschenden jene heilige Begeisterung auslöst, die wir als Ekstase ebenso wie als sakrale Mächtigkeit und damit als Teilhabe an der göttlichen Allmacht interpretieren können, eine Art Aufladung mit göttlicher Emanation, göttlichem Kraftstrom (*faid*), die doch der göttlichen Ordnung, dem offenbarten Gesetz unterworfen bleibt.

Der große persische Epiker NIZAMI (1141 – 1209) faßt sein Selbstverständnis als *Dichter* in gewaltige Verse, in denen er einerseits die Dichtung, sofern sie mit dem religiösen Gesetz in Einklang steht, in unmittelbare Nähe der Prophetie rückt, andererseits ihre magisch-kosmische Mächtigkeit betont:

> Der Geheimnisschleier der Dichtung
> ist ein Abglanz vom Schleier der Prophetie.
> Im Heer der Großen sind sie angetreten:
> Vorn die Propheten, gleich danach die Dichter.
> ...
> Eh du nicht im Gesetz zu Ehren gelangt bist,
> ziemt es dir nicht, dich der Dichtung zu widmen.

Die Dichtung erhebt dich zum Sidrawipfel (im Paradies),
Verleiht dir Macht im Reiche der Gedanken.
Die Dichtung bringt dir den Ruhm eines Fürsten,
denn „die Dichter sind die Fürsten der Rede!"
...
Alles was existiert, alt oder neu,
es wird betört durch mich, den Sprachmagier!
Meine Kunst hat den Zauberern die Fassung geraubt,
meine Magie ist ein Bann, dem die Engel erliegen.
Meine erlaubte Magie erwächst aus der Speise der Frühe (dem Gebet);
Sie annulliert die Rezepte Haruts (magiekundiger gefallener Engel).
Die Gestalten, die mir vorschweben, Nizami,
werden lebendig durch meinen *erlaubten Zauber*![12]

Ähnlich wie die Mächtigkeit der Dichtung hat NIZAMI auch die Mächtigkeit der anderen Künste vorgeführt: jene der Malerei im Maler *Schapur*, dessen Bilder von *Chosrou* die junge armenische Prinzessin Schirin in Ekstase versetzen,[13] jene der Musik in einem Wettstreit zwischen PLATO und ARISTOTELES, wo es darum geht, mit Hilfe bestimmter musikalischer Modi Menschen und Tiere in einen todesähnlichen Schlaf zu versetzen und daraus wieder aufzuwecken,[14] jene der Architektur in der Schilderung des Palastes des Bahram *Gur* im Epos „Die Sieben Gestalten" (Abb. 1), eines Bauwerkes, das dem ptolemäischen Sphärenhimmel entspricht und daraus seine magische, gegen Unheil feiende Macht bezieht.[15]

Das zuletzt genannte Epos ist auch ein Beispiel dafür, wie die repetitive Struktur des *Kosmos* mit ihrer Mächtigkeit unmittelbar eine analoge Struktur im Kunstwerk auslöst. Denn das Epos „Die sieben Gestalten" ist in seiner Makrostruktur ganz von der Siebenzahl und im einzelnen von der Entsprechung zu den sieben Planeten beherrscht.[16]

Auch in NIZAMIs letztem Epos, dem Alexanderbuch, hat NIZAMI der Sieben nochmals wichtige strukturbildende Funktion zugewiesen, worauf ich jedoch hier nicht näher eingehen kann, weil die Beschreibung zu umfangreich wäre.[17]

12 Vgl. J. C. BÜRGEL: Nizami über Sprache und Dichtung (1974), S. 9 – 28

13 *Nizami, Chosrou und Schirin* (1980), S. 30 ff.

14 *Nizami, Iskandarname* (1991), S. 432 – 438; vgl. dazu J. C. BÜRGEL: Der Wettstreit zwischen Plato und Aristoteles im Alexander-Epos des persischen Dichters Nizami (1986), S. 95 – 109

15 Vgl. J. C. BÜRGEL: Allmacht und Mächtigkeit, S. 227

16 Vgl. dazu das Nachwort des Bearbeiters in: NIZAMI: Die sieben Geschichten der sieben Prinzessinnen (1959)

17 Vgl. das Nachwort in meiner Übertragung dieses Werkes.

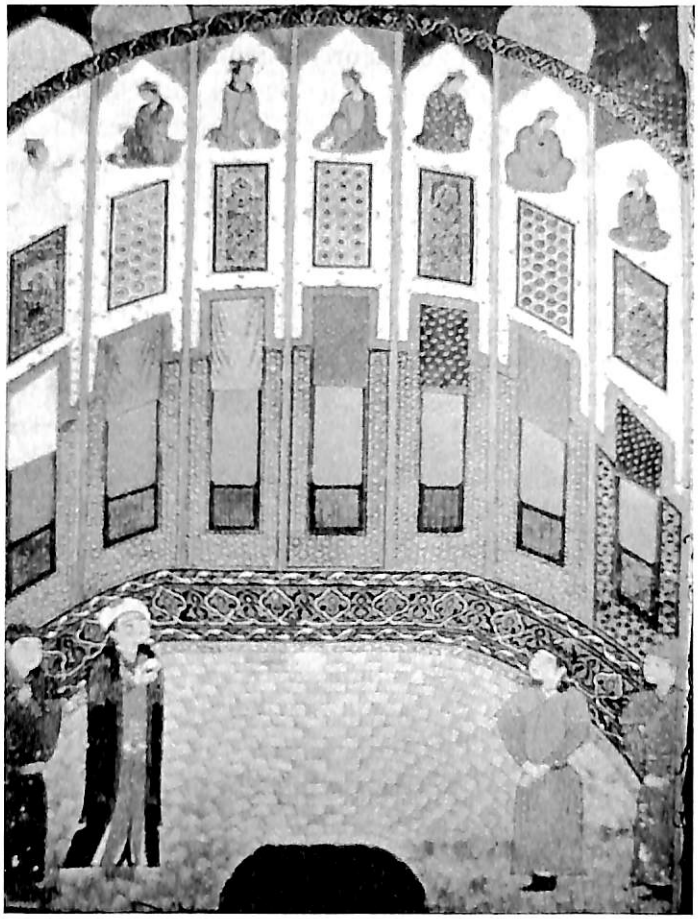

Abb. 1: Bahram Gur in der Halle mit den Sieben Bildern, Illustration zum Epos „Die Sieben Gestalten" des persischen Dichters NIZAMI (1141 – 1209), das ganz im Zeichen des ptolemäischen Kosmos steht, Miniatur von 1410.

3. Die Repetition

Eines jedoch läßt sich hier bereits festhalten: *Repetition* ist diejenige Struktur, die mehr als irgendeine andere die beiden Pole *Ordnung* und *Ekstase* umfaßt. *Ordnung* entspricht der Gesetzesdimension, also der islamischen *Scharia, Ekstase* der mystischen Dimension, also dem *Sufismus*. Allerdings wäre es verfehlt, dem Shari'a-Islam das ekstatische Element völlig abzusprechen. Auf jeden Fall ist gerade die *repetitive Struktur* in den islamischen Riten auffällig häufig und hiermit zumindest potentiell auch ein ekstatisches Element gegeben. Man denke an die wiederholten

Gesten beim Gebet, die siebenmalige Umkreisung der Kaaba, das Werfen von dreimal sieben Kieseln auf mehrere Steinhaufen bei Mekka (Steinigung des Satans), die Wiederholung der 99 Schönen Namen Gottes beim Rosenkranzbeten etc. Im übrigen weisen mehrere Texte im Koran und im Hadith ganz auffällige repetitive Strukturen auf, womit die Repetition von allem Anfang an im Islam geheiligt und „mächtig" ist.[18]

Hinzu kamen die repetitiven Elemente in der Struktur des Weltbildes, namentlich die sieben Planetensphären des ptolemäischen Himmels, von denen vage ja auch im Koran die Rede ist. Der Aufstieg durch diese Sphären, den *Muhammad* in einer berühmten Entrückung vollzog, war ein ekstatisches Erlebnis, dessen Bericht vor allem in seiner frühesten Version, einem Hadith-Bericht, eine strenge repetitive Struktur aufweist.[19] Diese „Himmelfahrt" des Propheten wurde zum Vorbild des seelischen Aufstiegs, wie ihn die Mystiker in ekstatischen Momenten erlebten und wie zahlreiche Dichter der islamischen Mystik ihn in Berichten von repetitiver Struktur beschrieben haben.[20] In Miniaturdarstellungen der Himmelfahrt (Abb. 2) kommt die repetitive Struktur der Sphären oder aber das ekstatische Moment, auch die Mächtigkeit des Erlebnisses zum Ausdruck, wenn der Kosmos auf grandiose Weise mit prächtigen Engeln gefüllt wird, die *Muhammad* Geschenke darreichen.[21]

Spiegelung ist ein wichtiger Aspekt in diesem Zusammenhang, lassen sich doch alle repetitiven Strukturen auch als Spiegeleffekte deuten. Daß dies bewußt geschehen sein könnte, dafür spricht die Häufigkeit der Spiegelmetapher in islamischen, vor allem in mystischen Texten, woraus sich so etwas wie ein Spiegeldenken, ein im islamischen Bewußtsein verankertes ontologisches Spiegelgefühl erschließen läßt.[22]

Natürlich übersehen wir nicht, daß Repetition im Raum und in der Zeit seit alters ein wichtiges strukturbildendes und gleichzeitig Mächtigkeit erzeugendes Element verschiedener Künste und religiöser Übungen darstellt. Es taucht in Ornamenten frühester Keramik und in den ältesten Zauberriten, z. B. bei den sogenannten Primitiven sowie bei den später daraus entwickelten Liturgien auf. Ein ursprünglich magisches Element scheint also impliziert und die Repetition im orientalischen Ornament

18 Vgl. J. C. BÜRGEL: Repetitive Structures in Early Arabic Prose (1989), S. 49 – 64

19 Text in J. SCHACHT: Der Islam mit Ausschluß des Qor'ans (1931), S. 5 f.

20 Vgl. J. C. BÜRGEL: Die Symbolik der Reise in der islamischen Geisteswelt (1986), S. 113 – 138

21 Vgl. die Darstellungen in E. ORLANDI: Muhammad und seine Zeit (1967), S. 66 – 67; S. C. WELCH: Persische Buchmalerei (1976), Abb. 32 / 33.

22 Vgl. J. C. BÜRGEL: Allmacht und Mächtigkeit, S. 53 ff. und S. 222 ff.

mit seinem unendlichen Rapport wurde schon vom Wiener Kunsthistoriker Alois RIEGL in diesem Sinne gedeutet.[23]

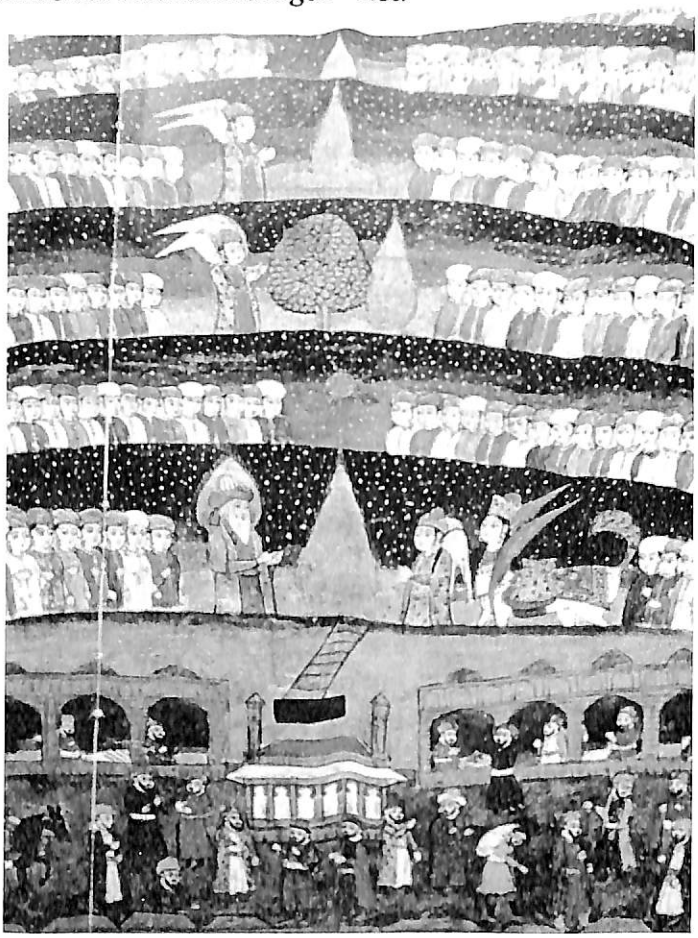

Abb. 2: Muhammads Himmelfahrt durch die sieben Sphären, aus einem Manuskript in der Bibliothèque Nationale in Paris, vermutlich indisch.

Was aber der Repetition zu ihrer dominanten Bedeutung im Islam verholfen haben dürfte, sind genau die zwei nun deutlich gewordenen Eigenschaften: einerseits ihre Fähigkeit, *Mächtigkeit* und *Ekstase* zu erzeugen, andererseits die *Ordnung* stiftende Qualität.

a) Dichtung

Betrachten wir nun einige strukturelle Gegebenheiten, die diese Überlegungen bestätigen und werfen zunächst einen Blick in die *Dichtung* des

23 A. RIEGL: Spätrömische Kunstindustrie (1927)

großen Mystikers Dschalaluddin RUMI (1207 – 1273), bei dem sowohl das Gefühl der Mächtigkeit kraft mystischer Liebe beherrschend ist als auch einige dieses Empfinden verdeutlichende Strukturen sich eindeutig aufspüren lassen.[24]

RUMIs Diwan ist ja inspiriert von der Liebe zu mehreren mystischen Freunden, vor allem aber einem, dem auch die meisten Ghaselen namentlich gewidmet sind, dem geheimnisvollen Wanderderwisch *Schamsuddin* von Tabriz. Die Gedichte atmen die Überwältigung, die dieser von Mächtigkeit gleichsam gewitternde Mensch auf den Dichter von Konya ausgeübt hat, die biographischen Nachrichten bestätigen sie. RUMI hebt diesen Freund in Höhen, die weit über Menschenmaß hinausreichen, er schildert ihn als eine Art Engel, ein kosmisches Wesen von fast göttlicher Gewalt.

Ich will den Dank von Himmel und Erde abstatten:
Denn Erde war ich; er aber hat mich zum Himmel gemacht.
Mein Herz überquerte die Milchstraße,
von jenseits der Milchstraße zog er mich.[25]

Welches sind nun die Strukturen, die dieser Ekstase, dieser seelischen Mächtigkeit entsprechen? Immer wieder stoßen wir in seinem Diwan auf eine Erscheinung, die auch in den anderen islamischen Künsten von wesenhafter Bedeutung ist, die dichte, *wellenartige Wiederholung*.

Das Phänomen läßt sich mitunter schon an der kurzen Form des Vierzeilers ablesen, einer Form, die RUMI – neben dem Ghasel – so schätzte, daß er neben etwa 3000 Ghaselen nahezu 2000 Vierzeiler verfaßt hat – etwa im folgenden Ruba'i, das den mystischen Tanz und die damit verbundene Ekstase im Zeichen von Gottesminne besingt:

imruz sama'ast u sama'ast u sama'	--oo--oo--oo--
nurast su'a'ast u su'a'ast u su'a'	--oo--oo--oo--
in 'isq muta'ast u muta'ast u muta'	--oo--oo--oo--
az 'aql wada'ast u wada'ast u wada'.	--oo--oo--oo--

Heute ist Reigen und Reigen und Reigen.
Licht ist und Strahlen und Strahlen und Strahlen.
Dieser Liebe wird gehorcht, gehorcht, gehorcht.
Vom Verstand nimmt man Abschied und Abschied und Abschied.[26]

Die Klangwiederholungen wirken musikalisch, wie wiederholte Akkorde in einem Tanz von F. *Schubert*, und in der Tat geht es um gleichsam Schubert'sche Themen. Doch dieser Vierzeiler ist harmlos im Vergleich zu RU-

24 Zu diesem Dichter vlg. A. SCHIMMEL: Rumi (1978)
25 RUMI: Diwan, ed. Furuzanfar, Nr. 971, S. 11 – 12
26 RUMI: Diwan, Nr. 1049; vgl. Dschalaluddin RUMI: Traumbild des Herzens (1992)

MIs Ghaselen, in denen sich mitunter eine kaum mehr überbietbare Fülle an Wortwiederholungen und Reimen, darunter Echoreim und Binnenreim, sowie Assonanzen finden. Die akustische Wirkung ist ornamental und rauschhaft in einem. Einzelne Ghaselen sind wahre Klangteppiche, Ausdruck einer ekstatischen Seelenstimmung.[27]

b) Musik

Es ist nun evident, daß repetitive Strukturen auch die *Musik* des Islam und zumal die Musik der Sufis beherrschen. Ich muß mich an dieser Stelle mit einigen wenigen Bemerkungen begnügen, zumal diese Dinge sich eigentlich nur mit Musikbeispielen verdeutlichen lassen. Immerhin sei an die einzigartige Bedeutung der Repetition beim mystischen Tanz der Mevlevis erinnert, die sich in diesem Fall sowohl zeitlich wie räumlich erstreckt. Jeder Tänzer spiegelt ja den gleichen Urtyp, alle zusammen bilden eine lebendige repetitive Struktur, eine Umsetzung göttlichen Kraftstroms in heilige tänzerische Bewegung.[28]

Zahlreiche *Derwischorden* bedienen sich bei ihren Dhikr-Veranstaltungen einer stark repetitiven psalmodischen Musik, um in Ekstase zu geraten. Daß die Ekstase auch hier mit dem Erlebnis von Mächtigkeit verknüpft ist, zeigen die Texte, die während der Zeremonien gesungen werden ebenso wie die Aussagen über mystischen Reigen, die sich etwa schon im Musikkapitel in Muhammad GHAZALIs (st. 1111) „Wiederbelebung der Religionswissenschaften" und in einem dem gleichen Thema gewidmeten Traktat seines Bruders Ahmad GHAZALI finden.

