GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

GW 1-1981-30. JG. INNSBRUCK AUSTRIA ESCH

INHALT

30. Jahrgang 1981 Heft 1

H. Schleip
Heilen durch Handauflegen. Über eine Extremform medizinischen Außenseitertums 1

E. Celan / M. Godeanu
Elektronographische Untersuchung der Wechselwirkung zwischen Pflanzen 20

P. Cassoli
Die Heiler: Methoden und Ergebnisse 32

Aus Wissenschaft und Forschung 46

Rede und Antwort
F. Seidl
Tonbandstimmen im Blickfeld der Forschung 51

Kosmologie als Eschatologie? ... 59

Aus aller Welt 60

Bücher und Schriften 63

A. Resch
Bibliographie zur Paranormologie 65

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

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

QUARTALZEITSCHRIFT FÜR DEN GRENZBEREICH VON PHYSIS, BIOS, PSYCHE UND GEIST.

HERAUSGEBER
IGW-Institut für Grenzgebiete der Wissenschaft – IMAGO MUNDI
Direktor: Prof. DDr. Andreas Resch

REDAKTION:
Prof. DDr. Andreas Resch
(Schriftleiter)
Prof. P. Ferdinand Zahlner

VERLAG, AUSLIEFERUNG, DRUCK:
Resch Verlag
Maximilianstraße 8, Postfach 8
A-6010 INNSBRUCK
Tel. (05222) 34772

PREIS:
Jahresabonnement frei Haus:
öS 240.–, DM 34.–, sF. 32.–
Einzelheft: öS 60.–, DM 8.50, sF. 8.–

ZAHLUNGSMÖGLICHKEITEN:
Postscheckkonten:
München 1206 37 – 809
Zürich 80 – 54 696
Bankkonto:
Hypo-Bank Innsbruck
210 044 950

Manuskriptsendungen sind direkt an die Redaktion zu richten.
Nachdruck nur mit Erlaubnis der Redaktion.

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT
30. Jahrgang 1-1981 Resch Verlag

HOLGER SCHLEIP

HEILEN DURCH HANDAUFLEGEN
Über eine Extremform medizinischen Außenseitertums

Dr. Holger Schleip, geboren 1949 in Freiburg i. Br., studierte an der dortigen Universität Physik und Medizin, daneben galt sein Interesse besonders parapsychologischen und wissenschaftstheoretischen Fragen. Seit 1979 tätig als Assistenzarzt, derzeit an der geb.-gyn. Abteilung des Kreiskrankenhauses Sigmaringen, Deutschland. Der folgende Beitrag ist eine zusammenfasende Darstellung seiner Dissertation «Zur Praktik des Handauflegens durch Heiler –Fragebogenuntersuchung am Patientengut zweier Heiler», Freiburg 1980.

I. ZUR VERBREITUNG DES HANDAUFLEGENS ALS HEILERISCHE GEBÄRDE

Entsprechend der vielfältigen Bedeutung der menschlichen Hand als Empfindungs-, Arbeits- und Ausdrucksorgan kann auch das Auflegen der Hand auf den menschlichen Körper die verschiedensten Ursachen und Bedeutungen haben. Interessant für das Thema dieser Untersuchung dürften besonders zwei Erscheinungsformen des «Handauflegens» sein: zum einen das unwillkürliche Pressen der eigenen Hände auf einen schmerzenden Körperteil, und zum anderen das «autoritäre», von oben nach unten gerichtete, zuweilen nur symbolische Auflegen der Hand des in der sozialen Hierarchie Höherstehenden auf einen anderen Menschen zu dessen Nutzen – von der Handauflegung religiöser Heilsbringer und weltlicher Feudalherren[1] bis hin zu den auch in unserem Kulturkreis weitverbreiteten religiösen Segnungen oder dem anerkennenden «Auf-die-Schulter-Klopfen».

1 Bezeichnenderweise übernimmt in Fällen mit einem besonders großen sozialen Abstand zwischen Heilendem und Patient zuweilen der Fuß die Rolle der Hand.

Vor diesem Hintergrund scheint es nicht verwunderlich, daß in der Beziehung zwischen Patient und «Heiler» im weitesten Sinne – den Arzt inbegriffen – das Auflegen der Hand des Heilers auf den Körper des Heilung Suchenden zu allen Zeiten eine wesentliche Rolle spielte und auch in unserer modernen, relativ weit durchrationalisierten Medizin weiter verbreitet ist, als dies zum Zwecke der Diagnostik nötig wäre.[2] Offenbar enthält auch die praktizierte Schulmedizin, mehr oder weniger versteckt, dasselbe «heilerische» Handlungselement, das bei den Bemühungen mancher Außenseiter ganz im Vordergrund steht.

Überlieferungen über das Auflegen der Hand als heilende Geste gibt es aus den ältesten menschlichen Hochkulturen – bezeichnenderweise sowohl aus der Mythologie als auch aus dem säkularen Bereich. Im Laufe des ersten Jahrtausends nach Christus wurde das direkt heilende Handauflegen dann immer mehr aus der offiziellen Medizin, aber auch aus der offiziellen Religion verdrängt und führte in der Volksmedizin und im Volksglauben ein Schattendasein, spielte dann im Mittelalter als Privileg der Könige (besonders in England und Frankreich) aber wieder eine große und allgemein anerkannte Rolle.

Die naturwissenschaftliche Ausrichtung der Medizin in der Neuzeit bestätigte zwar einerseits den Wert des diagnostischen Handauflegens, brachte aber andererseits das Handauflegen als direkt heilende Gebärde immer tiefer in Legitimationsschwierigkeiten. Es verschwand aus der offiziellen Medizin, lebte jedoch besonders in der sogenannten Volksmedizin weiter, und erlangte hin und wieder – verbunden mit besonderen «Heilerpersönlichkeiten» – allgemeine Aufmerksamkeit und praktische Anerkennung auch durch die Oberschicht. Angesichts der Außerseiterstellung des therapeutischen Handauflegens wurde die «Erklärung» von Heilerfolgen zu einem existentiellen Problem, das auf unterschiedliche Weise gelöst wurde – so, in Anlehnung an die (nach wie vor allgemein anerkannte) christliche Religion, etwa von GREATERAKES, oder in Anlehnung an die (sich entwickelnde) Physik von F. A. MESMER.

2 Vergleiche hierzu auch die medizinische Dissertation von LEUPOLD, Dominik: Die Handauflegung, eine ärztliche Urgebärde in Geschichte und Gegenwart. - Basel 1975

Auch heute ist das Handauflegen als Mittel zur Bekämpfung von Krankheiten weit von einer Anerkennung durch die offizielle Medizin, die «Schulmedizin», entfernt, steht jedoch – von unterschiedlichen theoretischen Vorstellungen begleitet – bei einigen «Außenseitermethoden» als Handlungspraktik im Vordergrund. Das Handauflegen wird hierbei meist als wesentliches, nicht aber unverzichtbares Handlungselement verstanden; die meisten dieser Heiler erheben den Anspruch, auch durch «Fernbehandlungen», d. h. ohne körperlichen Kontakt und ohne räumliche Nähe zum Patienten, heilen zu können.

Besonders in England verbreitet ist die «Geistheilung» (spiritual healing). Diese mit dem Namen HARRY EDWARDS verbundene Richtung zeichnet sich durch ein betont christliches Selbstverständnis und ein geringes Interesse an finanzieller Entlohnung aus und zeigt insoweit eine gewisse Ähnlichkeit mit der sich durch Gebete um Heilung bemühenden Christian Science. Außer dieser sich auf die christliche Religion stützenden Richtung gibt es auch Heiler, die sich mehr an naturwissenschaftliche Begriffe anlehnen – die Bezeichnung «Magnetiseur» ist hierfür kennzeichnend sowie die Vorstellung, «Kraft» oder «Energie» ströme während der Behandlung aus dem Körper des Heilers in den Körper des Patienten.

Das sich an Religion und das sich an (Pseudo-)Naturwissenschaft anlehnende Handauflegen läßt sich heute nicht genau voneinander trennen. «Vielseitige» und zumindest für den Außenstehenden schwer zu durchschauende Vorstellungen scheinen für praktizierende Heiler geradezu typisch. Bezeichnend ist, daß auch «Magnetiseure» Fernbehandlungen durchführen.

Außer von Heilern im engeren Sinne ohne irgendeine öffentlich kontrollierte oder legitimierte Ausbildung wird das Handauflegen als Behandlungsmaßnahme auch von examinierten Heilpraktikern ausgeübt – wobei das Heilpraktiker-Examen mitunter nur die Rolle einer juristischen Absicherung spielen dürfte.