Muhammad GHAZALI widmet der Ekstase einen längeren Passus. Er beginnt mit jener Ekstase, die durch Koranrezitation ausgelöst wird. Die Zahl der Prophetengenossen und -nachfolger, denen dies widerfuhr, war groß. „Einige stießen Schreie aus, andere weinten, andere wurden ohnmächtig, einige starben in ihrer Ohnmacht". Dennoch vertritt der Autor die Meinung, Gesang und Musik wirkten als Auslöser von Ekstase noch stärker als der Koran. Er weiß denn auch zu berichten, daß, wenn David sang, Leute zu Hunderten vor Begeisterung gestorben seien.[29]

Sein Bruder Ahmad stellt u. a. fest: „Jeder, der sich mit mystischer Musik befaßt, steigt zu den hohen Rängen und göttlichen Gnaden empor, die man durch tausend Anstrengungen und noch so vollkommene religiöse

27 Vgl. die Anthologien Dschalaluddin RUMI: Aus dem Diwan (1964); Dschalaluddin RUMI: Licht und Reigen (1974)
28 Vgl. H. RITTER: Die Mewlana-Feier (1962)
29 J. C. BÜRGEL: Allmacht und Mächtigkeit, S. 263 – 267

Exerzitien nicht erreichen kann. Und die Segnungen dieser Musik sind hundertfach und umfassen hunderttausend Zustände, die jener entdeckt, der „Geschmack", Ekstase und Einsicht besitzt!"[30]

Musikalisch besonders eindrücklich ist eine Form des Gesangs, die bei vielen Musik zulassenden Orden praktiziert wird, z. B. bei dem Instanbuler Orden der *Cerrahis*, einem Zweig der *Halvetiye*, bei den persischen *Ni'matullahis* u. a. über den Chor der Männer, der einstimmig z. B. den Namen Allahs oder aber das islamische Glaubensbekenntnis „Kein Gott außer Gott und Muhammad ist sein Prophet" minutenlang immer auf den gleichen wenigen Tönen intoniert, psalmodiert ein Solosänger in Melismen mystische Gedichte. Der Chor verhält sich also zum freien Sologesang wie ein Basso ostinato. Wir stehen hier vor dem Phänomen zweier übereinandergelagerter Systeme, wie es sich auch in der Ornamentik findet. Besonders die Überlagerung von Ornament und *Kalligraphie* drängt sich als Parallele auf. In beiden Fällen geht es um die Verschmelzung zweier Kunstakte (Ornament bzw. Solo und heilige Schrift bzw. heiliger Text). die Vermutung, es handle sich um ein Symbol mystischer Verschmelzung mit dem Heiligen, liegt nahe.

Hinzu kommt beim Gesang häufig eine nur in der Zeitachse realisierbare Stretto-Wirkung, d. h. das Tempo wird gesteigert, eine auch beim mystischen Tanz übliche Praxis, die der Erzielung von Ekstase dient und eine Mächtigkeitsstruktur darstellt. Übrigens beruht auch die Gesamtstruktur der *Dhikr-Veranstaltung* des Ordens der Cerrahis und anderer Orden auf dem Prinzip der Steigerung, wenn auch nicht durch ledigliche Beschleunigung. Vielmehr werden die von den Versammelten gesungenen, jeweils minutenlang wiederholten Stücke immer kürzer und gipfeln in dem Wort Allah, an Kürze noch überboten durch das abschließende Hu („Er"), das lang gedehnt wird und das berühmte „Heulen" der Derwische darstellt. Es ist das gleiche Prinzip, dem auch die Anordnung der Suren im Koran folgt. Ich nenne es *„konische Struktur"*, eine Struktur also, die, optisch betrachtet, eine Pyramide ergibt und den Übergang vom Vielen zum Einen sinnfällig inszeniert. Mit der Verkürzung der Texte wird auch die Frequenz der Wiederholung immer dichter, hinzu kommen eine Intensivierung der Atemtechnik und forcierte Körperbewegungen, bis schließlich die Ekstase erreicht ist.

30 Ders., ebd., S. 269 – 271

4. Ornament und Kalligraphie

Nach allem Gesagten dürfte es nicht mehr schwer fallen, Ekstase bzw. sakrale Mächtigkeit, den *göttlichen Kraftstrom*, auch in *Ornament* und *Kalligraphie* zu entdecken. Auch hier muß ich mich mit wenigen Hinweisen begnügen.

a) Kalligraphie

Zunächst zur *Kalligraphie*. Zwei Dinge erscheinen mir in unserem Zusammenhang wichtig: Einmal die Funktion – Kalligraphie dient in erster Linie der Heiligung. Gerade bei Bauten, die Macht symbolisieren, wird daher durch Inschriften auf Gottes Allmacht verwiesen: *lahu al'azawa, lahu al-'izz, al-mulku lahu* – „Ihm gehört die Macht!" – „Ihm gehört die Gewalt!" – „Das Reich gehört Ihm!" etc.[31] Zum andern das Prinzip der Repetition. Nicht selten findet sich *Spiegelschrift* mit einer vertikalen oder horizontalen Achse – der gespiegelte Teil ist dann gleichsam für einen im Inneren der Wand befindlichen Leser bestimmt, oder aber die Spiegelung soll andeuten, wie sich Gottes Wort im Herzen des Menschen spiegelt. Gern werden Worte gewählt, in denen sich bestimmte Buchstaben mehr als üblich häufen, z. B. die lanzenartig aufragenden Striche des Alif und des Lam und die nach unten ausschwingenden Bögen des Ha in dem Satz – und auch in diesem Fall verweist der Wortlaut auf Gottes Macht –: *ya muhawwila I-hauli walahwal hawwil halana ila ahsani hal.* („O du Wender der Macht und der Zustände! Wende unsern Zustand in den besten Zustand!"[32])

In anderen Fällen werden die Buchstaben so zurechtgebogen, daß sich wellenartige Rhythmen ergeben. Dies läßt sich in der Regel schon an der *Basmala* zeigen, der Formel „Im Namen Gottes des Barmherzigen Allerbarmers", aber auch die kalligraphische Gestaltung unseres Mottos „Gott ist schön... " als Kartusche auf Keramiktellern aus Iznik ist ein anmutiges Beispiel. Oder denken wir an die hinreißenden strahlenförmig um den Mittelpunkt gegliederten Schriftmedaillons im obersten Kuppelrund von Moscheen.[33] Nicht den Geboten der Lesbarkeit, sondern allein den Gesetzen von Schönheit und Harmonie sind die Schriftzüge unterworfen und erinnern an jene Figuren, zu denen sich Eisenspäne in einem magnetischen Feld ordnen. Es ist Schrift, die ein

31 Beispiele in SEHERR-THOSS
32 Abbildung in A. SCHIMMEL: Islamic Calligraphy (1970)
33 Beispiele u. a. in U. VOGT-GÖKNIL

göttlicher Kraftstrom zu durchdringen scheint, Schrift in Ekstase, Buchstaben, die, unabhängig von ihrem Wortlaut, Unterwerfung und Teilhabe an der Allmacht, Ordnung und Ekstase symbolisieren.

Außer der Repetition und der Harmonie gibt es jedoch auch noch andere Ausdrucksformen heiliger Mächtigkeit, die Erwähnung verdienen,

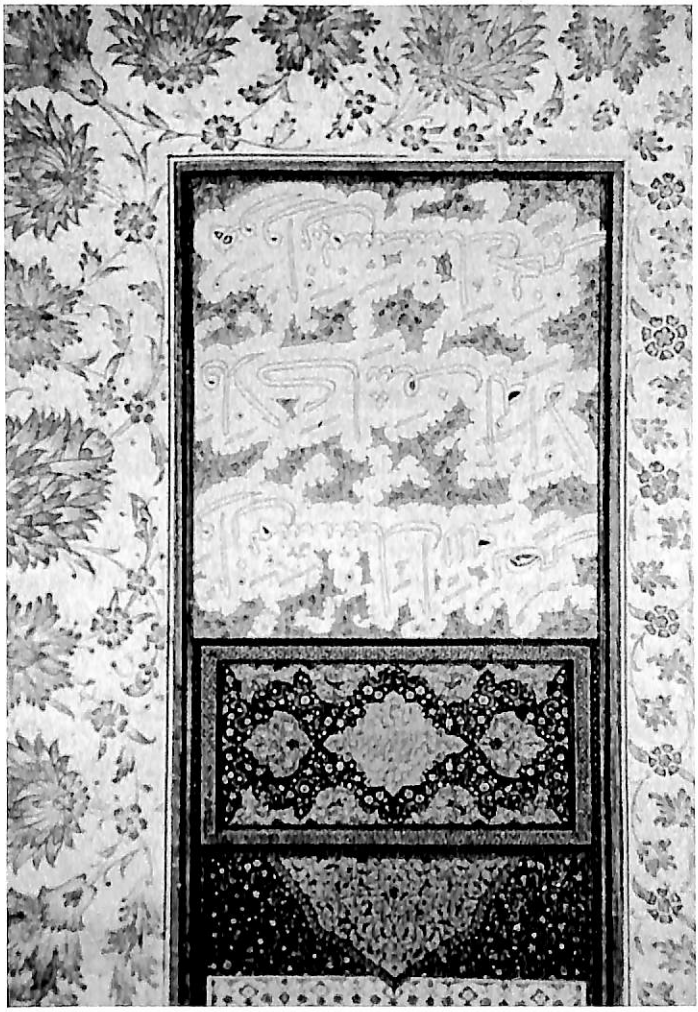

Abb. 3: Koranmanuskript Türkisch-osmanisch (1577 – 1583), mit „Wolkenschrift" (*abri*), die heilige Mächtigkeit, die aus den Buchstaben emaniert wie der Nimbus eines Heiligen.

so namentlich die sogenannte *Abri*-Schrift, eine besondere Form der Kalligraphie, bei der die Buchstaben von wolkenartigen weißen Flächen umgeben werden. (Abb. 3) R. ETTINGHAUSEN, einer der größten Erforscher islamischer Kunst, hat hierin bereits einen Ausdruck des Numino-

sen vermutet, die Wolken als eine Art Schutz und Abgrenzung – er spricht von „cordon sanitaire" – gegen die profane Umgebung gedeutet.[34] Zur Heiligkeit möchte ich die Mächtigkeit hinzufügen – eines ist im Islam ja nie ohne das andere – die Wolken sind für mich eine Art Nimbus, der aus den Lettern hervorstrahlt.

b) Ornament

Entsprechendes gilt schließlich auch vom *Ornament*. Sei es ein Stalaktitengewölbe, sei es ein kuppelfüllendes oder kuppeldeckendes Rankenwerk, sei es ein durchbrochenes Metall einer Lampe oder marmornes Gitterwerk eines Palastes – der Eindruck ist immer ähnlich (Abb. 4):

Abb. 4: „Säulenwald" in der Großen Moschee zu Cordoba: Vervielfachung als Ausdruck von Mächtigkeit, Ordnung und Ekstase, 10. Jh. (Anfänge aus dem 8. Jh.)

Strengste Gesetzlichkeit, dichte Repetition lösen im Betrachter eine Überwältigung aus – steingewordene Ekstase, vergeistigter Stoff, das Material, das seinen Schöpfer lobt zusammen mit den Bergen und den Sphären, der gesamten Schöpfung.[35]

34 Vgl. R. ETTINGHAUSEN: *Abri*-Painting (1977), S. 345 – 356

35 Dieser Aspekt ist in der englischen Fassung stärker herausgearbeitet und mit Abbildungen belegt, vgl. Anm. 1

Das islamische Ornament, das u. a. ja die Innen- und Außenflächen von Moscheen bedeckt, ist sakrale Kunst, es steht also in seinem Rang nicht unter dem Bild, sondern darüber, als optischer Ausdruck des gött-

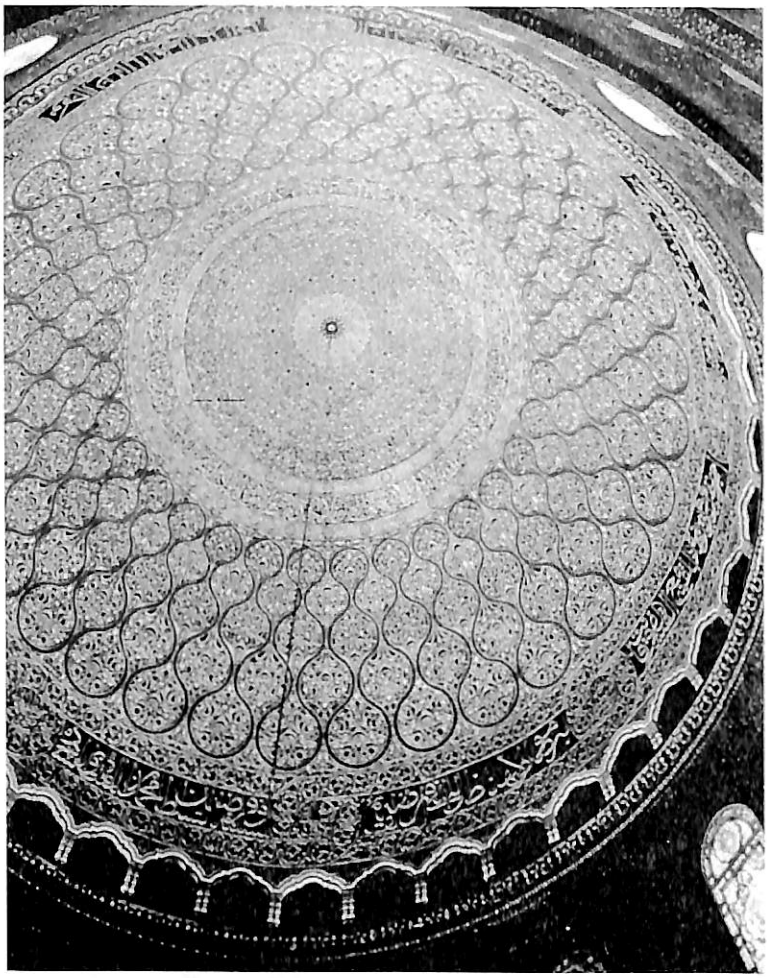

Abb. 5: Inneres der Kuppel der Großen Moschee (*Ulu Cami*) in Eksi Malatya. „Kreisende Kuppel" als Symbol des kreisenden Himmels (1247).

lichen *ineffabile*; in seiner dichten repetitiven Struktur repräsentiert es heilige Mächtigkeit. (Abb. 5 – 7) Vielleicht läßt sich aus dieser Funktion auch die im Ornament so häufige Übereinanderlagerung zweier oder mehrerer Systeme erklären. Wie in der Dichtung und der Musik klangliche Dichte und Verdichtung dem Ausdruck von Ekstase und Mächtigkeit dienen, so wird offensichtlich auch im Ornament eine solche Intensivierung durch die Kombination von Systemen angestrebt.