II. ZUR THEORETISCHEN EINORDNUNG («ERKLÄRUNG») VON HEILUNGEN UND HANDAUFLEGEN

Die theoretische Einordnung der Erfolge von – aus naturwissenschaftlicher Sicht – unsinnig erscheinenden Heilbemühungen wirft tiefgreifende, letztlich das Weltverständnis berührende Fragen auf. Dies wird illustriert einerseits durch die Skepsis, mit der Berichte über große («unglaubliche») Erfolge solcher Praktiken besonders von Vertretern eines naturwissenschaftlich geprägten Weltbildes aufgenommen werden, andererseits durch den hohen Stellenwert, der solchen Erfolgen etwa von manchen Vertretern eines mehr religiös geprägten Weltbildes zugemessen wird.

Die somatische Schulmedizin arbeitet mit Erklärungen, die den vom Therapeuten ausgehenden Einfluß (medikamentöse Therapie, physikalische Therapie, chirurgische Eingriffe) zumindest bis zum Wirkungsansatz im Patienten (nach Möglichkeit auch die nachfolgenden Schritte, den «Wirkungsmechanismus») auf Chemie und Physik sowie anatomische und physiologische Gegebenheiten zurückführt –wobei sie sowohl prinzipielle Schwierigkeiten bei der Beschreibung «letzter Schritte» (etwa der Beeinflussung des Gefühlslebens) eingesteht, als auch die Wirksamkeit anderer, etwa als «Suggestion» bezeichneter Einflüsse des Therapeuten oder der Situation anerkennt und (etwa durch den Doppelblindversuch) von der «eigentlichen Wirkung» des therapeutischen Mittels (etwa der chemischen Wirksubstanz) abzutrennen versucht.

Dieser besonders bei der «harten», «eingreifenden» Therapie sehr erfolgreiche Weg bietet entsprechend seiner naturwissenschaftlichen Orientierung als besondere Vorteile ein hohes Maß an intersubjektiver Nachprüfbarkeit und Reproduzierbarkeit der zur Theorienbildung verwendeten Daten – Vorteile, deren Verlust bei anderen Erklärungsansätzen um so schmerzlicher empfunden wird, je weniger eine Anlehnung an das etablierte Erklärungsgebäude der Schulmedizin möglich ist.

1. Physikalisch orientierte Erklärungsansätze

Bei den meisten Außenseitermethoden der Medizin gibt es (meist von Anhängern der jeweiligen Praktik ausgehende) Versuche, den Wirkungsansatz in analoger Weise auf Physik oder Chemie zurückzuführen – wobei als Motiv neben dem Wunsch nach einem einheitlichen Weltbild auch der (auch sozial und ökonomisch begründete) Wunsch nach Anerkennung durch die Schulmedizin eine Rolle spielen dürfte. Anders als zu Zeiten F. A. MESMERS, als der Magnetismus ein modernes und populäres, von Spekulationen umranktes Forschungsgebiet war, erscheint ein solcher von der Naturwissenschaft ausgehender Erklärungsversuch beim Handauflegen heute besonders schwierig. Derartige Versuche stoßen heute bei naturwissenschaftlich gebildeten Menschen in der Regel auf entschiedenere Ablehnung als entsprechende Versuche etwa bei der Akupunktur oder der Homöopathie.

Beispielhaft für solche an physikalische Vorstellungen anknüpfende Erklärungsversuche seien hier zwei Ärzte zitiert:

J. GEMASSMER betrachtet Krankheit als Ausdruck «kranker Schwingungen» in dem betreffenden Menschen und schreibt: «Die Heilung kranker Schwingungen erfolgt entweder durch Vermittlung eines Stromes, der vom Heiler ausgeht, oder durch Resonanz. Bei der Heilung durch Mitschwingung, durch Resonanz, versenkt sich der Heiler in die Urschichten seiner eigenen Seele, und der Kranke fällt durch Resonanz in die gleiche Schwingungslage mit hinein.»[3]

H. NAEGELI-OSJORD postuliert ein «geistig – vermutlich feinstoffliches» «Wesenskraftfeld», das jedem Organismus innewohne und Träger der «natürlichen Heilkraft» sei. Heilung durch Handauflegen geschehe durch eine besonders den Händen eigene Ausstrahlung (etwa «Bioplasma» genannt), die auf das Wesenskraftfeld des Patienten einwirke: «In ihm (dem Bioplasma) müssen wir, ausgestrahlt aus der menschlichen Hand, eine Energie vermuten, welche aktiv Heilprozesse anregt. Der Heiler muß sich auf die Gesundung seines Gegenübers einstellen. Die mit diesen positiven Gedankenenergien versehenen

3 GEMASSMER, Josef: Geistige Heilweisen. - Berlin: Verlag Die Oekumene des Geistes, o. J.

Prana- oder Odkräfte strömen über des Heilers Hand in den Äther- oder Bildekörperleib des Patienten und zwingen diesen zur Gesundung. Der nun harmonisierte Bildekörperleib bewirkt dann notwendigerweise auch die Gesundung der grobstofflichen Organsubstanz.» Bestätigt sieht NAEGELI-OSJORD dieses Modell einerseits durch die Kirlian-Photographie der Fingerspitzen besonders von heilbegabten Personen, und andererseits durch Beobachtungen des Heilprozesses: «Daß die Heilung sich zunächst im Feinstofflichen, dem Bioplasma, auswirkt, kann aus der Tatsache entnommen werden, daß bei vielen paranormalen Heilungen zunächst die Funktion – beispielsweise das Sehen – zurückkehrt und erst nach längerer Zeit auch physiologisch die Organgesundung festgestellt werden kann.»[4]

Kennzeichnend für derartige – sich an die Physik anlehnende –Erklärungsversuche ist, daß sie die in der «Schul-Wissenschaft» weitestgehend vollzogene Trennung zwischen Physik und Psychologie nicht durchführen und mit Vorliebe Begriffe verwenden, die in beiden etablierten Wissenschaftsbereichen vorkommen (etwa Energie, Kraft, Resonanz), ohne ihnen eindeutig den im einen oder anderen Wissenschaftsbereich zukommenden Sinn zu geben. Bezeichnend ist auch etwa an dem Modell NAEGELI-OSJORDs, daß das «Wesenskraftfeld» einerseits als «geistige Realität» bezeichnet wird, und andererseits als mit der (physikalischen) Methode der Kirlian-Photographie nachweisbar betrachtet wird.

2. «Ortho-psychologisch» orientierte Erklärungsansätze

Besonders Menschen mit einem naturwissenschaftlich orientierten Weltbild bevorzugen Erklärungsansätze, die von der naturwissenschaftlich akzeptierten «Schul-Psychologie» ausgehen – man könnte sie deswegen als «ortho-psychologisch» bezeichnen. Die Schulmedizin liefert besonders mit ihrem psychosomatischen Zweig und dem «Placebo-Effekt» der Pharmakologie festgebaute Brücken zu diesen Er-

4 NAEGELI-OSJORD, Hans: Erklärungsmöglichkeiten der sogenannten Wunderheilungen. - In: RESCH Andreas (Hrsg.): Paranormale Heilung. - Imago Mundi Bd. VI. - Innsbruck: Resch Verlag 1977, S. 551 – 568

klärungswegen, die sich zwar nicht (auch nicht «im Prinzip») auf naturwissenschaftliche Theorien der unbelebten Materie zurückführen lassen, ihnen aber auch nicht widerspechen.

Obwohl die These von der «Suggestion»oder anderer «normaler» psychischer Vorgänge als Ursache von Erfolgen der hier betrachteten Heilpraktiken gewissermaßen zur Staatsreligion der scientific community gehört, sind entsprechende Äußerungen in der neueren Literatur eher spärlich. Es dürfte bezeichnend sein, daß «normale» psychische Vorgänge besonders von denen als Ursache angesehen werden, die sich mit dieser Materie wenig befassen, und «besondere» bis hin zu «übernatürlichen» Vorgängen von denen, die sich intensiv damit befassen – oder vielleicht besser anders herum ausgedrückt: daß diejenigen, die bei solchen Heilungen das Wirken besonderer Kräfte vermuten, sich oft intensiv damit befassen und sich auch gerne schriftlich dazu äußern, während die «Skeptiker» derlei zwar auch interessant finden mögen, sich besonders in ihren schriftlichen Äußerungen aber lieber «Ernsthafterem» (Lachen als Abwehr?) zuwenden.

Als Ausnahmen seien ARTHUR JORES genannt, der in der Placeboforschung den Schlüssel für das Verständnis der «wundersamen» Heilungen durch Außenseiter sieht und die Unterwerfung des Patienten unter einen höheren Willen als wesentlichen Mechanismus der Heilung betrachtet,[5] oder auch ERWIN LIEK, der das Schwergewicht nicht auf die Unterwerfung des Patienten legt, sondern auf das Vorhandensein einer affektiven Stimmung, gleichgültig, ob diese «positiv» (Glaube, Vertrauen, Hoffnung) oder «negativ» (Zweifel, Ablehnung) sei.[6] STOKVIS und PFLANZ betonen in einer sehr informativen zusammenfassenden Darstellung die Möglichkeit, Erfolge unorthodoxer Heilmethoden in unserem Kulturkreis bis hin zu «Wunderheilungen» durch Suggestion zu erklären.[7]

Andererseits sei auch auf die Schwierigkeiten hingewiesen, Erfolge solcher – aus naturwissenschaftlicher Sicht unsinniger – Heilpraktiken auf bekannte psychische Vorgänge, etwa Suggestion, zurückzuführen.

5 JORES, Arthur: Magie und Wunder in der Medizin. - In: BITTER, W. (Hrsg.). - Magie und Wunder in der Heilkunde. - Stuttgart: E. Klett Verlag 1959, S. 133 – 139

6 LIEK, Erwin: Das Wunder in der Heilkunde. - München: Lehmann Verlag 1931

7 STOKVIS, BBerthold / PFLANZ, M.: Suggestion. - Basel: S. Karger 1961

So kann man fragen, warum – wenn die Suggestion vom Erfolg lebt – Ärzte damit offenbar weniger Erfolg haben als einzelne Laien, obwohl die Laien gewissermaßen bei Null anfangen müssen, während Ärzte ihre Suggestion auf ihr Fachwissen, die Autorität ihres Standes und die Wirkung von Medikamenten aufbauen können. Auch sind die Heiler zwar öfters, aber keinesfalls in der Regel, besonders beeindruckende und suggestiv wirkende Persönlichkeiten.[8] Über die «Gläubigkeit» oder andere, möglicherweise mit einer besonderen Suggestibilität verbundene Eigenschaften der erfolgreich behandelten Patienten bestehen divergierende Aussagen.[9]

Um den «ortho-psychologischen» Ansatz fair zu beurteilen, muß dabei jedoch berücksichtigt werden, daß diese Erklärungsversuche auf (relativ) gesichertem Wissen und auf Thesen aufbauen, deren wissenschaftliche Tauglichkeit gerade auf ihrer Falsifizierbarkeit beruht. Schwierigkeiten beim Einordnen der Phänomene in ein Erklärungsmodell sind also, so gesehen, auch eine Bestätigung für die Qualität des Modells.

3. «Para-psychologisch» orientierte Erklärungsansätze

Entschieden sind die Einwände gegen Erklärungen mit Hilfe solcher in die Schulmedizin und die Naturwissenschaft integrierter psychologischer Modelle, wenn es um «unglaubliche» Heilungen geht. Hier seien zum Teil sehr gut dokumentierte Heilungen aus dem katholischen Wallfahrtsort Lourdes[10] sowie entsprechende Berichte aus

8 Eine starke Ausstrahlung scheint häufig zu sein bei «Karriere-Heilern» mit großem Patienten-Zulauf und Aufsehen auch in den Massenmedien. Auch für die beiden in dieser Arbeit erwähnten Heiler trifft dies zu. Die «Feierabend-Heiler» dagegen scheinen überwiegend einen unauffälligen Eindruck zu machen.

9 Aussagen hierüber sind zu finden bei: RUDOLPH, E.: Die geheimnisvollen Ärzte. -Olten/Freiburg: Walter Verlag 1977; NAEGELI-OSJORD, H.: Erklärungsmöglichkeiten der sogenannten Wunderheilungen; LOUWERENS, N.: Paranormale Heilung in sozialpsychologischer Sicht. - In: RESCH, A. (Hrsg.): Paranormale Heilung. - Imago Mundi Bd. VI. - Innsbruck: Resch Verlag 1977; GMÜR, M.: Die Raucherbehandlung des Handauflegers Hermano. - Zürich: Ruegger Verlag 1978 (med. Diss.); STRAUCH, I: Zur Frage der «Geistigen Heilung». - Freiburg: 1958 (phil. Diss.); sowie in der diesem Aufsatz zugrundeliegenden Dissertation (vergl. auch Teil III, 2. d) dieses Aufsatzes)

10 Vergleiche etwa OLIVIERI, A.: Gibt es noch Wunder in Lourdes?. - Aschaffenburg: Pattloch Verlag 1973

anderen Kulturkreisen[11] erwähnt. Ebenfalls von großem theoretischen Interesse sind in diesem Zusammenhang Veröffentlichungen über tierexperimentelle Untersuchungen.[12] So beschreiben GRAD, CADORET und PAUL eine signifikant schnellere Heilung von experimentell gesetzten Hautwunden bei Mäusen, wenn sie von einem bestimmten Heiler mittels in-den-Händen-Halten des Käfigs behandelt wurden.[13] Und ELGUIN und BÄCHLER berichten eine «psychokinetische» Beeinflussung des Wachstums experimenteller Mäusetumoren.[14] Auch über positive Experimente mit Pflanzen wird berichtet.[15]

Der große wissenschaftstheoretische Makel derartiger – an sich glaubwürdig berichteter – Ereignisse ist ihre schlechte Reproduzierbarkeit, und somit zum einen eine mangelnde Nachprüfbarkeit und zum anderen die mangelnde Möglichkeit, sie durch systematische Veränderung von Bedingungen experimentell «in den Griff» zu bekommen – was auch der Grund für die große «Resistenz» des medizinischen Lehrgebäudes gegen durch solche Berichte verursachte Anfechtungen sein dürfte. Nimmt man aber solche Berichte (zumindest teilweise) als den Tatsachen entsprechend an und stuft sie als «Spitzenleistungen» von außergewöhnlichen Heilpraktiken ein, so muß man sich nach einem Erklärungsmodell umsehen, das solche Phänomene mit einschließt. Betrachten wir dabei – ausgehend von den «ortho-psychologischen» Modellen – diese Heilungen als besondere, die Erklärungsmöglichkeiten der schulmedizinisch anerkannten Psychologie überschreitende Leistungen der Psyche, so liegt die Bezeichnung «para-psychologisch» für solche Erklärungsansätze nahe.

Hier ist C. G. JUNG[16] zu erwähnen mit der Vorstellung der «Synchronizität», womit «akausale» aber «sinnvolle» Zusammenhänge

11 STELTER, A.: PSI-Heilung. - Scherz-Verlag 1973

12 Eine Übersicht bringt HEBDA, H.: Unorthodoxe Heilung, psychische Heilung und psychische Chirurgie. - In: RESCH, A. (Hrsg.): Paranormale Heilung. - Innsbruck: Resch Verlag 1977

13 GRAD, B. / CADORET, R. J. / PAUL, G. I.: The influence of an unorthodox method of treatment on wound healing in mice. - In: International Journal of Parapsychology 3 (1961), no 2

14 ELGUIN, G. / BÄCHLER, B.: Psychokinese und experimentelle Tumorentwicklung. - In: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 10 (1967)

15 Etwa von HOFFMANN, H.: Energieaustausch mit Pflanzenblättern. Die Kräfte eines Heilers im wissenschaftlichen Test. - In: Esotera 28 (1977)

gemeint sind, weiters auch die von HANS BENDER[17] beschriebene, auf JUNG aufbauende Vorstellung vom «affektiven Feld», das zu synchronistischen (paranormalen) Zusammenhängen führen kann.

Im Unterschied zu den «animistischen» Vorstellungen (d. h. die beobachteten Phänomene werden als Leistungen von im herkömmlichen Sinne lebenden Personen betrachtet) etwa von BENDER, neigen besonders Heiler und deren Anhänger zu «spiritistischen» Interpretationen – wobei diese Interpretationen meist auch in ihrem Selbstverständnis weniger wissenschaftlich als vielmehr religiös ausgerichtet sind:

In den magisch geprägten Vorstellungen von Naturvölkern spielen auch bei Heilungsprozessen Dämonen und Geister Verstorbener oft eine zentrale Rolle. Aber auch die besonders in England verbreitete Schule der Geistheiler (spiritual healer) führt ihre Erfolge auf die Mitwirkung von «jenseitigen Heilungsführern», den Geistern verstorbener Menschen, zurück. Auch die Interpretation von anläßlich des Besuches von Wallfahrtsorten eingetretenen Heil-ungen als Folge der Fürbitte der betreffenden Heil-igen kann in diesem Rahmen gesehen werden.