Auch hierarchische Vorstellungen könnten im Spiel sein, namentlich wenn ein groß- und grobmaschiges Netz ein feinmaschiges überlagert.

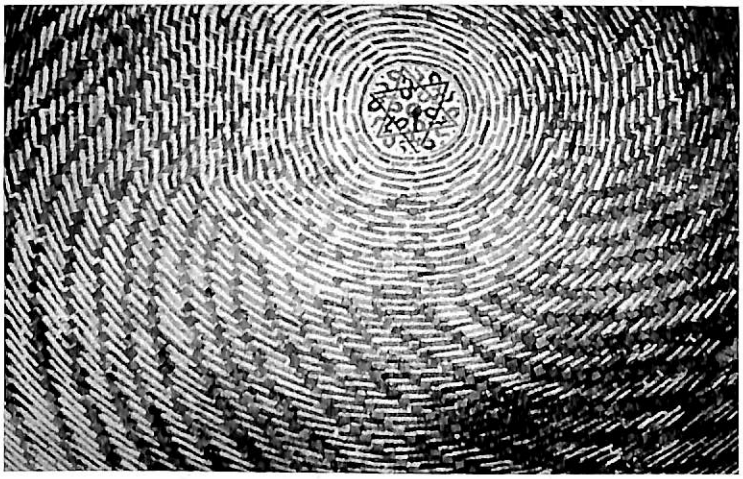

Abb. 6: Inneres der Kuppel des Felsendoms – „Steinerne Ekstase". Die Innenausstattung in dieser Form stammt von 1540 – 1550.

Dies wiederum könnte eine Parallele zum persischen Ghasel der Hafis-Schule sein, wo einzelne – allerdings vom Leser erst zu entdeckende –

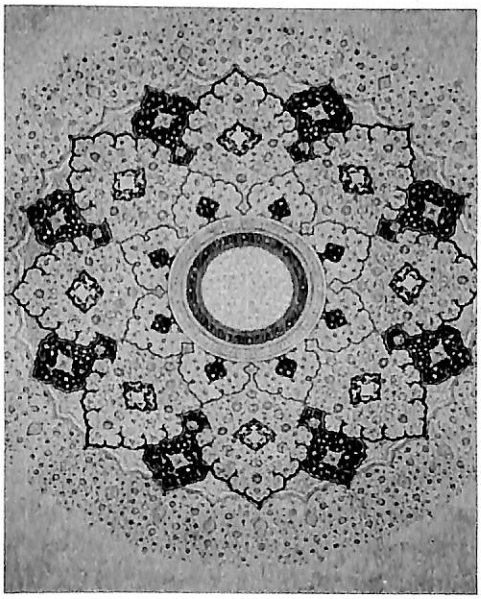

Abb. 7: Sonnenrosette aus einem Album des Großmoguls *Schah-Jahan*, indoislamisch, Mitte des 17. Jh.; in der Mitte in weißer Schrift Gottesnamen; aus diesem Zentrum emaniert das Ornament wie die Welt aus dem Einen des Schöpfers.

Leitworte sich wie ein zweites System über den Text erstrecken und Bedeutungsebenen konstituieren.[36]

Die häufige Kombination von Kalligraphie und Ornament könnte freilich auch als ein sublimer Ausdruck von unio mystica gedeutet werden: das irdische Ornament, das sich mit dem göttlichen Wort verbindet.

5. Horror vacui

Eine Erwägung schließlich noch zu einem weiteren typischen Phänomen der islamischen Kunst, dem sogenannten *horror vacui* („Angst vor dem Leeren"), d. h. der gänzlichen Füllung der Fläche durch Ornament oder Bildelemente. Der Horror vacui beherrscht nicht nur das islamische Ornament, sondern insonderheit die islamische Miniatur, nachdem ihre noch stark byzantinisch orientierten Anfänge überwunden waren. ETTINGHAUSEN hat eine soziologische Erklärung des *horror vacui* vorgeschlagen: Die Dichte des islamischen Ornaments wie der persischen Miniatur sei Ausdruck des Lebensgefühls einer Welt, deren Städte innerhalb ihrer Mauern Sicherheit boten und vor Leben barsten, während sie draußen die drohende Leere der Wüste umgab. Diese Fülle und diese Furcht vor dem Leeren bilde der *horror vacui* ab.[37]

Die Erklärung hat viel für sich, und einen Meister wie ETTINGHAUSEN zu kritisieren, steht mir kaum zu. Ich neige jedoch nach meinen Forschungen im Zeichen der Mächtigkeit eher zu einer anderen – zugegeben nicht weniger spekulativen – Deutung. Der *horror vacui*, der den äußersten Gegensatz zur ostasiatischen Kunstauffassung mit ihrem – wenn das Wort erlaubt ist – *amor vacui* darstellt, scheint mir das bildliche Pendant zur repetitiven Dichte in Poesie, Ornament, Kalligraphie und Musik zu sein, also wiederum der Ausdruck eines Daseinsgefühls, in welchem Ordnung und Ekstase, verbunden im Erlebnis religiöser Mächtigkeit, die beherrschenden Elemente sind. Mir scheint, man könnte selbst das in der persischen Miniatur so häufige Überquellen des Bildes über den Bildrand aus diesem Gefühl heraus deuten. Strukturell hat übrigens diese dynamische Fülle eine Parallele im Erleben mystischer Heiliger. Unter den zahllosen Wundern, die das hagiographische Schrifttum des Islam überliefert, gibt es das Wunder der plötzlichen Körperausdehnung, d. h. ein Heiliger füllt mit seinem Körper einen ganzen

36 Vgl. C. KAPPELER / L. HAFIZ: Le jeu de l'apparence et du secret (1991), S. 69 – 88
37 Vgl. R. ETTINGHAUSEN: The Taming of the Horror vacui in Islamic Art (1979), S. 15 – 28

Raum oder gar den Horizont aus.[38] Es handelt sich also um ein Wunder, das keinerlei karitative Funktion hat, sondern ausschließlich göttliche Mächtigkeit demonstriert – ein in islamischen Heiligenviten häufiger Wundertyp.[39] Die mirakulöse Körperausdehnung, die u. a. von dem großen Bagdader Mystiker *al-Halladsch* berichtet wird,[40] stellt eine Art körperlicher Konkretisierung ekstatischer Mächtigkeit dar! Ein ähnliches Gefühl von Mächtigkeit scheint mir – bewußt oder unbewußt – auch der Flächenfüllung in Bild und Ornament islamischer Kunst zugrundezuliegen.

6. Schlußbemerkung

So ist es denn offenbar wirklich weithin der Mystik zu verdanken, wenn in den Künsten des Islam *Ordnung, Ekstase* und *Mächtigkeit* zu wesenhafter Bedeutung gelangten, denn sie miteinander bilden den sinnlichen Ausdruck der Unterwerfung unter das Heilige und der damit gewonnenen Teilhabe an der Allmacht und ihrer kosmischen Ordnung.

Zusammenfassung

Prof. J. C. *Bürgel* beschreibt das Wesen der islamischen Kunst aus dem dahinterliegenden Weltbild. Dieses ist gekennzeichnet durch Ordnung, Ekstase und Mächtigkeit, die in der Kunst des Islam über die Mystik zu wesenhafter Bedeutung gelangen. Sie bilden nämlich den sinnlichen Ausdruck der Unterwerfung unter das Heilige und der damit gewonnenen Teilhabe an der Allmacht und ihrer kosmischen Ordnung.

Islam
Kunst / Islam
Ordnung
Mächtigkeit
Ekstase
Mystik
Repetition
Ornament
Kalligraphie
Horror vacui

Summary

J. C. *Bürgel* describes the nature of Islamic art from the underlying view of the world which is characterized by a feeling of order, ecstasy as well as power gaining substantial importance by way of mysticism. They, namely, form the symbolic expression of submitting to what is considered as sacred and, thus, of participating in allmightiness and its cosmic order.

Islam
Art / Islam
Order
Power
Ecstasy
Mysticism
Repetition
Ornament
Calligraphy
Horror vacui

38 Vgl. R. GRAMLICH: Die Wunder der Freunde Gottes (1987), S. 212 – 218

39 R. GRAMLICH verwendet die Begriffe „Machtwunder" und „Huldwunder" in Anlehnung an die arabischen Termini *mu'giza* und *karama*, d. h. im Sinne der hier getroffenen Unterscheidung.

40 *Hallag*, Aufblähungswunder

Literatur

ARNOLD, T. W.: Painting in Islam: A Study of the Place of Pictorial Art in Muslim Culture. – Chicago, 1932

BÜRGEL, Johann C.: Allmacht und Mächtigkeit: Religion und Welt im Islam. – München: C. H. Beck, 1991

BÜRGEL, J. C.: Der Wettstreit zwischen Plato und Aristoteles im Alexander-Epos des persischen Dichters Nizami, Die Welt des Orients 17 (1986), 95 – 109

BÜRGEL, J. C.: Die Einheit von Mensch und Kosmos im Islam. In: T. ARZT / M. HIPPIUS-GRÄFIN DÜRCKHEIM / R. DOLLINGER (Hg.): Unus Mundus: Kosmos und Sympathie. Beiträge zum Gedanken der Einheit von Mensch und Kosmos. – Frankfurt a. M., 1992

BÜRGEL, J. C.: Nizami über Sprache und Dichtung. In: R. GRAMLICH (Hg.): Islamwissenschaftliche Abhandlungen. Fritz Meier zum sechzigsten Geburtstag. – Wiesbaden, 1974

BÜRGEL, J. C.: Repetitive Structures in Early Arabic Prose. In: F. MALTI-DOUGLAS: Critical Pilgrimages: Studies in the Arabic Literary Tradition. – Austin, 1989

BÜRGEL, J. C.: The Feather of Simurgh: The 'Licit Magic' of the Arts in Medieval Islam. – New York University Press, 1988

DURING, Jean: Musique et Mystique dans les traditions de l'Iran. – Paris – Téhéran, 1989 (Bibliothèque Iranienne; 36)

ELIADE, Mircea: Das Heilige und das Profane: Vom Wesen des Religiösen. – Frankfurt a. M., 1984

ETTINGHAUSEN, R.: *Abri*-Painting. In: M. ROSEN-AYALON (Hg.): Studies in Memory of Gaston Wiet. – Jerusalem, 1977

ETTINGHAUSEN, R.: The Taming of the Horror vacui in Islamic Art, Proceedings of the American Philosophical Society 123 (1979), 15 – 28

GRABAR, O.: Die Entstehung der islamischen Kunst. Übers. a. d. Amerik. v. F. R. Scheck, 1977

GRAMLICH, R.: Die Wunder der Freunde Gottes: Theologien und Erscheinungsformen des islamischen Heiligenwunders. – Wiesbaden, 1987 (Freiburger Islamstudien; XI)

KAPPELER, C. / HAFIZ, Lire: Le jeu de l'apparence et du secret. In: M. GLÜNZ / J. C. BÜRGEL (Eds.): Intoxication Earthly and Heavenly. Seven Studies on the Poet Hafiz of Shiraz. – Bern, 1991 (Schweizer Asiatische Studien; 12)

NIZAMI: Die sieben Geschichten der sieben Prinzessinnen. Aus dem Persischen verdeutscht und herausgegeben von Rudolf GELPKE. – Zürich, 1959

Nizami, Iskandarname. Das Alexanderbuch. Übertragung aus dem Persischen, Nachwort und Erläuterungen von J. C. BÜRGEL. – Zürich, 1991 (Persian Hertigae Series; 37)

ORLANDI, E.: Muhammad und seine Zeit. – Wiesbaden, 1967

RIEGL, A.: Spätrömische Kunstindustrie. – Wien, 1927

RITTER, H.: Die Mewlana-Feier in Konya vom 11. – 17. Dezember 1967, Oriens 15 (1962), 249 – 270

RUMI, Dschalaluddin: Aus dem Diwan. Gedichte. Aus dem Persischen übertragen und eingeleitet von A. SCHIMMEL. UNESCO-Sammlung repräsentativer Werke Asiatische Reihe. – Stuttgart, 1964 (Reclam Universal-Bibliothek; 8911)

RUMI, Dschalaluddin: Licht und Reigen. Gedichte aus dem Diwan des größten mystischen Dichters persischer Zunge. Ausgewählt, übertragen und erläutert von J. C. BÜRGEL. UNESCO-Sammlung repräsentativer Werke. – Bern, 1974 (Reihe Meisterwerke persischer Literatur; 26)

RUMI, Dschalaluddin: Traumbild des Herzens. Hundert Vierzeiler. Ausgewählt, aus dem Persischen Übertragen, eingeleitet und erläutert von J. C. BÜRGEL. – Zürich, 1992SCHACHT, J.: Der Islam mit Ausschluß des Qor'ans. Religionsgeschichtliches Lesebuch, Bd. 16. – Tübingen, 1931

SCHAEDER, H. H.: Die Lehre vom Vollkommenen Menschen, ihre Herkunft und ihre dichterische Gestaltung, Zs. d. Dtsch. Morgenl. Gesellschaft 79 (1925), 192 – 268

SCHIMMEL, A.: Islamic Calligraphy, Iconography of Religions XXII, 1. Brill 1970, pl. XLII

SCHIMMEL, A.: Rumi. Ich bin Wind und du bist Feuer: Leben und Werk des großen Mystikers. – Düsseldorf; Köln, 1978 (Diederichs Gelbe Reihe; 20)

SCHIMMEL, A.: Mystische Dimensionen des Islam. – Köln, 1985

Von Angesicht zu Angesicht: Porträtstudien. Festschrift für M. Stettler. Zusammengestellt und hg. von F. DEUCHLER u. a. – Bern, 1983

WELCH, S. C.: Persische Buchmalerei. – München, 1976

ZWEIG, A. / SVILAR, M. (Hg.): Kosmos – Kunst – Symbol. Akten des 3. Symposiums der Gesellschaft für Symbolforschung und Vorträge eines Zyklus des Collegium generale der Universität Bern, 1985. – Bern, 1986 (Schriften zur Symbolforschung; 3)

Prof. Dr. Johann C. Bürgel, Institut für Islamwissenschaft d. Universität Bern,
Unitobler Länggaßstr. 49, CH-3000 Bern 9

Grenzgebiete der Wissenschaft; 42 (1993) 1, S. 77 – 80

REDE UND ANTWORT

EBERHARD BAUER

PARAPSYCHOLOGISCHE FORSCHUNG in Freiburg i. Br.

I. EINRICHTUNGEN

Gegenwärtig gibt es in Freiburg i. Br. drei Einrichtungen, die sich mit Parapsychologie und psychologischen Grenzgebietsfragen befassen. Diese sind in der Reihenfolge ihrer Gründung:

1. Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene

Das Institut auf der Eichhalde wurde 1950 von Professor Hans BENDER (1907 – 1991), dem Pionier der deutschen Nachkriegsparapsychologie, gegründet. Es wird hauptsächlich durch private Stiftungsmittel finanziert, z. B. die „Moser-Stiftung", benannt nach Dr. Fanny MOSER (1872 – 1953), der Schweizer Biologin und Spukforscherin. Zum Aufgabenbereich des Instituts gehören ein Informations- und Beratungsservice der Öffentlichkeit gegenüber in Sachen Parapsychologie und Grenzgebieten der Psychologie sowie Untersuchungen paranormaler Spontanphänomene, wobei besonders Spukfälle („wiederkehrende spontane Psychokinese") – dank der Pionierarbeiten Prof. BENDERs – im Vordergrund stehen. Unter „Psychohygiene" wird vor allem der beratende psychologische Umgang mit beunruhigenden oder ängstigenden „okkulten" Spontanerfahrungen verstanden.