Die Folge eines solchen «para-psychologischen» Ansatzes ist eine tiefgehende Revision im Sinne einer Relativierung des *medizinischen Lehrgebäudes.* Dem wäre die Forderung nach einer Revision der als Grundpfeiler des medizinischen Lehrgebäudes angesehenen *Physik* anzuschließen, da die «biologischen Psychokinese-Experimente» nach Art der oben aufgeführten nahtlos in (erfolgreiche) Psychokinese-Experimente mit unbelebter Materie übergehen. Für davon ausgehende Erklärungsansätze wäre die Bezeichnung «para-physikalisch» naheliegend – wobei der Weg zu den eingangs erwähnten, sich an die (eigenwillig interpretierte) Physik anlehnenden Erklärungsversuche nicht mehr weit ist und der Kreis der absehbaren Erklärungsansätze sich schließt.

16 Vergleiche etwa JUNG, C. G. / PAULI, W.: Naturerklärung und Psyche. - Zürich 1952. Zur Problematik des hierbei verwendeten Kausalitätsbegriffes vergleiche auch CARNAP, R.: Einführung in die Philosophie der Naturwissenschaft.

17 BENDER, H.: «Wunderheilungen» im affektiven Feld. - In: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 7 (1964)

III. EINE EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG

1. Durchführung und Fragestellung der Untersuchung

Bei zwei im Südwesten des deutschsprachigen Raumes durch Handauflegen arbeitenden Heilern wurden 1015 Patienten mittels Fragebogen (vom Patienten selbst auszufüllen) befragt: Ein erster Fragebogen unmittelbar vor der Behandlung, bei einem kleineren Teil der Patienten ein zweiter Bogen unmittelbar nach der Behandlung, und bei 840 Patienten ein Bogen einige Wochen nach der Behandlung (d. h. von den 1015 Patienten, die den ersten Fragebogen ausgefüllt hatten, haben 840 einige Wochen später einen anderen Bogen ausgefüllt, im Durchschnitt ca. 7 Wochen später).

Bei der Fragestellung der Untersuchung konnte auf eine 20 Jahre früher von Psychologen und Ärzten gemeinsam durchgeführte Untersuchung aufgebaut werden.[18] Bei unserer Untersuchung war die Datenerhebung «oberflächlicher» als bei der damaligen Untersuchung (keine psychologischen Tests, keine medizinischen Untersuchungen). Andererseits konnte bei unserer Untersuchung der «natürliche Ort» belassen werden: die Untersuchung fand nicht in einem wissenschaftlichen Institut, sondern an den von den Heilern regelmäßig benutzten Behandlungsorten statt. So war die Untersuchung für die Patienten weniger strapaziös und es brauchte weniger mit Verzerrungen durch Einfluß der Untersuchung gerechnet zu werden. Die beiden Untersuchungen ergänzen sich somit.

Aufgabe der Untersuchung war es, statistisch verwertbares Material über das Handauflegen durch Heiler als einer *Extremform medizinischen Außenseitertums* zu sammeln und aufzuarbeiten. Neben der relativ einfach und zuverlässig zu ermittelnden soziologischen und medizinischen (genauer: beschwerdemäßigen) Zusammensetzung des Patientengutes interessierten dabei besonders die Erfahrungen und Einstellungen, aufgrund derer der Heiler aufgesucht wurde, weiters die Entwicklung der Beschwerden nach der Behandlung aus der Sicht des Patienten, sowie die Abhängigkeit des so ermittelten «Heilerfolges»

18 STRAUCH, I.: Zur Frage der «Geistigen Heilung». - Freiburg 1958 (phil. Diss.)

von den verschiedensten Parametern. Bei der Auswertung des statistischen Materials sollte auch versucht werden, die ermittelten Daten mit entsprechenden Daten aus dem Bereich der Schulmedizin oder anderer (weniger extremer) Außenseitermethoden zu vergleichen und so das für die verschiedensten Heilpraktiken Gemeinsame, sowie das für Außenseitermethoden und speziell für das Handauflegen Typische, herauszuarbeiten.

Es sei nochmals betont, daß sich insbesondere unsere Aussagen über die Beschwerden und die Veränderungen der Beschwerden auf die schriftlichen Angaben der Patienten stützen und nicht auf medizinische Untersuchungen; in diesem Sinne sind auch die im folgenden verwendeten Begriffe wie «Heilerfolg» und «Besserung» zu verstehen. Anstatt «Besserungsrate» etwa könnte man auch «Zufriedenheitsrate» formulieren.

Die Datensammlung (Ausfüllen der Fragebogen) erstreckte sich von August bis Dezember 1976.

2. Einige Ergebnisse der Untersuchung

a) Soziologie des Patientengutes

Der Anteil der Frauen lag im Patientengut der Heiler um 10% höher als im Patientengut von Allgemeinpraxen[19] (69% der erwachsenen Patienten gegenüber 59%). Die Alterszusammensetzung der Männer scheint sich nicht wesentlich zu unterscheiden von der Verteilung in Allgemeinpraxen, während bei Frauen eine Überrepräsentation der 60- bis 70-jährigen auffällt; letzteres gilt übrigens auch hinsichtlich der absoluten Zahlen und hinsichtlich eines Vergleiches mit der Zusammensetzung dgenüber 59%). Die Alterszusammensetzug der Männer scheint sich nicht wesentlich zu unterscheiden von der Verteilung in Allgemeinpraxen, während bei Frauen eine Überrepräsentation der 60 – 70-jährigen auffällt; letzteres gilt übrigens auch hinsichtlich der absoluten Zahlen und hinsichtlich eines Vergleiches mit der Zusammensetzung der Gesamtbevölkerung.

19 Der Vergleich mit Allgemeinpraxen stützt sich hier und im folgenden auf die «Verdenstudie»: MOEHR, J. R. / HAEHN, K. D. (Hrsg.): Verdenstudie. Strukturanalyse Allgemeinmedizinischer Praxen. - In: Schriftenreihe des Zentralinstitutes für die kassenärztliche Versorgung in der BRD, Bd. VII. - Köln: Deutscher Ärzte-Verlag 1977

Weiters läßt sich eine Überrepräsentation von Einwohnern kleinerer Gemeinden feststellen – was nicht überraschend ist, zumal die Heiler im ländlichen Raum an eine traditionelle Laienmedizin anknüpfen können, wie sie etwa EBERMUTH RUDOLPH[20] unter der Bezeichnung «Gesundbeter und Spruchheiler» beschreibt. Jedoch können die ermittelten Zahlenverhältnisse nicht als repräsentativ für die Verhaltensbereitschaft von Stadt- und Landbevölkerung angesehen werden, da die vorwiegend ländliche Lage der Behandlungsorte die Zusammensetzung des Patientengutes mitbeeinflußt.

Für eine Überrepräsentation der sozial und bildungsmäßig unteren Bevölkerungsschichten spricht der subjektive Eindruck des Verfassers während der Datensammlung, sowie eine kritische Durchsicht insbesondere der Berufsangaben auf den Fragebogen. Auf eine zahlenmäßig-statistische Erfassung wurde hier jedoch verzichtet angesichts der Unvollständigkeit gerade der Berufsangaben und der Schwierigkeit eines sinnvollen Vergleiches.

Insgesamt konnte also das gängige «Vorurteil» über die Patienten von Laienheilern (ältere, einfache Frauen vom Lande) tendenziell bestätigt werden.

b) Die Beschwerden der Patienten

Das zum Heiler führende Beschwerdespektrum ist außerordentlich bunt,[21] entsprechend der sehr unspezifischen Behandlungsmethode der Heiler und ihrem Anspruch, nicht bestimmte Symptome oder Krankheiten zu behandeln, sondern ganz allgemein Krankhaftes zu bekämpfen und den Menschen zu stärken. Die Heiler sind Anlaufstelle für alles, was für krankhaft und prinzipiell besserungsfähig gehalten wird, wo die Schulmedizin jedoch nicht im erwünschten Maße oder nicht in der erwünschten Weise (Nebenwirkungen! Operations-Risiko) Hilfe erbringen kann. Vielleicht kann man die Argumentation auch umkehren und den Gang zum Heiler zu einem Maß für die Unzufriedenheit mit der Schulmedizin machen.

20 RUDOLPH, E.: Die geheimnisvollen Ärzte, vergleiche Fußnote 9

21 Es sei jedoch darauf hingewiesen, daß zuweilen auch «Fachheiler» auftreten, etwa für die moderne Volksseuche Nikotinsucht.