Eine wichtige Funktion des Instituts besteht ferner in der Sammlung und Archivierung von Materialien, die sich auf die Entwicklung der (deutschsprachigen) Parapsychologie beziehen, einschließlich ihrer Vorläufer in Form von Spiritismus und Okkultismus. Von zentraler Bedeutung ist in diesem Zusammenhang eine ca. 27.000 Bände umfassende *Spezialbibliothek*, die zu den größten Büchersammlungen dieser Art in Europa gehört und die jedes Jahr um ca. 1000 Bände wächst. Sie wird seit 1973 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert (1992: DM 50.000,–), wobei Mittelempfängerin die Universitätsbibliothek Freiburg i. Br. ist. Im Mittelpunkt steht die systematische und möglichst vollständige Erfassung des wissenschaftlichen Schrifttums der Parapsychologie im engeren Sinne; daneben wird auch das ganze Spektrum der „Grenzwissenschaften" miterfaßt: Okkultismus und Spiritismus in ihren ganzen Spielarten („okkulte Praktiken", Jenseitskontakte, mediale Kundgaben, Wiedergeburtserinnerungen, Tonbandeinspielungen, Channeling u. ä.), Wünschelrute und Radiästhesie („Erdstrahlen"), Geistige Heilung und Paramedizin, Astrologie, Divinations- und Orakelpraktiken (Tarot, I Ging), UFO-Forschung, Magie und Zauberkunst und schließlich auch das große Gebiet der „Anomalistik" (einschließlich der „Forteana", der nach

Charles FORT benannten Phänomene), etwa Kryptozoologie, Atlantis, Astro-Archäologie u. ä. Schließlich fällt darunter auch das ganze New Age / Esoterik-Schrifttum. Die Bibliothek bezieht etwa 300 Zeitschriften und Mitteilungsblätter aus der ganzen Welt. Vollständig vorhanden sind alle internationalen Fachzeitschriften für parapsychologische Forschung und „Anomalistik". Die Buchbestände sind in der UB Freiburg öffentlich zugänglich und können auch über den auswärtigen Leihverkehr ausgeliehen werden (Sigel „Frei 122"). *Öffnungszeiten der Bibliothek* sind: Mo – Do (13.00 – 17.00 Uhr).

Gegenwärtig verfügt das Institut über zwei BAT-Stellen für Diplompsychologen und eine Halbtagesstelle für eine Diplombibliothekarin, die zur UB Freiburg gehört. Nach Prof. BENDERs Tod 1991 wurde sein Schüler Prof. Johannes MISCHO, Lehrstuhlinhaber für Psychologie und Grenzgebiete der Psychologie an der Universität Freiburg (siehe unten), zum neuen Direktor des „Eichhalde-Instituts" gewählt.

Anschrift: Eichhalde 12, D-7800 Freiburg i. Br., Tel. (07 61) 5 50 35 (Öffnungszeiten: 8.00 – 12.00 Uhr und 13.00 – 18.00 Uhr).

2. Abteilung für Psychologie und Grenzgebiete der Psychologie des Psychologischen Instituts der Universität Freiburg i. Br.

1954 wurde an der Universität Freiburg i. Br. für Prof. Hans BENDER ein Lehrstuhl für Grenzgebiete der Psychologie eingerichtet, der 1967 in ein Ordinariat für Psychologie und Grenzgebiete der Psychologie umgewandelt wurde. Nach der Emeritierung BENDERs 1975 wurde Prof. Johannes MISCHO Lehrstuhlinhaber, der, nach BENDERs Tod am 7. Mai 1991 auch zum Direktor des unabhängigen e. V.-Instituts (siehe oben) gewählt wurde. Zu den regulären *Lehr- und Forschungsaufgaben* der Abteilung gehören in erster Linie normalpsychologische Fächer, wie z. B. Psychodiagnostik, Sozial- oder Persönlichkeitspsychologie. Da nur etwa 30% der Forschungskapazität der Abteilung den „Grenzgebieten der Psychologie" (unter Einschluß der Parapsychologie) zur Verfügung stehen, sind parapsychologische Forschungsprojekte nur sehr begrenzt möglich. In den letzten Jahren führte die Abteilung verschiedene Fragebogen- und Interviewstudien zum Thema „Okkultpraktiken bei Jugendlichen" durch; Anschlußarbeiten sind in Vorbereitung. Im Rahmen des Lehrangebotes seiner Abteilung hält Prof. MISCHO regelmäßig Vorlesungen und / oder Seminare über Parapsychologie bzw. Grenzgebiete der Psychologie ab, die für Psychologiestudenten bestimmt sind, aber auch Hörern anderer Fakultäten offenstehen. Die Lehrveranstaltungen pro Semester können den jeweiligen Vorlesungsverzeichnissen der Universität Freiburg i. Br. entnommen werden. Psychologiestudenten haben zudem die *Möglichkeit, sich im freiwilligen Zusatzfach* „Parapsychologie / Grenzgebiete der Psychologie" prüfen zu lassen (die Voraussetzungen dazu sind im *Studienplan für den Diplomstudienlehrgang Psychologie* [Fassung von 1986, S. 142 – 145 genannt] und eine Diplomarbeit mit einer parapsychologischen Fragestellung anzufertigen. Zur personellen Ausstattung der Abteilung gehören eine wissenschaftliche Assistentenstelle, studentische Hilfskräfte und eine Sekretärin (halbtags).

Anschrift: Belfortstr. 16, D-7800 Freiburg i. Br., Tel. (07 61) 203.4154 (Sekretariat).

3. Parapsychologische Beratungsstelle der „Wissenschaftlichen Gesellschaft zur Förderung der Parapsychologie e. V. " (WGFP)

Die 1981 gegründete „Wissenschaftliche Gesellschaft zur Förderung der Parapsychologie" (WGFP) ist eine private Organisation von Wissenschaftlern verschiedener Disziplinen und anderer Personen, die sich ernsthaft für den Aufgabenbereich der wissenschaftlichen Parapsychologie interessieren. Sie zählt z. Zt. etwa 50 Mitglieder. Eines der Ziele der WGFP besteht darin. in der Öffentlichkeit zur Verbreitung qualifizierten parapsychologischen Sachwissens beizutragen. Dies geschieht einmal durch Bildung eines informellen „Netzwerkes" interessierter Wissenschaftler verschiedener Disziplinen, Studenten und anderer Personen, zum andern durch die Herausgabe und den Vertrieb einer parapsychologischen Fachzeitschrift (siehe unten). Diesem Zweck dient ferner die Abhaltung jährlicher Workshops, auf denen aktuelle Ergebnisse, Fragestellungen und Probleme einer interdisziplinären parapsychologischen und „anomalistischen" Forschung allgemein zur Diskussion gestellt werden. Seit 1989 verfügt die WGFP über eine eigene „Parapsychologische Beratungsstelle", deren Tätigkeit auch offiziell vom Land Baden-Württemberg unterstützt wird. Gründer und Leiter dieser Beratungsstelle ist Dr. rer nat. Dr. phil. Walter v. LUCADOU, der zwischen 1979 und 1985 als wissenschaftlicher Assistent an der Universitätsabteilung Psychologie und Grenzgebiete der Psychologie (siehe oben) und zwischen 1985 und 1987 als Gastdozent am damaligen Parapsychologischen Laboratorium der Universität Utrecht (Niederlande) tätig war und vor allem auf dem Gebiet der Psychokinese-Forschung experimentell und theoretisch gearbeitet hat. Die Beratungsstelle bietet einen Informations- und Beratungsservice besonders im Umgang mit vermeintlich „okkulten" oder paranormalen Erfahrungen an; interessierte Personen haben zudem die Möglichkeit, nach vorheriger Anmeldung an standardisierten Psychokinese-Experimenten teilzunehmen. Die WGFP hat durch ihre Mitglieder enge Verflechtungen zur internationalen parapsychologischen Forschungsgemeinschaft, was sich z. B. in der Organisation des 34. Jahreskongresses der „Parapsychological Association" (des einzigen internationalen Zusammenschlusses wissenschaftlich arbeitender Parapsychologen) vom 8. – 11. August 1991 in Heidelberg dokumentierte.

Anschrift: Hildastr. 64, D-7800 Freiburg i. Br., Tel. (07 61) 7 72 02.

II. INFORMATIONSQUELLEN

1. Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie

Als gemeinsames Publikationsorgan der WGFP und des „Instituts für Grenzgebiete der Psychologie udd Psychohygiene" erscheint die *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie*, die 1957 von Prof. Hans BENDER wiedergegründet wurde. (Zwischen 1926 und 1934 hatte es bereits eine Vorläuferin, die *Zeitschrift für Parapsychologie*, gegeben, die wiederum aus den 1874 gegründeten *Psychischen Studien* hervorgegangen war.) Die Zeitschrift erschien zwischen 1957 und 1968 im Francke Verlag (Bern / München), von 1970 – 1979 im Walter Verlag (Olten / Freiburg i. Br.)

und von 1980 – 1989 im Aurum Verlag (Freiburg i. Br.). Seit 1990 wird sie von der WGFP herausgegeben und vertrieben. Die Zeitschrift stellt das einzige Fachorgan für parapsychologische Forschung in Deutschland dar: sie wendet sich sowohl an Wissenschaftler und Studenten als auch allgemein an eine interessierte Öffentlichkeit; sie behandelt das Gesamtgebiet parapsychologischer Forschung (spontane paranormale Erfahrungen, Feldstudien, Laborexperiment und theoretische Modelle) einschließlich ihrer Entwicklung, Methoden, Ergebnisse, Probleme und Kontroversen. Das *Herausgebergremium* setzt sich zusammen aus Eberhard BAUER, Walter v. LUCADOU, Johannes MISCHO (alle Freiburg i. Br.) und Sybo A. SCHOUTEN (Utrecht). Redigiert wird die Zeitschrift von Eberhard Bauer und Walter v. Lucadou. Aus technischen Gründen wird die Zeitschrift in der Regel in zwei Halbjahresbänden (Nr. 1 – 2 und Nr. 3 – 4) im Gesamtumfang von 256 Seiten ausgeliefert; der Abonnementpreis beträgt DM 80.–, die Einzelnummer kostet DM 20.–

Bestellungen und Anforderungen von Probeheften bei: *WGFP*, Hildastr. 64, D-7800 Freiburg i. Br., Tel. (07 61) 7 72 02, gerichtet werden.

2. Weitere Informationen zum Stand der deutschsprachigen parapsychologischen Forschung in:

BAUER, Eberhard: **Grenzgebiete der Psychologie**. Herausgegeben von der Zentralstelle für Psychologische Information und Dokumentation [ZPID] der Universität Trier, 1992, 201 S., (Bibliographien zur Psychologie; 85), DM 30.– [Bestelladresse: ZPID, Universität Trier, Postfach 3825, D-5500 Trier]

BAUER, Eberhard / LUCADOU, Walter v. (Hg.): **Psi – was verbirgt sich dahinter?** – Freiburg i. Br.: Herder, 1984 (Herderbücherei; 1150) [kann über jede Buchhandlung bezogen werden]

BAUER, Eberhard / UCADOU, Walter v.: **Parapsychologie in Freiburg – Versuch einer Bestandsaufnahme**, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 29 (1987), 241 – 282

LUCADOU, Walter v.: **Psyche und Chaos: Neue Ergebnisse der Psychokinese-Forschung.** – Freiburg i. Br.: Aurum, 1989 [Exemplare der Restauflage können zum reduzierten Preis von DM 15.– angefordert werden bei: WGFP, Hildastr. 64, D-7800 Freiburg i. Br.]

MISCHO, Johannes: **Okkulpraktiken bei Jugendlichen: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung.** – Mainz: Grünewald-Verlag, 1991, 244 S., Kt, DM 32.– [kann über jede Buchhandlung bezogen werden]

RESCH, Andreas (Hg.): **Aspekte der Paranormologie: Die Welt des Außergewöhnlichen.** – Innsbruck: Resch, 1992, 638 S., Gb, DM 85.–, kann über den Resch Verlag, Postfach 8, A-6010 Innsbruck, oder jede Buchhandlung bezogen werden].

Anschrift des Verfassers: Dipl.-Psych. Eberhard Bauer, Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene e. V., Eichhalde 12, D-7800 Freiburg i. Br.

Grenzgebiete der Wissenschaft; 42 (1993) 1, S. 81 – 83

AUS WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

Training von Psychokinese

Unter *Psychokinese* (PK) versteht man ganz allgemein die Wirkung der Psyche auf die Umwelt in einer noch ungeklärten Kommunikationsform. Noch umfassender ist der Begriff der *Telekinese*, der ganz allgemein die noch nicht erklärbaren Einflüsse auf die Umgebung bezeichnet.

Während man die Tatsächlichkeit solch unerklärlicher Wirkungen kaum noch bezweifelt, ist die Frage der Entfaltung psychokinetischer Fähigkeiten immer noch Gegenstand der Diskussion.

Als fördernden Faktor nannte man zunächst die „geistige Entspannung" in der Bedeutung einer nicht aktiven, nicht analytischen, passiven und anstrengungslosen Verhaltensform. Dies umfaßt nach Loftur Reimar GISSURARSON in keiner Weise den Gesamtbereich der psychokinetischen Fähigkeiten. So müßte die „geistige Entspannung" auf ihre praktische Gestaltung hin näher untersucht werden. Es stellt sich die Frage, ob verstärkte Meditation die PK-Fähigkeiten steigert bzw. welche Form der Meditation, wenn überhaupt eine, am wirksamsten ist. Vor allem scheint die zielorientierte Vorstellung PK-fördernd zu sein. Die Bedeutung von Hypnose und negativer Verstärkung auf PK-Ergebnisse ist noch offen. Hingegen scheinen wiederholtes Training und positive Einstellung die PK-Fähigkeiten zu fördern, während psychischer Widerstand und Angst blockierend wirken.

Loftur Reimar GISSURARSON: Studies of Methods of Enhancing and Potentially Training Psychokinesis: A Review, The Journal of the American Society for Psychical Research 86 (1992) 4, 303 – 346

Glaube an das Paranormale

Die Frage nach den Gründen für den *Glauben an das Paranormale* ist für Parapsychologen und für Skeptiker gleichermaßen von Interesse. Eine Gallup-Umfrage von 1982 zeigte beispielsweise, daß die Mehrheit der Amerikaner an irgendein paranormales Phänomen glaubt. Harvey I. IRWIN ging in einer Literaturanalyse der Frage nach, welche Faktoren für diesen Umstand verantwortlich sind, und er gelangte dabei zur folgenden Modellvorstellung über Ursprung und Funktion des Glaubens an das Paranormale. Den Schlüsselpunkt des Modells bildet der Hang zur Phantasie. Diese Neigung wird häufig bereits in der Kindheit von Eltern oder anderen Personen durch Bildvorstellungen geweckt. Sie kann aber auch aus traumatischen Kindheitserlebnissen entstehen, die ein großes Bedürfnis nach Sicherheit hervorrufen. (Abb. 1) Der Hang zur Phantasie wird in diesem Kontext deshalb als verstärkendes Element für den Glauben an das Paranormale angesehen, weil man sich dadurch in die Lage versetzt zu glauben, die Kontrolle über außergewöhnliche bzw. normalerweise unkontrollierbare Lebensereignisse zu haben. Eine nicht

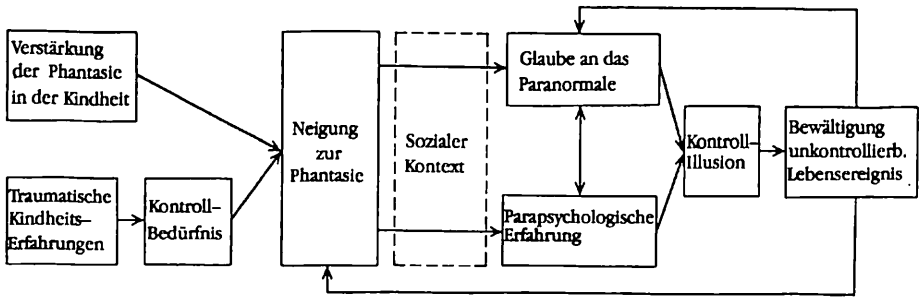

Abb. 1: Ursachen und Verlaufsstrukturen des Glaubens an das Paranormale

minder wichtige Rolle spielen auch das kulturelle und soziale Umfeld der Betroffenen. Persönliche parapsychologische Erlebnisse tun ein übriges. Diese Überzeugung führt also dazu, daß ungewöhnliche Ereignisse als paranormal eingestuft werden, und persönliche Erfahrungen paranormaler Vorgänge wiederum schüren den Glauben an das Paranormale. Das Modell beweist zusätzlich noch ein Zweifaches: Wenn jemand durch seinen Glauben an das Paranormale das Gefühl erhält, es dadurch mit einem ansonsten unkontrollierbaren Ereignis aufnehmen zu können, kann eine Abschwächung des Gefühls der Hilflosigkeit dazu führen, daß der paranormale Glaube und damit auch der unterschwellige Hang zum Phantasieren verstärkt werden.

Harvey J. IRWIN: Belief in the Paranormal: A Review of the Empirical Literature, The Journal of the American Society for Psychical Research 87 (1993) 1, 1 – 39

Chronobiologie

Die Physiologie lehrt uns, daß viele Funktionen im Körper rhythmisch ablaufen, teils über den Tag hinweg, teils jahreszeitlich bedingt, natürlich auch vom Alter abhängig. So gibt es verschiedene *chronobiologische Rhythmen*:

a) *zirkadiane Rhythmen*: laufen innerhalb von ca. 24 Stunden ab (Körpertemperatur, Blutdruck, Schlaf-Wachzyklus, Zellteilungsrate, Hormonausschüttung);

b) *ultradiane Rhythmen*: kürzere Rhyhtmen wie Herzschlag, Energieschwankungen, Rhythmen der Hirnwellen;

c) *zirkaseptane Rhythmen*: z. B. Transplantatabstoßung (im Laufe einer Woche);

d) *zirkatrigitane Rhythmen*: Rhythmen innerhalb eines Monats (z. B. Menstruationszyklus);

e) *zirkanuelle Rhythmen*: laufen innerhalb eines Jahres ab (Sexualleben, Depressionen, jahreszeitliche Krankheitsanfälligkeit).

Jedes Lebewesen besitzt die Fähigkeit einer autonomen und endogenen Rhythmizität. Die biologischen Rhythmen entstehen im Organismus unter Ausschluß aller Außenwelteinflüsse und werden von einem oder mehreren zentralen „Schrittmachern" erzeugt. Sie reagieren aber auch durch Rezeptoren oder externe Signale (Licht-Dunkel, Arbeitszeit usw.), die als „Zeitgeber" oder „Synchronisatoren" bezeichnet wer-

den, weil sie den Rhythmus des endogenen Schrittmachers synchronisieren. Sie sind über Bahnen mit den Organen bzw. Organsystemen verbunden, deren Rhythmen von uns gemessen und die daher „sichtbare Rhythmen" genannt werden.

So repräsentiert beispielsweise die Körperkerntemperatur das zirkadiane System. Sie gilt als Schrittmacher für andere Funktionen. Große Bedeutung hat das Hormon *Melatonin* aus der Epiphyse, weil seine Sekretion beim Menschen weitgehend auf die Dunkelheit beschränkt ist und bei Lichteinwirkung rasch unterdrückt wird.

In der Praxis haben diese Phänomene – abgesehen von der Cortisolmedikation – eher wenig Beachtung gefunden, dies, obwohl die biologischen Rhythmen sowohl bei der tierexperimentellen Prüfung von Arzneimitteln als auch bei der Diagnostik von Krankheiten sowie bei der Kinetik, Dynamik und Wirkung von Medikamenten eine wichtige Rolle spielen. Daher spricht man immer häufiger auch von *Chronopharmakodynamik* (Tagesrhythmik der Arzneimittel), *Chronotoxikologie* (tageszeitlich verschiedene Toxizität), *Chronopharmakokinetik* und *Chronopharmakodynamik*. Sie alle fallen unter die Bezeichnung „*Chronopharmakologie*".

A. STACHER: Chronobiologie als Basis für (tages-) zeitgerechte Therapie, GAMED (1991) 3, 4 – 6

. Strahlenschutz mit OECOSYS

Die österreichischen Behörden und die Wissenschaft haben aus der Tschernobyl-Katastrophe gelernt. Mit dem von Seibersdorfer Wissenschaftern verfeinerten Prognosesystem OECOSYS der Münchner Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung wird es in Zukunft möglich sein, bei einem etwaigen Reaktorunfall die österreichische Bevölkerung über die Auswirkungen großräumiger Verstrahlungen auf die Nahrungskette sowie über die zu erwartende Dosisbelastung frühzeitig zu informieren und exakte Prognosen zu erstellen.

OECOSYS, das in veränderter Form auch in Deutschland und in der Schweiz im Einsatz ist, wird von Seibersdorfer Strahlenschutzexperten laufend dem aktuellen nationalen und internationalen Wissensstand angepaßt.

Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf GmbH, Stabstelle Presse, Dr. Harald Thurnher, A-2444 Seibersdorf, Tel. +43 (0) 2254-80-2024

Wirkung elektromagnetischer Felder

Beeinflussen elektromagnetische Felder die Gesundheit des Menschen? Diese Frage wurde schon oft gestellt und ebenso oft kontroversiell beantwortet. Bis März 1994 sollen nun die neuesten, häufig kaum mehr überschaubaren wissenschaftlichen Ergebnisse aus aller Welt im Rahmen eines Forschungsauftrages ausgewertet werden, der von Barnabas *Kunsch* in Zusammenarbeit mit Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Norbert *Leitgeb* vom Institut für Biomedizinische Technik der TU Graz abgewickelt wird.

Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf GmbH, Stabstelle Presse, Dr. Harald Thurnher, A-2444 Seibersdorf, Tel. +43 (0) 2254-80-2024

AUS ALLER WELT

14. IMAGO MUNDI Kongreß 7. – 11. Juli 1993

Vom 11. – 17. Juli 1993 findet im Kongreßhaus Innsbruck der 14. Internationale IMAGO MUNDI Kongreß zum Thema **„Die Welt der Weltbilder"** statt. Nach den vorliegenden Informationen ist dies der erste Kongreß zum genannten Thema in einer so umfassenden Betrachtung. Wir ermuntern daher alle Leser von GW und alle Mitglieder von IMAGO MUNDI, an diesem Kongreß teilzunehmen.
Der Zeitschrift liegt das Kongreßprogramm mit den Anmeldungsunterlagen bei. Beachten Sie die Ermäßigung bei rechtzeitiger Anmeldung.

„PARA"

Die Schweizerische Vereinigung für Parapsychologie (SVPP) gibt seit 1. November 1992 die Zeitschrift „PARA – Offizielle Zeitschrift der Schweizerischen Vereinigung für Parapsychologie" heraus. Diese bietet neben kurzen Abhandlungen vor allem einen Überblick über die Aktivitäten der SVPP.
Info: SVPP, Werkgasse 22, CH-3018 Bern, Tel. (0 31) 9 22 92 91.

VIA MUNDI Tagung 1993

Vom 19. – 23. Mai 1993 wird in Freising, Kardinal-Döpfner-Haus, die VIA MUNDI Tagung 1993 unter dem Thema **„Im Urgrund der Seele: Religion und Tiefenpsychologie"** veranstaltet. Die Vorträge finden vormittags und abends statt, während die Nachmittage für Gruppenarbeit reserviert sind.
Info: VIA MUNDI, Albert-Roßhaupter-Str. 83, D-8000 München 70, Tel. (0 89) 7 69 15 78, werktags 18 – 20 Uhr.

Preise für Parapsychologie

Am 24. Februar 1993 wurden in der Universität Bern wiederum die jährlichen Preise der *Dr. A. Hedri-Stiftung, Zürich*, und der *Schweizerischen Stiftung für Parapsychologie, Biel*, verliehen.
Der mit 16.000 Franken dotierte „Dr. A. Hedri-Preis 1993 für Epipsychologie" ging an Dr. Ralf *Determeyer*, Jochem *Fornoff*, Hildegard *Schäfer* und Luise *Fuchs* in Anerkennung ihrer Förderung der Instrumentellen Transkommunikation.
Den „Schweizerpreis 1993" in der Höhe von 10.000 Franken nahmen Dr. Paola *Giovetti* und Silvio *Ravaldini* für die Redaktion der Zeitschrift „Luce e Ombra", die Erarbeitung des Katalogs der Bibliothek Bozzano-de Boni und ihre Publikationen entgegen.

„ETHICA"

Die erste Ausgabe von **„ETHICA – Wissenschaft und Verantwortung"** ist erschienen. Dieser Nummer von GW liegt eine Information bei. Wir würden uns freuen, wenn auch Leser von GW an der Zeitschrift Interesse fänden bzw. andere darauf verwiesen. Damit ist das Programm des IGW, sich mit Grenzphänomenen und Grenzverhalten zu befassen, einen großen Schritt weitergekommen.

Grenzgebiete der Wissenschaft; 42 (1993) 1, S. 85 – 88

BÜCHER UND SCHRIFTEN

ADLER, Gerhard: **Die Engel des Lichts: Von den Erstlingen der Schöpfung.** – Stein am Rhein / CH: Christiana Verlag, 1992, 158 S., 16 Farbtaf., Pb, SFr. 18.–, DM 19.80

Dies ist das zweite Engel-Buch des Autors und ebenso lehrreich wie sein erstes. Auch hier zeigt sich die große Belesenheit und Einfühlungsgabe. Auch wenn man schon vieles weiß, erfährt man immer noch Neues. Der Text ist eine gesunde Mitte zwischen „frommer" und „referierender" Literatur, erläuternd, ohne aufdringlich zu sein. Freilich setzt der Autor voraus, daß man dem Problem Engel freundlich gegenübersteht. Mit Recht verweist er auf die Schwierigkeiten „ontologischer" Begründungen. Ohne „Erfahrung" ist da nichts zu machen, und die hat ja mannigfache Quellen, so auch in der Kunst (weshalb das Buch reich bebildert ist).

Der Titel heißt wohl deswegen „Engel des Lichts", weil die dunkle Seite, also das Dämonische, (fast) nicht behandelt wird. Außerdem beschränkt sich das Buch auf jüdisch-christliche Angelologien, wobei natürlich die hellenistische Durchtränkung des Christentums zur Sprache kommt.

Der Text ist von Zitaten förmlich durchsetzt, dies in so geschickter Weise, daß man manchmal wünschen möchte, die Zitate würden besser abgesetzt sein (besonders dann, wenn sie über mehrere Abschnitte, ja Seiten, gehen!). Aus diesem Grund ist z. B. das an sich sehr lehrreiche Kapitel über die Engelordnung des Pseudo-Dionysius Areopagita – zumal ohne ein graphisches Schema – schwer zu lesen. Der komplette zitierte Text hätte besser in den Anhang gepaßt, wo sich ja schon Texte der Hl. Hildegard, von E. Peterson und R. Guardini finden. Gewünscht hätte sich der Rezensent eine genauere Beschreibung der „Lehre" des sog. Engelwerkes; man hört ja doch recht Merkwürdiges...

Unser Autor beginnt mit Rilke, der jedoch – wie Adler bemerkt – bei Deutungen seiner Lyrik sich lieber auf den Islam berufen möchte. (Warum nur die Andeutung?) – Fast am Ende kommt dann C. G. Jung zur Sprache; und das Problem, um das Adler ringt, ist ganz klar: Entweder sind die Archetypen nur „Produkte" der Seelentiefe, oder aber es liegen Einbrüche des Göttlichen in den Seelengrund vor. Insofern der Christ das zweite bejaht, wird er auch die Gewißheit von Engeln haben.

Ein Personen- und Sachverzeichnis fehlt. Was da unterzubringen wäre, ist reich; bei den Personen fallen mir spontan ein: Augustinus, Barth, Bellow, Bonhoeffer, Chagall, Dante, Pseudo-Dionysius, Guardini, Hebel, Homer, Hildegard, Luther, Melanchthon, Nigg, Newman, Plotin, Rahner, Rilke, Rosenberg, Singer, R. Steiner, Thomas, Tersteegen, Voltaire, Wagner – neben allen weiteren, die im (dreiseitigen) Literaturverzeichnis stehen.

E. Nickel

BONGARTZ, Walter (Ed.): **Hypnosis: 175 Years after Mesmer: Recent Developments in Theory and Application.** – Konstanz: Universitätsverlag, 1992, 521 S., DM 78.–, ISBN 3-87940-407-0

Der vorliegende Band bringt eine Auswahl der 200 Vorträge, die auf dem 5. Europäischen Hypnose-Kongreß 1991 in Konstanz vor einem Auditorium von 800 Teilnehmern gehalten wurden. Der Kongreß war Franz Anton Mesmer gewidmet, der 1774 in Iznang am Bodensee geboren wurde und 1815 im Meersburg starb. Die einzelnen Beiträge befassen sich vornehmlich mit der gegenwärtigen Entwicklung der Hypnoseforschung und mit der klinischen Anwendung der Hypnose, ohne auf historische und theoretische Beiträge völlig zu verzichten. So weist der Band folgende Gliederung auf: *Geschichte:* Franz Anton Mesmer – *Experimentelle Hypnose:* Reaktion und Tiefe der Hypnose, Suggestibilität, Pulsfrequenz, Posthypnose, Folgeeffekte – *Theoretische Aspekte:* Schmerzlosigkeit, Suggestion als kognitive Strategie, Placeboeffekt, Selbstorganisation – *Hypnose in Psychotherapie:* Verhaltenstherapie, Psychoanalyse, Behandlung psychosomatischer und sexueller Störungen, Alkoholismusbehandlung und Raucherentwöhnung, Behandlung psychotischer und dissoziativer Störungen – *Hypnose in der Medizin:* Geburtshilfe und Gynäko-

logie, Rehabilitation, Krebsbehandlung, Schmerzbehandlung und Chirurgie, Bewegungsstörungen – *Hypnose in der Zahnheilkunde und im Sport*.
Eine Liste der Autoren und ein Literaturverzeichnis beschließen diesen übersichtlich gestalteten und überaus informativen Sammelband, der zudem durch zum Teil farbige Abbildungen zur Illustration des Beitrages über das Leben von Mesmer noch bereichert wird. Ein Personen- und Sachregister hat man sich leider erspart. A. Resch

KOCH, Robert: **Der Geist Gottes im Alten Testament.** – Frankfurt a. M.: Lang, 1991, 147 S., DM 42.–, ISBN 3-631-43885-0
Prof. Dr. P. Robert Koch gehört ohne Zweifel zu den besten Kennern des Geist-Begriffes im Alten Testament. Seine grundlegenden Arbeiten auf diesem Gebiet anhand der hebräischen Originaltexte sind mir wohlbekannt. In der vorliegenden Broschüre faßt Koch die wesentlichen Erkenntnisse seiner Forschung zusammen. Geist (ruach) hat die Bedeutung von Windhauch, Lebenshauch, Geist des Herrn. Seine Wirkung kommt vor allem in den Charismen und in den prophetischen Gaben durch außerordentliche Körperkraft, kriegerische Heldentaten, prophetische Begeisterung, geheimnisvolle Träume und deren Deutung sowie Künstlerfertigkeit zum Ausdruck. Folgende Merkmale sind Geistesgaben eigen: freies Gabengeschenk – göttlicher Ursprung – vorübergehender Besitz – wunderbare Kraft. Die Kräfte bleiben im Bereich der psychischen und körperlichen Fähigkeiten der betreffenden Person. Dieser Geist hat nicht nur die Propheten zu Propheten gemacht, sondern auch das Gottesvolk zu einer inneren Erfahrung geführt, die Hoffnung und Lebensbegeisterung vermittelt.
Ein Buch von wissenschaftlicher Gediegenheit und lebensbereicherndem Inhalt.
A. Resch

LINGWOOD, Dennis: **Das Buddhawort: das Schatzhaus der „heiligen Schriften". Eine Einführung in die buddhistische Literatur.** – Bern: O. W. Barth Verlag, 1992, 384 S., DM 54.–, ISBN 3-502-65400-X
Dennis Lingwood ist seit über 30 Jahren buddhistischer Mönch und zählt zu den besten Kennern des Buddhismus im Abendland. Das vorliegende Buch ist einer Reihe von Beiträgen zur *Oriya Encyclopedia* entwachsen und befaßt sich mit der Tradition des *Buddhavachana*, dem Buddha-Wort, d. h. mit den sogenannten kanonischen Büchern des Buddhismus. Der Begriff „Buddha-Wort" und daher auch der Ausdruck „kanonische Literatur" bezeichnet im weiteren Sinn die Äußerung eines Zustandes vollkommener Erleuchtung im Medium der menschlichen Sprache. Im engeren Sinn bezieht sich das Buddha-Wort auf die schriftliche Aufzeichnung dessen, was der historische Buddha Gautama gesagt hat. Dabei muß freilich offenbleiben, in welcher Sprache Gautama gelehrt hat. Einig ist man sich jedenfalls darin, daß der Buddha selbst nichts geschrieben hat. So stimmen alle Quellen darin überein, daß der Buddha seine Lehre, sofern er sie überhaupt in Sprache kleidete, ausschließlich im Rahmen von Gesprächen und mündlichen Darlegungen vermittelte. Zudem darf nicht übersehen werden, daß nach dem tibetischen Zweig des *Vajrayana* (einer Schulrichtung des Buddhismus) drei verschiedene Ebenen der Übermittlung des Dharma bestehen: Auf der höchsten spirituellen Ebene wird die spirituelle Erfahrung des erleuchteten Meisters von Herz zu Herz auf den Schüler übertragen. Auf der Ebene der tantrisch Eingeweihten geschieht die Übermittlung allein durch Gesten. Auf der dritten Ebene erfolgt die Übermittlung durch die Sprache. So bleibt zu berücksichtigen, daß die hier angeführte kanonische Literatur vor ihrer Niederschrift als mündliche Überlieferung existierte. Die nun folgende Darlegung der verschiedenen Literaturarten – das Monastische Regelwerk, Dialoge, Anthologien, die verschiedenen Sutras sowie die Tantras – gewährt einen sehr angenehmen Überblick und Einblick in die Lehre des Buddhismus.
Ein Nachwort, Anmerkungen, ein Literaturverzeichnis und ein Sach- und Personenregister beschließen diese überaus informative Arbeit. A. Resch