Gegenüber Allgemeinpraxen sind im Krankengut der Heiler überrepräsentiert Beschwerden vonseiten des Bewegungsapparates und des Nervensystems, besonders chronische Arthrosen und Kopfschmerzen. Es handelt sich hier um Gebiete, auf denen die Schulmedizin häufig machtlos ist oder ihre Mittel wegen Nebenwirkungen nicht ausschöpfen will. Unterrepräsentiert sind neben Erkrankungen des Atmungssystems (banale Erkältungen) Beschwerden des Herz-Kreislaufsystems. Bei diesen, die Lebenserwartung der Kranken viel mehr tangierenden Erkrankungen scheint das Verhältnis aus Hilfeleistung durch die Schulmedizin und Leidensdruck für den Patienten befriedigender zu sein. Bemerkenswert ist auch, daß die als zu einem besonders großen Teil als psychisch bedingt geltenden chronischen Erkrankungen des Magen-Darmkanals ebenfalls eher unterrepräsentiert sind.

Trotz der sehr bunten Vielfalt von Krankheiten zeigt die Chronizität der Beschwerden eine sehr ausgeprägte Tendenz: über 90% der Beschwerden sind schon mindestens einige Monate, meist jedoch Jahre alt. Auch sind in den meisten Fällen bereits Ärzte um Hilfe befragt worden. Die Vorstellung von den «Ausgesteuerten der Medizin» trifft für den Großteil der Klientel zu. Eine Ausnahme hiervon bilden Patienten, die etwa aufgerund früher erfahrener Heilungen ein besonderes Vertrauensverhältnis zum Heiler entwickelt haben und nun auch mit frischen Beschwerden oder gar «zur Vorbeugung» zum Heiler gehen.

c) Veränderungen der Beschwerden nach der Behandlung

Der in einer positiven Beurteilung durch den Patienten sich ausdrückende Erfolg der Heiler ist bemerkenswert groß, besonders wenn man die Zusammensetzung des Krankengutes betrachtet: Es handelt sich um Patienten mit überwiegend hartnäckigen, chronischen Beschwerden, um deren Linderung sich in den meisten Fällen bereits Ärzte ohne durchschlagenden Erfolg bemüht haben. Etwa zwei Drittel der Patienten (nach Selbsteinstufung 572 von 831, die den entsprechenden Fragebogen beantworteten) gaben eine mehr oder weniger starke Besserung[22] ihrer Beschwerden an, ein Achtel hiervon (72

Patienten nach Selbsteinstufung) ein Verschwinden. Eine Verschlechterung der Beschwerden wurde dagegen nur von knapp 4% (31 Patienten nach Selbsteinschätzung) angegeben.

Die von uns ermittelte subjektive Besserungsrate von etwa zwei Dritteln liegt etwas höher als die von STRAUCH angegebene Erfolgsquote von 61%[23] und deutlich höher als die Angabe GMÜRs von 52% (nur Raucherentwöhnung)[24]. LOUWERENS ermittelte bei einem auch homöopathische Arzneien verordnenden Heiler (zum Zeitpunkt der Untersuchung nannte er sich «Radiästhesist», früher «Magnetiseur») eine subjektive Besserungsrate von 44%.[25]

Die durch Umfrage ermittelte Erfolgsrate von Behandlungen mit manuellen Gesten bewegt sich demnach im gleichen Bereich wie die Erfolgsrate der verschiedenen – schulmedizinisch akzeptierten –psychotherpeutischen Verfahren: So stellte ELLIOT nach einer Weltreise durch verschiedene Psychotherapiezentren fest, daß unabhängig von Art und Dauer der angewandten Therapieform bei rund zwei Dritteln aller psychotherapeutisch behandelten Patienten Heilung oder Besserung eintrete.[26] EYSENCK ermittelte in einer Statistik von über 7000 psychotherapeutischen Behandlungsfällen 64% Heilung bzw. wesentliche Besserung[27]; er stellte fest, daß die überwiegende Mehrzahl der Autoren bei rund der Hälfte bis zu zwei Dritteln aller Patienten Heilung oder Besserung angibt. Selbstverständlich muß bei derartigen Vergleichen von «Erfolgsraten» die Problematik dieser Begriffsbildung im Auge behalten werden.

22 Unter dem Begriff «Besserung» sind hier und im folgenden die (von uns im Fragebogen zur Auswahl angebotenen und vom Patienten angekreuzten) Angaben «die Beschwerden sind weg», «stark gebessert» und «etwas gebessert» zusammengefaßt.

23 Vorübergehende oder anhaltende subjektive Besserung des Befindens nach Behandlung durch einen «Geistigen Heiler». STRAUCH, I. (vergl. Anm. 18)

24 Besserung des Raucherverhaltens (= nie mehr oder: nur noch gelegentliches Rauchen) nach Behandlung durch einen «Neuraltherapeuten». Vergleiche GMÜR, Fußnote 9

25 Subjektive Besserung des Gesundheitszustandes oder Heilung nach Behandlung durch einen «Radiästhesisten». Vergleiche LOUWERENS, Fußnote 9.

26 ELLIOT, G. A.: A physician views psychotherapy. - In: South African Medical Journal 28 (1954)

27 EYSENCK, H. J.: The effects of psychotherapy. An evaluation. - In: Journal of Consulting Psychology 16 (1952)

In dieselbe Richtung weist, daß in unserer Untersuchung bei der Frage nach dem Erfolg eventueller früherer Maßnahmen gegen die jetzt noch anhaltende Beschwerde kein deutlicher Unterschied zwischen Besuch bei einem Arzt, Behandlung bei einem anderen Heiler oder Heilpraktiker, Selbstbehandlung und Beten festgestellt werden konnte.

d) Zusammenhänge zwischen Besserungsrate und anderen Größen

Besonders interessant erscheint die Frage nach Zusammenhängen zwischen dem Heilerfolg und irgendwelchen Eigenschaften der Patienten oder der Beschwerden. Dies sowohl aus «praktischen Gründen» als auch deswegen, weil sich durch solche zahlenmäßigen Zusammenhänge am ehesten Hinweise für die Erklärung der Heilerfolge gewinnen lassen.

Es scheint keine Beschwerden zu geben, die auf die Behandlung durch Handauflegen «besonders gut ansprechen», insbesondere konnte kein Hinweis dafür gewonnen werden, daß «typisch funktionelle» Beschwerden wie Kopfschmerzen oder Schlaflosigkeit besser ansprechen als «typisch organische» Beschwerden wie Gelenkschmerzen oder Hautgeschwüre. Ein vom Durchschnitt abweichender Heilerfolg ließ sich nachweisen lediglich für die Gruppe der Erkrankungen der Sinnesorgane (etwa Schwerhörigkeit, Kurzsichtigkeit, grauer Star), hier war die Erfolgsrate deutlich geringer. Es zeigt sich allerdings eine starke und eindeutige statistische Abhängigkeit von der Chronizität der Beschwerden: je älter die Beschwerde, desto geringer die Aussicht auf Besserung.

Es mag zwar den «typischen Patienten» geben (alte, einfache Frau vom Lande), die Heilungsaussichten dieser Patienten sind aber offensichtlich nicht größer als die Heilungsaussichten etwa eines jungen Mannes aus der Stadt.

Die Größe des vom Patienten erbrachten Opfers (etwa finanzieller Art) scheint keinen Einfluß auf die Erfolgsrate zu haben, und ein «Wallfahrtseffekt» in dem Sinne, daß ein weiter Anreiseweg mit einem größeren Erfolg verbunden ist, konnte ausgeschlossen werden.

Auch scheint der Heilerfolg weitestgehend unabhängig davon zu sein, welche Vorstellung der Patient von der Wirkung des Handauflegens hat und was er sich für sich selbst davon verspricht. Bei den «Gläubigen» oder «Optimisten» scheint der Heilerfolg nicht größer zu sein als bei den «Ungläubigen» und «Pessimisten». Nachgewiesen werden konnte lediglich ein statistischer Zusammenhang zwischen «Skepsis» (zum Ausdruck kommend etwa durch eine Neigung zu der Antwort «ich weiß nicht» oder die Leugnung der Kenntnis von Wunderheilungen) und der Besserungsrate (negative Korrelation) –wobei offenbleiben muß, ob es sich hier um einen «echten» Unterschied im (subjektiven!) Heilerfolg handelt, oder ob ein «vorsichtiges Antwortverhalten» dieser Leute als Ursache dieses statistischen Zusammenhanges anzunehmen ist, in dem Sinne, daß diese Patienten die Veränderungen ihrer Beschwerden mit derselben Zurückhaltung und Skepsis bewerten, mit der sie bereits vor der Behandlung auf verschiedene Fragen reagiert haben.

Ein starker und statistisch gesicherter Zusammenhang konnte festgestellt werden zwischen dem vom Patienten angegebenen Heilerfolg und der Quelle, durch die der Patient vom Heiler erfahren hat, sowie dem Zeitpunkt, zu dem er vom Heiler erfahren hat: Die Patienten sind nicht nur das wirksamste Werbemittel für den Heiler, sondern auch für den Patienten scheint es am günstigsten zu sein, wenn er durch einen anderen Patienten vom Heiler erfährt: dann liegt die statistische Aussicht auf «Besserung» bei 73% gegenüber 57% bei Patienten, die indirekt über Bekannte vom Heiler erfahren haben und 65% bei Patienten, die über Massenmedien erstmals von dem Heiler hörten.

Je größer der Zwischenraum zwischen der ersten Information über den Heiler und dem Gang zum Heiler ist, desto größer scheint der Heilerfolg zu sein: 44% «Besserung» wurde bei Patienten festgestellt, die erst vor «einigen Tagen» vom Heiler gehört hatten, 62% «Besserung» bei denen, die vor «einigen Wochen», 69% «Besserung» bei denen, die vor «einigen Monaten» und 77% «Besserung» bei denen, die «schon vor Jahren» vom Heiler gehört hatten. Innerhalb der Gruppe der «Neulinge» (d. h. unter den Patienten, die zum Zeitpunkt der Aushändigung des ersten Fragebogens das erste Mal beim Heiler waren)

ist diese statistische Abhängigkeit des Heilerfolges von der Bekanntheitsdauer des Heilers zwar etwas geringer ausgeprägt als innerhalb der Gesamtheit des Patientengutes, aber immer noch sehr stark.

Alle Versuche, diese beiden – auch von STRAUCH angegebenen – Zusammenhänge auf andere, plausiblere Korrelationen des Heilerfolges mit anderen Größen (etwa Chronizität oder Schwere der Beschwerden) zurückzuführen und so zu «erklären», sind gescheitert, so daß – wie immer man zu einer «kausalen» Interpretation dieser statistischen Zusammenhänge stehen mag – diese beiden Größen (Zeitpunkt und Quelle der Information über den Heiler) neben der Chronizität der Beschwerden und der «Skepsis» des Patienten als wesentliche Anhaltspunkte für die Erfolgsaussichten einer Behandlung beim Heiler festgehalten werden müssen.

Auch hinsichtlich der Abhängigkeiten des Heilerfolges zeigen sich gewisse, wenn auch nicht durchgängige Parallelen zu den schulmedizinisch akzeptierten psychischen Heilpraktiken: In dem Bereich, in dem psychotherapeutische Verfahren angewendet werden, scheint es keine eindeutig feststellbare Abhängigkeit der Erfolgsquote von der Erkrankungsart zu geben. Wie STOKVIS und PFLANZ feststellen, macht dabei die Suggestivbehandlung von Warzen keine Ausnahme. Bei der Placebo-Reaktion lassen sich demgegenüber offenbar krankheitsspezifische Unterschiede feststellen. Die verbreitete Auffassung, funktionelle und psychisch determinierte Unterschiede seien durch Placebobehandlung eher zu beeinflussen als organische, dürfte jedoch als widerlegt gelten. Widersprüchliche Angaben liegen vor über die Abhängigkeit der Erfolgsrate psychotherapeutischer Behandlungsmethoden von der Dauer des Symptoms sowie von Alter und Geschlecht des Patienten.[28]

Von den in Teil II erwähnten theoretischen Vorstellungen ließen sich durch das hier gewonnene empirische Material etwa die Thesen von LIEK oder BENDER stützen: Daß der Heilerfolg nicht (wie vielleicht erwartet) durchgängig mit der «Positivität» der Einstellung des Patienten zum Heiler korreliert, und daß am ehesten die «Skeptiker»

28 Vergleiche zu den Aussagen dieses Absatzes etwa STOKVIS / PFLANZ: Suggestion. - S. Karger Verlag 1961 und CREMERIUS: Die Beurteilung des Behandlungserfolges in der Psychotherapie. - Springer-Verlag 1962

sich durch eine schlechtere Prognose vom Gesamtkollektiv abheben, paßt gut in die Vorstellung von der «affektiven Stimmung» oder vom «affektiven Feld».

Daß akute Beschwerden eine größere Besserungsrate aufweisen als chronische, dürfte sich in alle erwähnten Erklärungsansätze zwanglos integrieren lassen – und sei es auch nur über den Begriff der «Spontanheilung».

Die ausgeprägte Abhängigkeit des Heilerfolges von der Informationsquelle und mehr noch die viel günstigere Prognose für die Patienten, die schon vor längerer Zeit erstmals vom Heiler gehört haben, erscheint dagegen – weitgehend unabhängig vom Erklärungsansatz – schwer verständlich.

IV. ZUSAMMENFASSUNG

Nach einem Überblick über die Verbreitung des Handauflegens als Heilung bezweckende Gebärde wurden verschiedene Ansätze skizziert, die berichteten und dieser Praktik zugeschriebenen Heilungen theoretisch einzuordnen (zu «erklären»).

Weiters wurde über eine empirische Untersuchung berichtet, die am Patientengut zweier mittels Handauflegen arbeitender Heiler durchgeführt wurde und die neben der soziologischen Zusammensetzung des Patientengutes sowie den Erfahrungen und Erwartungen der Patienten besonders deren Beschwerden, die Veränderungen dieser Beschwerden aus der Sicht der Patienten, sowie die Zusammenhänge der so definierten «Besserungsrate» mit den verschiedensten Parametern zum Inhalt hat.

Dr. med. Holger Schleip, Hohenneuffenstraße 2, D-7480 Sigmaringen 1,
Tel. 07571/2120

EUGEN CELAN / MARIOARA GODEANU

ELEKTRONOGRAPHISCHE UNTERSUCHUNG DER WECHSELWIRKUNG ZWISCHEN PFLANZEN

Eugen Celan, geboren 1934, ist Absolvent der Fakultät für Veterinärmedizin, Jahrgang 1957. Er beschäftigte sich mit Untersuchungen über die Tiefkühlung von menschlichem und tierischem Samengut und den Einfluß von Vitamin H 3 (Gerovital) auf die Tiefkühlung von Spermien. Der Autor befaßte sich auch mit biomedizinischen kybernetischen Untersuchungen und wurde insbesondere durch seine Tätigkeit auf dem Gebiet der Elektronographie bekannt; er arbeitete an elektronographischen Verfahren mit, die der Untersuchung und Diagnostik von Krebs und Leukämie dienen. Eingehend beschäftigte sich der Autor mit der Übermittlung biologischer Informationen in lebenden Strukturen.

Marioara Godeanu, geboren 1938, ist Absolventin der Fakultät für Biologie der Universität Bukarest, Jahrgang 1973, und Doktor der biologischen Wissenschaften, Fach Limnologie. Sie übt ihre Tätigkeit seit 1976 im Institut für Biologische Wissenschaften in Bukarest aus und wurde bekannt durch ihre Arbeiten über die Ökologie der Gewässer und Sümpfe des Donaudeltas. Zur Zeit beschäftigt sie sich mit der Ausarbeitung von Verfahren und Anlagen zur Reinigung von Abwässern mit Hilfe von Pflanzen; sie wurde für diese Arbeit bereits mit staatlichen Preisen ausgezeichnet. Weiters befaßt sie sich mit der Kultur von Pflanzen zur Erzielung von Biomasse. Das Problem der Informationsübermittlung untersucht sie seit mehreren Jahren hinsichtlich der Beziehungen, die zwischen den Komponenten der Ökosysteme in Gewässern vorhanden sind.

1. Biologische Systeme

Im Unterschied zu den physikalischen Systemen weisendie biologischen Systeme hinsichtlich ihrer energetischen Aspekte viele unbekannte Faktoren auf. Besonders wichtig erscheint die Frage der energetischen Wechselwirkungen zwischen biologischen Systemen auf Di-

stanz, vor allem zwischen Mensch und Pflanze, was von C. BACKSTER eingehend untersucht wurde. Zu diesen und ähnlichen Erscheinungen erklärte SCHRÖDINGER, «... obwohl die lebende Materie die physikalischen Gesetze, so wie sie bis jetzt festgestellt worden sind, nicht umgeht, kann sie auch andere, bis jetzt noch nicht bekannte Gesetze der Physik beinhalten, die aber, nachdem sie einmal bekannt geworden sind, einen genau so wichtigen Teil, wie auch die Ersteren, beschreiben werden.»