OSTRANDER, Sheila / SCHROEDER, Lynn: **Super Memory: Der Weg zum optimalen Gedächtnis. Wie man seine Gedächtniskapazität vergrößert und sein Erinnerungsvermögen steigert – neue Programme für bessere Arbeitsabläufe in unserem Gedächtniszentrum.** – Scherz: Bern, 1991, 416 S., DM 44.–, ISBN 3-502-13542-8
Die bekannten Sachbuchautoren Ostrander und Schroeder beschreiben in diesem Werk

in erzählender Form die heutigen Bemühungen und Techniken zur Stärkung des Erinnerungsvermögens und des Lernens. Der breitgestreute Überblick bietet vielseitige Anregungen. Bei der konkreten Anwendung der einzelnen Techniken, Übungen und Stoffwechselstimulierungen bleibt der Alltag allerdings weiterhin bestehen. A. Resch

MOORE, James: **Georg Iwanowitsch Gurdjieff: Magier, Mystiker, Menschenfänger. Eine Biografie.** – Bern...: Scherz, 1992, 384 S., DM 48.–, ISBN 3-502-18450-X

Wie im Titel angedeutet, befaßt sich das vorliegende Buch mit dem Leben und nicht mit der Lehre Gurdjieffs, einer der schillerndsten Gestalten im Bereich der Grenzgebiete. 1866 in Rumänien geboren durchwanderte er die Welt. Als „frommer Moslem" besuchte er Mekka und Medina, als „buddhistischer Mönch" bereiste er Tibet, als zaristischer Spion durchstreifte er das Zweistromland. Vor allem interessierten ihn aber die „geheimen Lehren" der Alten. Das darüber gewonnene und ersonnene Wissen vermittelte er in seinem „Institut zur harmonischen Entwicklung des Menschen" zunächst in Tiflis, dann auf Schloß Avon bei Fontainebleau: Yogaübungen, Derwisch-Tänze, orgiastische Feste, Fasten und Entsagung standen auf dem Programm. Die einen bezeichnen ihn als Weisheitslehrer, die anderen als echten Scharlatan, der mit angeblichen Wunderheilungen den Gutgläubigen das Geld aus der Tasche zog. Moore beschreibt dieses zwielichtige Leben gestützt auf reiches Quellenmaterial und auf jahrzehntelange Kontakte mit Schülern Gurdjieffs, der 1949 starb.

Ein Quellen- und Literaturverzeichnis sowie ein Personen- und Sachregister beschließen diese informative Biographie. A. Resch

MEIER, C. A.: **Der Traum als Medizin: antike Inkubation und moderne Psychotherapie.** – Zürich: Daimon, 1985, DM 34.80, SFr. 31.80

Prof. C. A. Meier, Spezialarzt für Psychiatrie und Psychotherapie, Mitbegründer des C. G. Jung-Instituts, bringt in diesem Buch einen Überblick über die antiken Vorstellungen, Lehren und Techniken der griechischen Heilverfahren, insbesondere der Inkubation. Das umfangreiche Quellenmaterial, das hierbei von Meier gesichtet und interpretiert wird, ist so einmalig, daß hier auf diese bereits Jahre zurückliegende Veröffentlichung mit Bedacht hingewiesen wird, weil das Buch noch erhältlich ist und derartige medizingeschichtliche Analysen in Zukunft schon aus Mangel an entsprechenden Sprachkenntnissen kaum noch zu erwarten sind. Dabei gab es in Griechenland bereits ein Verständnis von Gesundheit und Krankheit, das in den gegenwärtigen Bemühungen um eine Ganzheitsmedizin wiederum zur Sprache kommt: In der Erkrankung und in der Krise wird das heilende Gegenmittel entdeckt. Hier spielen nicht nur das Umfeld und der Patient eine besondere Rolle, sondern auch der Therapeut muß vom Glauben an den Gott-Heiland gekennzeichnet sein.

Ein Glossar, ein Literaturverzeichnis sowie ein Namen- und Sachregister beschließen diese einmalige Arbeit. A. Resch

WALSH, Roger N.: **Der Geist des Schamanismus.** Aus dem Amerikanischen übersetzt von D. Kuhaupt. – Olten: Walter, 1992, 338 S., DM 39.80, ISBN 3-530-92055-X

„Schamanismus" ist zu einem geflügelten Wort geworden. Anthropologen haben sich eingehend damit befaßt. Für sie ist Schamanismus im weitesten Sinne ein Sammelbegriff für Heiler – Medizinmänner, Hexendoktoren, Zauberer, Magier, Seher. Dieser rein formellen Beschreibung gegenüber definiert der Autor Schamanismus „als Familie von Traditionen, deren Ausübende sich darauf konzentrieren, willentlich in veränderte Bewußtseinszustände einzutreten; in diesen Bewußtseinszuständen haben sie das Empfinden, daß sie selbst (oder ihre Geister) nach Belieben in fremde Reiche reisen und mit anderen Wesenheiten interagieren, um ihrer Gemeinschaft zu dienen." (23) Damit ist auch das Grundthema des Buches angesprochen. Dr. Walsh geht es als Professor für Psychiatrie und Philosophie an der Universität von Kalifornien vornehmlich um den psychologischen Gehalt des Schamanismus. Dieser Bereich wurde von der Wissenschaft noch kaum aufgegriffen, weil die Psychoanalyse und der Behaviorismus mit dem religiösen Bezug des Schamanismus nichts anzufangen wußten. Hier haben die humanistische, die transpersonale und die Jungsche Psychologie neue Zugänge geebnet. Zudem haben sich neue Forschungsfelder aufgetan: psychosomatisches Heilen, veränderte Bewußtseinszustände, Träume, Meditation, mystische Erfahrung, Placebo-Effek-

te, die einen direkten Bezug zum Schamanismus haben. Unter diesen Gesichtspunkten beschreibt der Autor das Leben des Schamanen: Reisen – Initiationskrise – Irrer oder Mystiker – das Universum des Schamanen, die schamanischen Techniken: schamanische Reise – Herbeiführen veränderter Bewußtseinszustände – Orakel und Diagnose – schamanisches Heilen, schamanische Geisteszustände: Bewußtseinszustände – Evolution des Bewußtseins, alte Traditionen in einer modernen Welt.
Die sachbezogene Betrachtung schamanischen Denkens und Handelns mit den zahlreichen Vergleichen mit anderen Formen des Bewußtseins und psychischer Äußerung geben einen vertieften Einblick in die Eigenart des Schamanismus und bieten reiche Anregung zur persönlichen Lebensgestaltung. Leider hat man auf ein Sach- und Autorenregister verzichtet. A. Resch

PASSANTINO, Bob / PASSANTINO, Gretchen: **Auf Teufel komm raus? Wie schützen wir unsere Kinder vor Satanismus, Hexerei und dem Okkulten?** – Asslar: Schulte & Gerth, 1992, 240 S., DM 29.80, ISBN 3-89437-201-X
Der Titel des vorliegenden Buches könnte auf eine reißerische Beschreibung des Exorzismus und fundamentalistischen Satanismus schließen lassen. In Wirklichkeit geht es den Autoren um drei Themenbereiche, die vor allem das Leben der Jugendlichen entscheidend beeinflussen, nämlich Okkultismus, Drogen und Alkohol. Im Rahmen des Okkultismus nimmt der Satanismus eine besondere Stellung ein. Dabei ist Satanismus heute als eine Art religiösen Glaubens und Ausdrucks zu verstehen, der mit der Anbetung Satans zu tun hat, ob er nun als übernatürliche Person, als Gottheit, Teufel, übernatürliche Macht, Naturmacht, dem Menschen innewohnende Kraft oder einfach als „Ich" definiert wird. Vom historischen Satanismus werden Rivalität mit dem Christentum und Antimoral übernommen. In der Praxis kommt der Satanismus bei Jugendlichen fast ausschließlich in Verbindung mit Drogen und Heavy-Metal-Musik vor: „Ich liebe Tod und Vernichtung, Wahnsinn und Haß", erklärte Ozzy Osborn. Das Buch bringt hier einen sehr aufschlußreichen Einblick in die okkulte Musik und Medienszene mit Hinwendung zu Satanismus und Aggression.
Die beigefügten Fragebögen zur Diagnose der Jugendlichen hinsichtlich ihrer Verwicklung in derartige Verhaltensformen sind mit Bedacht zu verwenden. Ebenso bergen die am Schluß des Buches angeführten Lebens- und Beurteilungsrezepte die Gefahr der Vereinfachung. Trotzdem muß betont werden, daß das Buch einen überaus plastischen Einblick in die Okkultszene in Medien und Unterhaltung bietet, der zu denken gibt und zur Wachsamkeit aufruft. A. Resch

KERSTEN, Holger / GRUBER, Elmar R.: **Das Jesus Komplott: Die Wahrheit über das Turiner Grabtuch.** – München: Langen Müller, 1992, 545 S., DM 39.80, ISBN 3-7844-2420-1
Jesus-Bücher sind wiederum zu Bestsellern geworden. So hat Holger Kersten bereits mit seinem Buch „Jesus lebte in Indien" Aufsehen erregt, ohne dabei allerdings den wissenschaftlichen Boden zu berühren. Im vorliegenden Buch über das „Turiner Grabtuch" teilen sich die beiden Autoren die einzelnen Kapitel unter sich auf. Von Kersten sind die Beiträge: „Die Reliquie und die Wissenschaft" sowie „Die Manipulation des Jahrhunderts"; von Gruber stammen „Das Tuch im Dunkel der Geschichte" und „Die Geheimnisse von Golgotha". Das Buch ist allgemeinverständlich geschrieben und versucht die Ungereimtheiten der Carbonuntersuchung des Turiner Grabtuches aufzudecken. Diese Untersuchung ist inzwischen als unsachlich und in den Aussagen als falsch deklariert worden. Die Autoren suchen diese Irrwege der Untersuchung aufzuzeigen. Dabei klingt allerdings ein Ton der Besserwisserei durch, welche die Glaubwürdigkeit der Aussagen trotz des gewaltigen Materialaufgebots stark belastet, um schließlich bei der theologischen Deutung den Boden der fachwissenschaftlichen Kenntnisse völlig zu verlassen. So hat Christus nach den Aussagen der Autoren den Kreuzestod überlebt. Da jedoch derartige Behauptungen den Absatz des Buches noch nicht garantieren würden, greift man schließlich auch noch zu einer anderen modernen Angriffsform, indem man dem Vatikan die Manipulation der Untersuchung zuschreibt.
Eine Quellenangabe, ein Literaturverzeichnis und ein Personen- und Sachregister beschließen diese aufregende, aber tendenziöse Beschreibung der makabren Untersuchung des Turiner Grabtuches. A. Resch

Grenzgebiete der Wissenschaft; 42 (1993) 1, S. 89 – 96

BIBLIOGRAPHIE ZUR PARANORMOLOGIE

ÜBERGREIFENDES

FOSAR, Grazyna / BLUDORF, Franz: Dialog mit dem Unsichtbaren: der achtdimensionale Überraum als Ursprungsort paranormaler Phänomene. – Frankfurt a. M.: R. G. Fischer, 1991, 408 S., Kt, Ill., graph. Darst., DM 48.–, ISBN 3-89406-458-7

HELSPER, Werner: Jugendokkultismus – die neue Jugendreligion? Die Symbolik des Todes und des Bösen in der Jugendkultur. – Opladen: Leske + Budrich, 1992, 368 S., Kt, DM 29.80

IRWIN, Harvey J.: Belief in the Paranormal: A Review of the Empirical Literature. In: The Journal of the American Society for Psychical Research; 87 (1993) 1, pp. 1 – 39

MOSER, Dietz-Rüdiger (Hg.): Glaube im Abseits: Beiträge zur Erforschung des Aberglaubens. – Darmstadt: Wiss. Buchges., 1992, 496 S., DM 89.–, ISBN 3-534-07781-4

MÜLLER, Klaus E.: Reguläre Anomalien im Schnittbereich zweier Welten. In: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie; 34 (1992) 1 / 2, S. 33 – 50

PASSIAN, Rudolf: Licht und Schatten der Esoterik. – München: Knaur, 1991, 492 S., DM 12.80, ISBN 3-426-04266-5

RESCH, Andreas: Aspekte der Paranormologie: Die Welt des Außergewöhnlichen. – Innsbruck: Resch, 1992, XXXI, 638 S., (Imago Mundi; 13), DM 85.–, ISBN 3-85382-055-7

SHELDRAKE, Rupert / McKENNA, Terence/ / ABRAHAM, Ralph: Denken am Rande des Undenkbaren: über Ordnung und Chaos, Physik und Metaphysik, Ego und Weltseele. – Bern...: Scherz, 1993, 260 S., öS 297.–, ISBN 3-502-13652-1

WIESENDANGER, Harald: In Teufels Küche. Jugendokkultismus: Gründe, Folgen, Hilfen. – Düsseldorf: Patmos Verlag, 1992, 160 S., Br, DM 26.80

NACHSCHLAGEWERKE

Dizionario della sapienza orientale. – Rom: Edizioni Mediterranee, 1992, pagg. 530, L.78.000

GUILEY, Rosemary E.: Harper's Encyclopedia of Mystical & Paranormal Experience. – San Francisco: Harper, 1991, 666 S., $ 19.95

KAKUSKA, Rainer: Esoterik: von Abrakadabra bis Zombie. – Weinheim: Beltz, 1991, 216 S., (Psychologie heute: Taschenbuch; 544), Kt, DM 18.–, ISBN 3-407-30544-3

WEHR, Christian: Lexikon des Aberglaubens. Unter Mitarb. v. Helmut Mauro. – München: Heyne, 1992, 228 S., (Heyne-Bücher: 19: Heyne-Sachbuch; 190), Kt, Ill., graph. Darst., DM 16.80, ISBN 3-453-05228-5

WERNER, Helmut: Lexikon der Esoterik. – Wiesbaden: Fourier, 1991, 756 S., Pp, Ill., graph. Darst., DM 39.80, ISBN 3-925037-57-8

WERNER, H. (Hg.): Lexikon der Traumsymbole. – Eltville a. Rhein: Bechtermünz, 1991, 504 S., Pp, DM 19.80, ISBN 3-86047-017-5

GESCHICHTE

BONGARTZ, Walter (Ed.): Hypnosis: 175 Years after Mesmer: Recent Developments in Theory and Application. – Konstanz: Universitätsverlag, 1992, 521 S., DM 78.–, ISBN 3-87940-401-0

GAULD, Alan: A History of Hypnotism. – Cambridge: University Press, 1992, 738 S.

PARRA, Alejandro: Parapsychologie in Argentinien: Geschichte und Perspektiven. In: Grenzgebiete der Wissenschaft; 41 (1992) 4, S. 353 – 359

KIECKHEFER, Richard: Magie im Mittelalter. – München: Verlag C. H. Beck, 1992, 263 S., 19 Abb., DM 44.–

KRAUSS, Rolf H.: Jenseits von Licht und Schatten: Die Rolle der Photographie bei bestimmten paranormalen Phänomenen – ein historischer Abriß. – Marburg: Jonas Verlag, 1992, 200 S., 79 Abb., DM 48.–

RAO, K. Ramakrishna: Early History of the Paranormal: An Essay Review of Brian Ingli's *Natural and Supernatural*. In: The Journal of Parapsychology; 56 (1992) 2, pp. 147 – 162

BIBLIOGRAPHIEN

BJORLING, Joel: Channeling: A Bibliographic Exploration. – New York & London: Garland Publishing, 1992 (Sects and Cults in America. Bibliographic Guides; 15), 363 S., $63.50

Grenzgebiete der Wissenschaft und Esoterik: neue Sachgruppe für die Deutsche Nationalbibliographie. In: Grenzgebiete der Wissenschaft; 41 (1992) 4, S. 360 – 368

WHITE, Rhea A.: Parapsychology: New Sources of Information, 1973 – 1989. – Metuchen, N. J...:Scarecrow Press, 1990, 699 S., $ 67.50

BIOGRAPHISCHES

ATMANSPACHER, Harald: Wolfgang Pauli und die Alchemie. Teil I: Biographische und historische Aspekte. In: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie; 34 (1992) 1 / 2, S. 3 – 32

BAUER, E.: Aniela Jaffé (1903 – 1991). In: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie; 34 (1992) 1 / 2, S. 101 – 102

FIOCCHI, Orfeo: William Stainton Moses. In: luce e ombra; (1992) 4, S. 328 – 338

FLORSCHÜTZ, Gottlieb: Swedenborg und die „okkulten" Phänomene aus der Sicht von Kant und Schopenhauer. In: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie; 34 (1992) 1 / 2, S. 63 – 79

GIOVETTI, Paola: Emma Kunz: veggente, guaritrice, artista, ricercatrice. In: luce e ombra; (1992) 3, S. 201 – 207

MOORE, James: Georg Iwanowitsch Gurdjieff: Magier, Mystiker, Menschenfänger. Eine Biographie. – Bern...: Scherz, 1992, 384 S., DM 48.–, ISBN 3-502-18450-X

METHODEN

BAUER, Henry H.: Scientific Literacy and the Myth of the Scientific Method. – Urbana / Chicago: University of Illinois Press, 1992, 180 S., $ 24.95

CRANDALL, James E.: Psi-Missing and Displacement Under Relatively Unfavorable Testing Conditions, Using Salient and Nonsalient Targets. In: The Journal of the American Society for Psychical Research, 87 (1993) 1, S. 85 – 98

DOBYNS, Y. H. / DUNNE, B. J. / JAHN, R. G. / NELSON, R. D.: Response to Hansen, Utts, and Markwick: Statistical and Methodological Problems of the PEAR Remote Viewing (*sic*) Experiments. In: The Journal of Parapsychology; 56 (1992) 2; S. 115 – 146

DON, Norman S. / McDONOUGH, Bruce E. / WARREN, Charles A.: Psi Testing of a Controversial Psychic Under Controlled Conditions. In: The Journal of Parapsychology; 56 (1992) 2, S. 87 – 96

GISSURARSON, Loftur Reimar: Studies of Methods of Enhancing and Potentially Training

Psychokinesis: A Review. In: The Journal of the American Society for Psychical Research; 86 (1992) 4, pp. 303 – 346

HANSEN, George P. / UTTS, Jessica / MARKWICK, Betty: Critique of the PEAR Remote-Viewing Experiments. In: The Journal of Parapsychology; 56 (1992) 2, pp. 97 – 113

STANFORD, Rex G.: Case Studies, Folklore and Personal Experiences of Investigators: Their Roles in Experimental Research / Ed. by SHAPIN, B. & COLY, L., New York: Parapsychology Foundation, Inc., 1992, (Proceedings of an International Conference Held in Berkeley, California, 1987), S. 220 – 261

STARING, Mike / STARING, Jeroen: A Theorem for Negative Results in ESP Tests. In: The Journal of the American Society for Psychical Research; 87 (1993) 1, pp. 99 – 103

LEHREN

COLEGRAVE, Sukie: Yin und Yang: die Kräfte des Weiblichen und des Männlichen. Eine inspirierende Synthese von westlicher Psychologie und östlicher Weisheit. – Frankfurt a. M.: Fischer-Taschenbuch-Verlag, 1991, 255 S., (Fischer-Taschenbücher; 11227), Kt, DM 12.–, ISBN 3-596-11227-3

RUPPERT, Hans-Jürgen: Kritik der Esoterik und des New Age aus christlicher Sicht. In: Grenzgebiete der Wissenschaft; 41 (1992) 4, S. 329 – 337

SCHMID, Georg: Im Dschungel der neuen Religiosität: Esoterik, östliche Mystik, Sekten, Islam, Fundamentalismus, Volkskirchen. – Stuttgart: Kreuz Verlag, 1992, 160 S., DM 26.80, ISBN 3-7831-1138-2

SCHNEIDER, Michael: New Age: Empirische Studien zur New Age Bewegung: Glaubensspielräume. – München: Peutinger-Institut für angewandte Wissenschaften, o. J. (1991), 132 S., DM 43.80

WALSH, Roger N.: Der Geist des Schamanismus. – Olten...: Walter, 1992, 338 S., DM 36.–, ISBN 3-530-92055-X

YATES, Frances A.: Die okkulte Philosophie im elisabethanischen Zeitalter. Aus dem Englischen von Adelheid Falbe. – Amsterdam: Edition Weber, 1991, 263 S., 16 Abb. s / w, DM 28.–

PARAPHYSIK

CUNNINGHAM, Donna: Moon Signs. Der Einfluß des Mondes auf unser Leben. – München: Droemer-Knaur, 1992, 622 S., (Knaur; 4862), Kt, DM 16.80, ISBN 3-426-04862-0

ERTEL, Suitbert: Ist der Gauquelin-Effekt zu erklären? – Eine Stellungnahme zu Arno Müllers Deutung der planetarischen Effekte. In: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie; 34 (1992) 1 / 2, S. 80 – 88

GISSURARSON, L. R.: The Psychokinesis Effect: Geomagnetic Influence, Age and Sex Differences. In: Journal of Scientific Exploration; 6 (1992); S. 157 – 166

HUBER, Bruno / HUBER, Louise: Mondknotenastrologie: Innerer Kompaß der Evolution. – Adliswil / Zürich: Verlag Astrologisch-Psychologisches Institut, 1991, 319 S., (Astrologische Psychologie; 6), Gb, SFr. 45.–, ISBN 3-85523-008-0

JUNG, Carl Gustav: Geheimnisvolles am Horizont: Von Ufos und ähnlichen Phänomenen. – Olten: Walter, 1992, 192 S., DM 39.80

MAGIN, Ulrich: Von Ufos entführt: Unheimliche Begegnungen der vierten Art. – München: Beck, 1991 (Beck'sche Reihe; 462), 159 S., 20 Abb., DM 14.80

MAHER, Michaeleen C. / HANSEN, George P.: Quantitative Investigation of a Reported Haunting Using Several Detection Techniques. In: The Journal of the American Society for Psychical Research; 86 (1992) 4, pp. 347 – 374

MÜLLER, Arno: Zur Erklärung des Gauquelin-Effekts: Eine Entgegnung zu Ertels Stellungnahme. In: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie; 34 (1992) 1 / 2, S. 89 – 94

RANDALL W. / RANDALL, S.: The Solar Wind and Hallucinations – A Possible Relation Due to Magnetic Disturbances. In: Bioelectromagnetics; 12 (1992), S. 67 – 70

VOLTMER, Ulrike: Gestaltastrologie: die 12 Tierkreis-Prinzipien in der Natur. M. Farben-, Edelstein-, Pflanzen- und anderen Tabellen. – Freiburg: Aurum, 1989, 258 S.,(Edition 2000), o. Pr., ISBN 3-591-08288-0

VOLTMER, U.: Lebendige Astrologie: Raum und Umwelt in den 12 Horoskop-Feldern. – Braunschweig: Aurum, 1990, 363 S., (Edition 2000), Kt, o. Pr., ISBN 3-591-08295-3

WELTLER, Christian: Ursprung und Geheimnis der Edelsteine. – Herrsching: Pawlak, 1992, 166 S., Pp, DM 14.95, ISBN 3-88199-928-0

PARABIOLOGIE

ACHTERBERG, Jeanne: Mind Medicine: The Role of Imagery in Medicine. In: ASPR Newsletter; 17 (1993) 4, S. 5 – 9

BEK, Lilla / RULLAR, Ph.: Chakra-Energie: die Kraftzentren des menschlichen Körpers. Wege zur Erschließung und Harmonisierung der Lebensenergie. – München: Heyne, 2. Aufl. 1991, 173 S., (Heyne-Bücher: 08, Heyne-Ratgeber; 9368: Gesundheit), Kt, DM 9.80, ISBN 3-453-04972-1

BETZ, Hans-Dieter: Unkonventionelle Wasserfindung: Felderprobung der Rutengänger-Methodik in Trockenzonen mit kristallinem Untergrund. – Eschborn: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), 1991, 65 S., ISBN 3-88085-456-4

BIERACH, Alfred J.: Alarmsignale der Seele: Krankheit als Lebenshilfe. – Genf...: Ariston, 1992, Gb, 218 S., ÖS 278.–, ISBN 3-7205-1703-9

BRAUD, William: Mental Techniques for Self-Healing and for Remote Influence. In: ASPR Newsletter; 18 (1993) 1, S. 4 – 8

BRAUDE, St. E.: The Fear of Psi revisited, or It's the Thought that Counts. In: ASPR Newsletter; 18 (1993) 1, S. 8 – 11

DIRKS, Heinz: Die Handschrift – Schlüssel zur Persönlichkeit: Deuten und beurteilen. – München: Orbis-Verlag, 1992, Sonderausg., 192 S., Pp, graph. Darst., DM 12.80, ISBN 3-572-00573-6

DOSSEY, Larry: The Integration of Healing and Modern Medicine. In: ASPR Newsletter; 18 (1993), S. 1 – 4

DUPLESSIS, Yvonne: Dermo-optische Wahrnehmung geometrischer Formen. In: Grenzgebiete der Wissenschaft; 41 (1993) 3, S. 227 – 234

EIFLER, Zdenka: Bioenergotherapie. In: Grenzgebiete der Wissenschaft; 41 (1992) 3; S. 217 – 226

GIOVETTI, Paola: Un caso particolare di automatismo: 33 scritture diverse. In: luce e ombra; (1992) 4, S. 301 – 309

GISSURARSON, Loftur R. / HARALDSSON, Erlendur: Fenomeni di levitazione di un medium islandese a effetti fisici. In: luce e ombra; (1992) 4, S. 359 – 375

GOODRICH, Joyce: Healing and Meditation: Healing as a Unitive Experience – The Leshan Work. In: ASPR Newsletter; 18 (1993) 2, S. 5 – 8

GRAD, Bernard: An Anatomy of Healing. In: ASPR Newsletter; 18 (1993) 1, S. 1 – 4

HUBER, Johannes: Hormone für die Schönheit: Haare, Haut, Figur, Gewicht, Cellulite. – Genf: Ariston, 1992, 202 S., öS 268.–, ISBN 3-7205-1705-5

ISAACS, Julian: Clinical Issues in the Parapsychology Laboratory / Ed. by SHAPIN, B. & COLY,

L., New York: Parapsychology Foundation, Inc., 1992, (Proceedings of an International Conference Held in Berkeley, California, 1987); S. 28 – 60

ISSBERNER-HALDANE, Ernst: Die wissenschaftliche Handlesekunst – Chirosophie: die Weisheitslehre der Hand. – Freiburg: Bauer, 15., überarb. Aufl. 1991, 445 S., Pp, Ill., graph. Darst., DM 42.–, ISBN 3-7626-0052-X

ISSBERNER-HALDANE, Rita: Formen und Linien der Hand: typische Merkmale für Charakter und Beruf. – Freiburg: Bauer, 1992, 191 S., Pp, Ill., DM 29.80, ISBN 3-7626-0442-8

KNOBLAUCH, Hubert: Die Welt der Wünschelrutengänger und Pendler: Erkundungen einer verborgenen Wirklichkeit. – Frankfurt a. M.: Campus, 1991, 316 S., DM 48.–

KRIPPNER, Stanley: Shamans: The First Healers. In: ASPR Newsletter; 17 (1993) 4, S. 1 – 4

McGAREY, William: Heilung durch Glauben: Edgar Cayces Offenbarung des neuen Zeitalters. – München: Heyne, 1992, 254 S., (Heyne-Bücher: 08, Heyne esoterisches Wissen; 9575), Kt, DM 12.80, ISBN 3-453-05248-X

MENG, Alexander: Die Traditionelle Chinesische Medizin (TCM). In: W. HILDEBRAND: 650 Jahre Kartause Gaming: Vielfalt des Heilens. Ganzheitsmedizin. – Gaming: KartausenbetriebsGmbH, 1992, S. 85 – 92

MÖLK, Walter: Ayur Veda: die Wissenschaft vom Leben. In: W. Hildebrand: 650 Jahre Kartause Gaming: Vielfalt des Heilens. Ganzheitsmedizin – Gaming: KartausenbetriebsGmbH, 1992, S. 93 – 104

PAWLIK, Manfred (Hg.): Hildegard von Bingen: Heilwissen. Von den Ursachen und der Behandlung von Krankheiten. – Freiburg...: Herder, 2. Aufl. 1990, 307 S., DM 19.80, ISBN 3-451-04050-6

PICCININI, Graziella: Sull'uso di un termine empirico di paragone per l'analisi di alcuni dati raccolti durante un'inchiesta sui casi spontanei di coincidenza di morte. In: luce e ombra; (1992) 3, S. 252 – 267

RAO, K. R.: Healing, meditation, and Anomalous Mental Phenomena. In: Journal of Indian Psychology; 9 (1991), S. 1 – 13

RESCH, Andreas: Geistiges Heilen: Basler Psi-Tage 1992. In: Grenzgebiete der Wissenschaft; 41 (1992) 4, S. 339 – 352

RUPP, Hans H.: Verfassungsfragen bei der Anwendung des Heilpraktikergesetzes auf Diplom-Psychologen. – Bonn: Deutscher Psychologen Verlag GmbH, o. J., 66 S., DM 15.–, ISBN 3-925559-04-3

SCHALLENBERG, Gerd: Dialog Gesundheit: Medizin am Ende des 20. Jahrhunderts. – München: Quintessenz, 1992, 336 S., DM 39.80, ISBN 3-928036-25-4

SHERWOOD, Keith: Die Kunst spirituellen Heilens. – Freiburg i. Br.: Bauer, 4. Aufl. 1991, 245 S., Pp, Ill., DM 32.–, ISBN 3-7626-0278-6

STANGL, Anton: Pendeln: Grundlegung, Persönlichkeit, Gesundheit, Lebensalltag, Geopathie. M. 33 bewährten Pendeltafeln. – Düsseldorf: Econ-Taschenbuch-Verlag, 5. Aufl. 1991, 268 S., (ETB; 20331: Econ-Ratgeber: Esoterik), Kt, DM 12.80, ISBN 3-612-20331-2

STANGL, Marie-Luise: Die Welt der Chakren: praktische Übungen zur Seins-Erfahrung. – Düsseldorf: Econ-Taschenbuch-Verlag, 9. Aufl. 1992, 105 S., (ETB; 23028: Econ-Lebenshorizonte), Kt, Ill., DM 9.80, ISBN 3-612-23028-X

ZUMKLEY, Heinz / KISTERS, Klaus: Spurenelemente. – Darmstadt: Wiss. Buchges., 1990, IX, 169 S., Kt, 2 Tab., 6 Abb., DM 29.50

PARAPSYCHOLOGIE

ALVARADO, C. S.: La mente fragmentada: Fenomenos disociativos durante el siglo 19. In: Revista Puertorriquena de Psicologia; 7 (1992), S. 67 – 77

ALVARADO, C. S.: The Psychological Approach to Out-of-body Experiences: A Review of Early and Modern Developments. In: Journal of Psychology; 126 (1992), S. 237 – 250

BIANCO, Elena: Le tesi esplicative del fenomeno medianico: le ipotesi animistiche. In: luce e ombra; (1992) 4, S. 309 – 327

BORNSTEIN, R. F. / PITTMAN, T. S. (Eds.): Perception without Awareness: Cognitive, Clinical, and Social Perspectives. – New York: Guilford Press, 1992, XII, 308 S., Ln, $ 36.95

GAUGER, Wilhelm: Parapsychologie tut man. In: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie; 34 (1992) 1 / 2, S. 51 – 62

GAUGER, W.: Telepathie und Literatur. In: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie; 34 (1992) 1 / 2, S. 95 – 100

GIOVETTI, Paola: I fenomeni del paranormale: Conoscere la parapsicologia. – Mailand: Edizioni Paoline, 1990, 237 S., L. 14.000, ISBN 88-215-1983-X

GOSS, Michael: Beweise: Phantomtramper. Aus dem Englischen von Ulrich Mihr. – München: Knaur, 1992, 236 S., (Knaur Taschenbücher; 3783), DM 12.90

GRABOWSKI, Siegfried: Außersinnliche Wahrnehmung: Paranormaler Aspekt der „Seelenexkursion". In: Grenzgebiete der Wissenschaft; 41 (1992) 3; S. 195 – 216