Die vielfältigen Ausdrucksformen der Energie der Lebewesen, auch der Fernwirkung zwischen Mensch und Pflanze und zwischen Pflanzen untereinander, werden in letzter Zeit immer deutlicher durch den Begriff des *Bio-Feldes* erfaßt. Abstrakt ist das Bio-Feld als eine Raum-Zeit-Struktur einzustufen, die durch skalare oder vektorielle Werte mit den Raum-Zeit-Punkten verbunden ist, durch die die organisierten und mit biologischen Eigenschaften ausgestatteten Systeme in Wechselwirkung miteinander treten können. Wie dazu auch INYUSCHIN bemerkte, stellt das Bio-Feld eine klare räumliche Struktur dar, deren Form von einer Reihe physikalischer Felder bedingt wird, wie das elektrostatische, das elektromagnetische, das ionische, das hydrodynamische und sehr wahrscheinlich auch von anderen, noch ungenügend erforschten.

Schon 1910 beobachtete Sir JAGDIS CHANDER BOSE bei der Untersuchung der elektrischen Leitfähigkeit der Pflanzen eine Reihe von physiologischen Erscheinungen, die ihn veranlaßten, das Vorhandensein eines «Nervensystems» bei Pflanzen anzunehmen, das von elektrischen Feldern stimuliert werden kann. Gleichzeitig stellte er eine von Alkohol und Morphium auf Pflanzen ausgeübte depressive Wirkung fest, ebenso eine von geringen Strychninmengen hervorgerufene Reizung der Pflanzen. Die Arbeiten von BOSE zeigen einen Parallelismus zwischen einigen biologischen und physiologischen Äußerungen zwischen Mensch und Pflanze; damit weisen sie auch auf die Existenz eines biologischen Aktionsfeldes hin. Das Vorhandensein eines Bio-Feldes beim Menschen wurde bereits durch die früheren Arbeiten von STURMANN umrissen, die dann von FRH. V. REICHENBACH wieder aufgenommen wurden.

Die Arbeiten von GURWITSCH über die mitogenetischen Strahlen (ROSSI), die dann von TARUSOV et. al., von POPP und DOBRIN auf die Photonen-Emissionen des sichtbaren Spektrums bei Mensch und Pflanze ausgedehnt wurden, haben das Vorhandensein einer strahlenförmigen Zerstreuung der Energie gezeigt, die durch die erzeugten Felder in der Lage ist, den Austausch biologischer Informationen auf Distanz zu induzieren.

Ist Information Materie? Die Antwort von DRAGANESCU auf diese Frage lautet, daß jede Information einen materiellen Träger besitzt. Sie stellt mehr dar als ihren Aufdruck auf dem Träger, und sie ist abhängig von der Art des Trägers sowie von dessen Möglichkeiten, den Informationsgehalt oder Informationsaufdruck zu tragen.

2. Pathogenese von Neoplasmen

Untersuchungen von PIERRAKOS zeigten bei Pflanzenblättern die Existenz von leuchtenden, pulsierenden Feldern, deren Pulsfrequenz von ihrer Orientierung an den Kardinalpunkten abhängt (10 bis 30 Pulse/Min.). Noch bedeutungsvoller erscheint dieses Problem bezüglich der Fernwechselwirkungen von biologischen Strukturen bei dem von KAZNACEEV et. al. entdeckten «cytoplasmischen Spiegeleffekt». Solche Resultate lassen das Problem der Pathogenese von Neoplasmen in einem neuen Licht erscheinen. Die bisherigen Theorien über die Malignisierungsprozesse konnten die Vorgänge nicht erklären, durch welche die in gesunden Organismen anwesenden und vom immunologischen Überwachungssystem nicht eingeschränkten Krebszellen dennoch von den normalen Geweben unterdrückt werden. Es blieb auch der Mechanismus unbekannt, der ein Krebsgebilde von unterkritischer Masse veranlaßt, in ein Stadium der kritischen Masse überzugehen, dem eine expansive Proliferation folgt. Bisher konnte weder die Physiologie des Vorkrebsstadiums zur Gänze entschlüsselt werden, noch wurde die Frage nach den metastasierenden Faktoren beantwortet. Diesen Erscheinungen könnten Fern-Wechselwirkungen zugrundeliegen, die denen zwischen Mensch und Pflanze oder zwischen Pflanzen untereinander ähnlich sind, die jedoch im Reaktions-

raum jener Wechselwirkungen verformt werden, die sich zwischen den Zellen und Geweben eines Organismus abspielen.

So ist die Entschlüsselung der Mechanismen bei der Wechselwirkung zwischen Mensch und Pflanze oder zwischen Pflanzen untereinander nicht nur für die allgemeine Biologie notwendig: sie hat auch weitreichende Folgen für die Klärung der Pathogenese mehrerer nosologischer Kategorien.

Die Arbeiten von LAKOVSKI zeigten, daß Radiofrequenzfelder mit lebenden Organismen in Wechselwirkung treten können, indem sie die Weiterentwicklung bösartiger Geschwülste aufhielten, die bei Pflanzen induziert worden waren. Die Arbeiten von KIRLIAN, ADAMENKO, SEDLAK und INYUSCHIN zeigten die Existenz eines energetischen Gebildes, das die physiologische Struktur der biologischen Organismen begleitet; es wurde von diesen Autoren als *Bioplasma* bezeichnet.

Um Fern-Wechselwirkungen zwischen Mensch und Pflanze handelt es sich sicher auch bei jenen Phänomenen, die von P. TOMKINS und CH. BIRD anläßlich ihres bekannten Versuchs in Findhorn (Schottland) beschrieben wurden.

Die Untersuchungen und Resultate BACKSTERs zu dieser Frage wurden von anderen Forschern nachvollzogen und bestätigt (M. VOGEL, W. LAMB, A. SMILOV). Diese Autoren verwendeten graphische Darstellungen der Messung des elektrischen Potentials der Blattoberfläche von Versuchspflanzen. Deren Übereinstimmung mit gewissen Entwicklungen des Induktionsagenten (Tier- oder Pflanzenorganismus) stellt die Antwort der Pflanze auf den aus Distanz induzierten Reiz dar.

Noch unbekannt ist die Beschaffenheit des Signalträgers, ebenso der «Kanal», über den die Übermittlung der biologischen Information zwischen Induktor und Rezeptor stattfindet. Es ist jedoch festzustellen, daß die Reaktion des Empfängerorganismus stärker ist, wenn der Induktionsorganismus sich an der Lebensgrenze befindet. Als einzige Methode wurde der Empfang und die graphische Darstellung des elektrischen Potentials von der Blattoberfläche des Empfängerorganismus verwendet. Mit dieser Methode konnte bisher nicht geklärt werden, ob diese Erscheinung einem Anwachsen der Stärke des Signals oder einer

Modulierung zuzuschreiben ist, die die Eigenschaften des Signals im Sinne einer Verstärkung des Dichtekoeffizienten der ausgetauschten Information verändern kann. Schließlich könnte es sich auch um eine Verstärkung der Redundanz handeln, oder um eine Vergrößerung der Transmittanz des Kanals oder auch um eine Summierung dieser Faktoren.

3. Biologische Information

Diese Überlegungen haben die Autoren veranlaßt, die Elektronographie[1] heranzuziehen zu einer Untersuchung über die Antwort des induzierenden Organismus auf die verwendete stressierende Noxe[2], zur Bestimmung des Reaktionsgrades des Empfängerorganismus auf die Äußerung des induzierenden Organismus, sowie zur Klärung der Beziehungen und Zusammenhänge zwischen diesen beiden im Laufe einer begrenzten Einwirkungsdauer der Noxe.

Im Versuch verwendeten wir schwimmende Wasserpflanzen aus der Familie der Araceea, und zwar Pistia stratiotes, das sind Pflanzen mit besonders hoher Reaktionsbereitschaft auf andere Arten.

Die Ermittlung der Reaktion der Pflanzen wurde durch eine Bestimmung des elektronographischen Abbildes zu verschiedenen Versuchszeiten vorgenommen, weiters durch eine Bestimmung der Größe und Form des Halos, der Reizdichte und der Luminiszenzintensität, welche vom elektronographischen Impuls induziert worden war.