GREENE, Liz / SASPORTAS, Howard: Entfaltung der Persönlichkeit durch psychologische Astrologie. – München: Hugendubel, 2. Aufl. 1991, 370 S., graph. Darst., (Kailash-Buch), Gb, DM 42.–, ISBN 3-88034-383-7

GROF, Stanislav: Geburt, Tod und Transzendenz: neue Dimensionen in der Psychologie. – Reinbek b. Hamburg: Rowohlt, 1991, 444 S., (rororo; 8764: rororo-Sachbuch: rororo Transformation), Kt, Ill. DM 19.80, ISBN 3-499-18764-7

GROSSO, M.: Frontiers of the Soul: Exploring Psychic Evolution. - Wheaton, Ill.: Quest Books, 1992, 246 S., Kt, $ 12.95

HARARY, Keith: The Goose That Laid the Silver Eggs: A Criticism of Psi and Silver Futures Forecasting. In: The Journal of the American Society for Psychical Research; 86 (1992) 4, pp. 375 – 409

HARARY, K.: Spontaneous Psi in Mass Mythology, Media and Western Culture / Ed. by SHAPIN, B. & COLY, L., New York: Parapsychology Foundation, Inc., 1992, S. 200 – 219, (Proceedings of an International Conference Held in Berkeley, California, 1987)

HASTINGS, Arthur: Psi and the Dynamics of Motivation / Ed. by SHAPIN, B. & COLY, L., New York: Parapsychology Foundation, Inc., 1992, S. 100 – 118, (Proceedings of an International Conference Held in Berkeley, California, 1987)

HEINZE, Ruth-Inge: The Element of Spontaneity in Precognition, Telepathy and Channeling / Ed. by SHAPIN, B. & COLY, L., New York: Parapsychology Foundation, Inc., 1992, S. 82 – 99, (Proceedings of an International Conference Held in Berkeley, California, 1987)

JOHNSON, Robert A.: Ekstase: e. Psychologie der Lebenslust. – München: Kösel, 1991, 149 S., Pp, Ill., DM 28.–, ISBN 3-466-34266-X

JUNG, Carl G.: Aion: Beiträge zur Symbolik des Selbst. – Freiburg: Walter, 8. Aufl. 1992, 341 S., (Gesammelte Werke / C. G. Jung; 9, Halbbd. 2), Gb, DM 76.–, ISBN 3-530-40798-4

KEIL, Jürgen: Spontaneous Psi and Experimental Parapsychology. In: Spontaneous Psi, Depth Psychology and Parapsychology / Ed. by SHAPIN, B. & COLY, L., New York: Parapsychology Foundation, Inc., 1992, S. 1 – 27, (Proceedings of an International Conference Held in Berkeley, California, 1987)

MEYER, Hermann: Astrologie und Psychologie: e. neue Synthese. – Reinbek b. Hamburg: Rowohlt, 1991, 313 S., (rororo; 7995: rororo-Sachbuch: rororo-Transformation), Ill., graph. Darst., DM 14.80, ISBN 3-499-17995-4

MORRIS, Robert L.: Spontaneous Synchronistic Events as Seen Through a Simple Communication Model / Ed. by SHAPIN, B. & COLY, L., New York: Parapsychology Foundation, Inc.,

1992, S. 137 – 162, (Proceedings of an International Conference Held in Berkeley, California, 1987)

MOSER, Franz E.: Präkognition – Die wissenschaftliche Sicht. Die theoretischen Grundlagen. Die experimentellen Ergebnisse. Erklärungsversuch und praktische Konsequenzen. In: Grenzgebiete der Wissenschaft 41 (1992) 4, S. 315 – 327

NEPPE, Vernon M.: Anomalous Experience and Psychopathology / Ed. by SHAPIN, B. & COLY, L., New York: Parapsychology Foundation, Inc., 1992, S. 163 – 180, (Proceedings of an International Conference Held in Berkeley, California, 1987)

PALMER, Helen: The Psychic Factor in Neurotic Style / Ed. by SHAPIN, B. & COLY, L., New York: Parapsychology Foundation, Inc., 1992, S. 181 – 199, (Proceedings of an International Conference Held in Berkeley, California, 1987)

RANDALL T. M.: Belief in the Paranormal Declines: 1977 – 1987. In: Psychological Reports; 66 (1990), S. 1347 – 1351

REMONDI, Giuseppe: La necessità di nuove ricerche sulla percezione extrasensoriale. In: luce e ombra; (1992) 4, S. 339 – 346

SCHLITZ, Marilyn, J.: Psychic Unity: A Meeting Ground for Parapsychology and Anthropology / Ed. by SHAPIN, B. & COLY, L., New York: Parapsychology Foundation, Inc., 1992, S. 61 – 81, (Proceedings of an International Conference Held in Berkeley, California, 1987)

SHAPIN, Betty / COLY, Lisette (eds.): Spontaneous Psi, Depth Psychology and Parapsychology. – New York: Parapsychology Foundation, 1992, 287 S., $ 20.–

SLIKER, G.: Multiple Mind: Healing the Split in Psyche and World. – Boston: Shambhala, 1992, XV, 261 S., Kt, $ 15.–

STRAUCH, Inge / MEIER, Barbara: Den Träumen auf der Spur: Ergebnisse der experimentellen Traumforschung. – Bern...: Huber, 1992, 229 S., (Huber-Psychologie-Sachbuch), DM 39.80

TAUSCH, Anne-Marie / TAUSCH, Reinhard: Sanftes Sterben: was der Tod für das Leben bedeutet. – Reinbek b. Hamburg: Rowohlt, 1992, 361 S., (rororo; 8843: rororo-Sachbuch), Kt, DM 14.80, ISBN 3-499-18843-0

THALBOURNE, Michael A.: Research Note: Belief in the Validity of Horoscopes As Related to the Sheep-Goat Effect. In: The Journal of Parapsychology; 56 (1992) 2, S. 163 – 168

VARVOGLIS, Mario: La Rationalitè de L'Irrationnel: Une Introduction a la Parapsychologie Scientifique. – Paris: InterEditions, 1992, 294 S., FF 165.–

WHITE, R. A.: Review and Approaches to the Study of Spontaneous Psi Experiences. In: Journal of Scientific Exploration; 6 (1992), S. 93 – 126

PARAPNEUMATOLOGIE

ADLER, Gerhard: Die Engel des Lichts. – Stein a. Rhein: Christiana-Verlag, 1992, 159 S., Pp, 16 Farbtaf., DM 19.80

ADLER, G: Quellen abendländischer Jenseitsbilder. In: Grenzgebiete der Wissenschaft; 41 (1992) 4, S. 291 – 314

ADLER, Oskar: Das Testament der Astrologie. 1. Allgemeine Grundlegung, Tierkreis und Mensch. M. e. Nachw. v. Margit u. Rüdiger Dahlke. – München: Hugendubel, 1991, 336 S., (Kailash-Buch), Gb, DM 48.–, ISBN 3-88034-540-6

AGAZZI, Evandro (Hg.): Science and Wisdom: Meeting of the International Academy of Philosophy of Science, 1990. – Freiburg / CH: Universitätsverlag, 1991, 234 S., SFr. 38.–, ISBN 2-8271-0556-X

BIANCO, Elena: Le tesi esplicative del fenomeno medianico: le ipotesi spiritualiste. In: luce e ombra; (1992) 3, S. 230 – 242

BRAUDE, S. E.: Survival of Super-Psi? In: Journal of Scientific Exploration; 6 (1992), S. 127 – 144

BÜTLER, René: Die Mystik der Welt: Quellen und Zeugnisse aus vier Jahrtausenden. – München: Scherz, Lizenzausg. f. d. Wiss. Buchges., 1992, 352 S., DM 36.–

BUTLER, Walter E.: Das ist Magie. – Freiburg i. Br.: Bauer, 1991, 247 S., (esotera-Taschenbücherei), Kt, DM 14.80, ISBN 3-7626-0657-9

CRANSTON, S. / WILLIAMS, C.: Wiedergeburt: ein neuer Horizont in Wissenschaft, Religion und Gesellschaft. – München: F. Hirthammer Verlag GmbH, 1989, 445 S., ISBN 3-88721-075-1

DAVIS, Roy Eugene: Die unversiegbare Quelle: Handbuch spiritueller Praktiken mit Themen zu täglicher Kontemplation, das Dir hilft, Dich dem niemals versiegenden Fluß des Lebens zu öffnen. – Butzbach / Hoch-Weisel: Del Nero, 1991, 131 S., Kt, o. Pr., ISBN 3-927353-02-7

Di SIMONE, Giorgio: I segni dello spirito. – Rom: Edizioni Mediterranee, 1991, S. 192, L. 25.000

FEDERMANN, Reinhard / SCHREIBER, Hermann: Botschaft aus dem Jenseits: Zeugnisse des Okkulten. – Herrsching: Pawlak, 1992, 379 S., Pp, Ill., o. Pr., ISBN 3-88199-910-8

FERRARO, Alfredo: Spiritismo: illusione o realtà? – Genua: Edizioni Dioscuri, 1991, S. 382, L. 18.000

GIOVETTI, Paola: Engel – die unsichtbaren Helfer der Menschen. – Genf: Ariston, 1991, 229 S., SFr. 35.–, ISBN 3-7205-1669-5

GIOVETTI, P.: Madri e mistiche: Anna Maria Taigi ed Elisabetta Canori Mora. – Mailand: Edizioni Paoline, 1991, 220 S., L. 20.000, ISBN 88-215-2329-2

GRAY, William G.: Magie: das Praxisbuch der magischen Rituale. – München: Goldmann, 1992, 380 S., (Goldmann; 12157: Goldmann-Esoterik), Kt, DM 29.80, ISBN 3-442-12157-4

HARALDSSON, E.: Children Claiming Past-Life Memories: Four Cases in Sri Lanka. In: Journal of Scientific Exploration; 5 (1991), S. 233 – 261

JANKOVICH, Stefan v.: Reinkarnation als Realität: Gedanken über Reinkarnations-Erlebnisse im klinisch toten Zustand. – Ergolding: Drei Eichen Verlag, 1992, 144 S., DM 24.–, ISBN 3-7699-0532-6

KEIL, J.: New Cases in Burma, Thailand, and Turkey: A Limited Field Study Replication of Some Aspects of Ian Stevenson's research. In: Journal of Scientific Exploration, 5 (1991), S. 27 – 59

LINGWOOD, Dennis: Das Buddhawort: das Schatzhaus der „heiligen Schriften". Eine Einführung in die buddhistische Literatur. – Bern: O. W. Barth Verlag, 1992, 384 S., DM 54.–, ISBN 3-502-65400-X

LURKER, Manfred: Die Botschaft der Symbole: in Mythen, Kulturen und Religionen. – München: Kösel, 1992, 343 S., Pp, zahlr. Ill., graph. Darst., DM 48.–, ISBN 3-466-20319-8

NETHERTON, Morris / SHIFFRIN, Nancy: Bericht vom Leben vor dem Leben: Reinkarnationstherapie. Ein neuer Weg in die Tiefen der Seele. – Berlin: Ullstein, 3. Aufl. 1991, ungek. Ausg., 238 S., (Ullstein-Buch; 34382: Ullstein-Buch), Kt, DM 9.80, ISBN 3-548-34382-1

PASRICHA, S.: Are Reincarnation Type Cases Shaped by Parental Guidance? An Empirical Study Concerning the Limits of Parent's Influence on Children. In: Journal of Scientific Exploration; 6 (1992), S. 167 – 180

PASSANTINO, Bob / PASSANTINO, Gretchen: Auf Teufel komm raus? Wie schützen wir unsere Kinder vor Satanismus, Hexerei und dem Okkulten? – Asslar: Schulte & Gerth, 1992, 240 S., DM 29.80, ISBN 3-89437-201-X

STEVENSON, I.: Survival or Super-Psi: A Reply. In: Journal of Scientific Exploration; 6 (1992) S. 145 – 150

STOKES, Douglas M.: Mind, Matter, and Death: Cognitive Neuroscience and the Problem of Survival. In: The Journal of the American Society for Psychical Research; 87 (1993) 1, S. 41 – 84

Andreas Resch

ASPEKTE DER PARANORMOLOGIE
Die Welt des Außergewöhnlichen

mit folgenden Beiträgen:

Johannes Mischo: **Zum Gedenken an Hans Bender**

Heinz Berendt: **Parapsychologie als Grenzwissenschaft**

Andreas Resch: **Paranormologie: Die Welt des Außergewöhnlichen. Ein Überblick**

Theodor Landscheidt: **Schwingungsharmonie des Kosmos: Urbild schöpfungstreuer Astrologie**

Illobrand v. Ludwiger: **Der Stand der wissenschaftlichen Ufo-Forschung**

Otto Bergsmann: **Zum Problem der Standortwirkung auf den Menschen**

Bernhard M. Reuter: **Psyche, Gehirn und Synchronizität**

Eberhard Bauer: **Die Welt des Paranormalen und ihre wissenschaftliche Erforschung**

Sybo A. Schouten: **Paranormale Spontanberichte: Vergleichende Analysen von Fallsammlungen**

Friederike Schriever: **Methodologische Probleme bei der Erforschung von Wahrträumen**

Holger Jordan: **Phänomenologische Beschreibung telepathischer Traumindukionen**

Walter v. Lucadou: **Psychokinese: Ergebnisse und Theorien**

Monika Huesmann: **Steckbrief des Spuks: Auswertung von 54 Spukfällen aus 40 Jahren**

Walter v. Lucadou: **Deutungsmöglichkeiten (Modelle) für Spuk (RSPK-Fälle)**

Ulrich Timm: **Problematische Aspekte der parapsychologischen Forschungsmethodik**

Eberhard Bauer: **"Okkultpraktiken bei Jugendlichen": Sucht nach Thrill, Suche nach Sinn oder Mittel zur Selbstverwirklichung?**

Erlendur Haraldsson: **Erscheinungen von und Berichte über Begegnungen mit Verstorbenen: eine Analyse von 357 aktuellen Berichten**

Werner Schiebeler: **Die Verbindung mit dem Jenseits: Möglichkeiten, Grenzen und Gefahren**

Robert Bossard: **Zukunftsvisionen und wissenschaftliche Prognosen**

Karl Goser: **Vom Diesseits zum Jenseits: die sichtbare Welt und die Welt der Information**

Hans-Jürgen Ruppert: **Der christliche Glaube und das Paranormale**

XXXI, 638 Seiten, öS 660.–, DM 85.– ISBN 3-85382-055-7

RESCH VERLAG, A-6010 INNSBRUCK, PF. 8, Tel. 0512 / 574772, Fax 0512 / 586463

VERÖFFENTLICHUNGEN

	öS	DM
Grenzgebiete der Wissenschaft (vj.) ..... Abonn.	455.–	65.–
ETHICA – Wissenschaft und Verantwortung (vj.) ..... Abonn.	455.–	65.–
IMAGO MUNDI Sammelbände		
Frei: Probleme der Parapsychologie, 306 S.,	250.–	32.–
Resch: Welt, Mensch und Wissenschaft, 344 S.,	215.50	28.–
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.–
Kt	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, 608 S.,	600.–	77.–
Resch: Aspekte der Paranormologie, 638 S.,	660.–	85.–
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: Der Elementarprozeß des Lebens, 76 S.,	117.–	15.–
Heim: Postmortale Zustände, 121 S.,	195.–	25.–
Emde: Transzendenzoffene Theorie, 70 S.,	101.40	13.–
Resch: G. Walther – Leben und Werk, 78 S.,	94.–	12.–
Schneider: Himmelserscheinungen, 121 S.,	140.–	18.–
Zahlner: Paraphänomene und 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.–
Heim: Einheitl. Beschreibung d. Materiellen Welt, 75 S.,	156.–	20.–
WISSENSCHAFT UND VERANTWORTUNG		
Römelt: Theologie der Verantwortung, 149 S.,	234.–	30.–
Römelt (Hg.): Verantwortung für das Leben	195.–	25.–
PERSONATION AND PSYCHOTHERAPY		
Resch: Depression	2. Aufl. i. Vorb.	
Srampickal: Conscience, 410 S.,	280.–	36.–
Kottayarikil: Freud on Religion and Morality, 399 S.,	265.–	34.–
Lenti: Sessualitá, 509 S.,	245.–	32.–
MONOGRAPHIEN		
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, POSTFACH 8, A-6010 INNSBRUCK
Tel. 05 12/57 47 72, Fax 05 12/58 64 63