Der Versuchsplan wurde mittels zweier junger, von der gleichen Mutterpflanze abstammender Pflanzen realisiert. Die beiden Exemplare der Pistia stratiotes – das induzierende Exemplar und die Empfänger-Kontrollpflanze –hatten also das gleiche Alter und die gleiche Pflanzenmasse. Die beiden Pflanzen wurden in zwei verschiedene Gefäße gebracht, die dasselbe Volumen Wasser enthielten. Die beiden Gefäße befanden sich in einem Abstand von einem Meter. Vor Versuchsbeginn wurde von beiden Pflanzen je eine Elektronographie

1 Die Apparaturen wurden entwickelt von Ing. V. SOLTUZ und C. COJOCARU.
2 Noxe: krankheitserregende Ursache, schädliche Substanz.

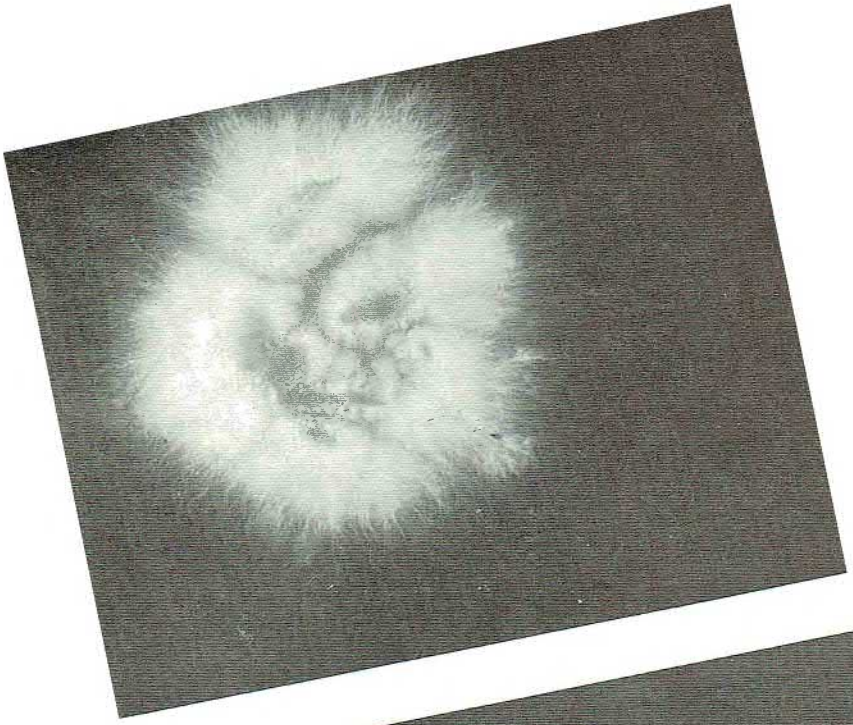
ausgeführt (Abb. 1 und 2). In das Gefäß mit der zu stressierenden Pflanze wurde mit einer Pipette eine Atrazinlösung eingetragen, die einen Gehalt von 40 mg/l an aktiven Triazinen aufwies.

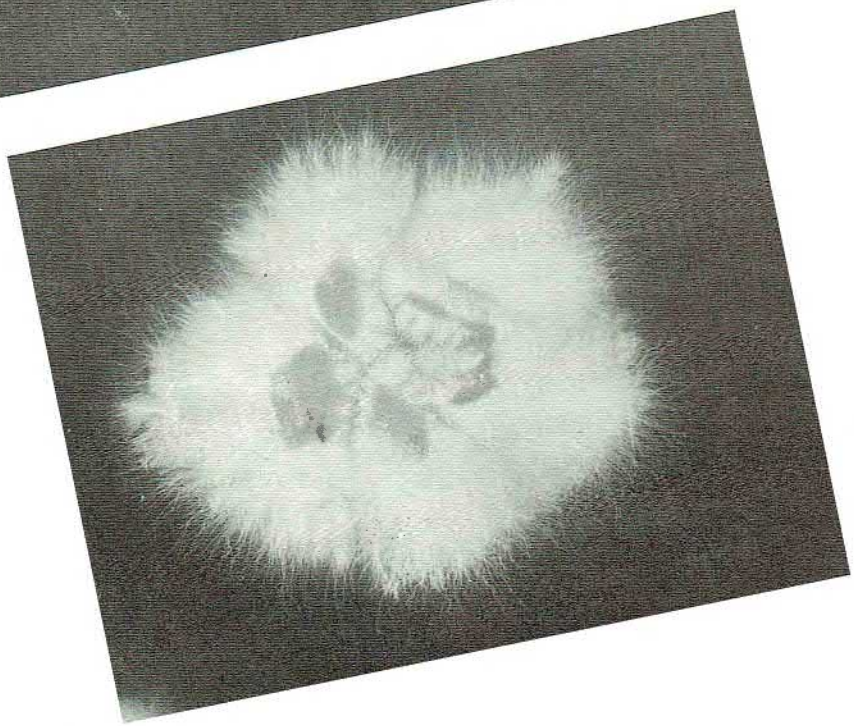
Zur Erzielung einer gleichartigen geometrischen Konfiguration und konstanter Druckverhältnisse an der Berührungsfläche der Pflanzen mit der Röntgenplatte wurden die Pflanzen jedes Mal mit der gleichen Isolationsplatte aus Polymethakrylat gepreßt. Die angelegte Spannung betrug ca. 25 KV, wobei für jedes Bild je zwei Impulse appliziert wurden während eines Intervalls von 4 Sekunden, was der Aufladezeit des Generators entsprach. Eine Minute nach Einführung der Noxe wurde die Elektronographie der stressierten Pflanze vorgenommen (Abb. 3). Das dabei aufgenommene Bild weist einen größeren Halo auf im Vergleich zu dem vorher erhaltenen (Abb. 2). An diesem Halo können drei konzentrische Zonen mit unterschiedlicher Dichte (a, b, c) beobachtet werden. Von der Mitte des Bildes ausgehend besitzt die erste Zone a) rings um die Pflanze eine Lumineszenz von großer Intensität. Die darauffolgende Zone b) wird von dichtliegenden Strahlen gebildet, während die letzte Zone c) von den weniger dicht liegenden Ausläufern des Halos gebildet wird, die im Vergleich zu Abb. 2 etwas kürzer sind. Bei den ersten Abbildungen (Abb. 1 und 2) erkennt man einen klareren Übergang von Zone a) zu Zone b) des Fotogramms.

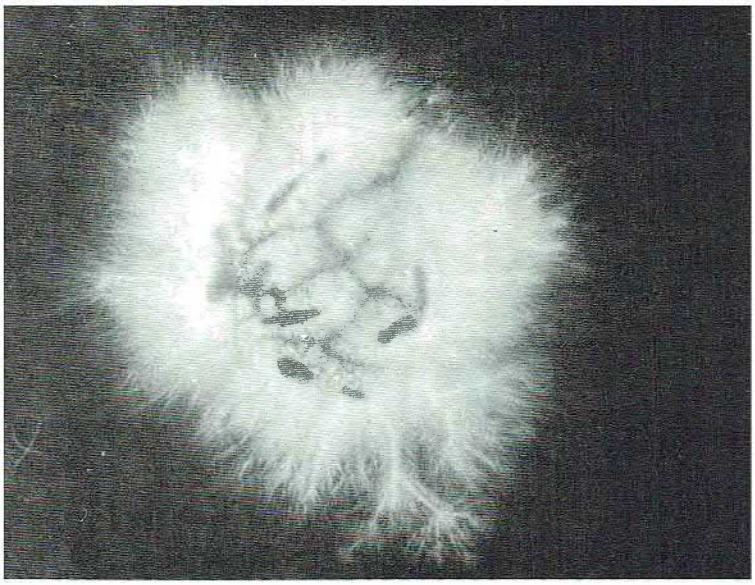
Wird eine Elektronographie 3 Minuten nach Hinzufügen der Noxe zu der Pflanze im zweiten, 1 m entfernten Gefäß vorgenommen, so erhält man in diesem Fall (Abb. 4) einen Halo von größeren Ausmaßen, als er von derselben Pflanze zu Versuchsbeginn (Abb. 1) gebildet wurde.

Die anschließenden, an beiden Pflanzen parallel ausgeführten Elektronographien – stressierte Pflanze nach 6 Min. (Abb. 5) und nach 11 Min. (Abb. 7), Kontrollpflanze nach 10 Min. (Abb. 6) und nach 17 Min. (Abb. 8) seit der Einführung der Noxe – weisen parallele Veränderungen der Ausbreitung des Halos auf: es kommt zu einer Verringerung seines Umfangs, doch unter Beibehaltung einer kräftigen Lumineszenz (Zone a) mit großer Helligkeit, Verschwinden der zweiten Zone und rascher Übergang zur dritten Zone).

Bei einem Vergleich der acht von den beiden Pflanzen erhaltenen Elektronographien fällt ein Parallelismus auf, der zwischen der Aus-







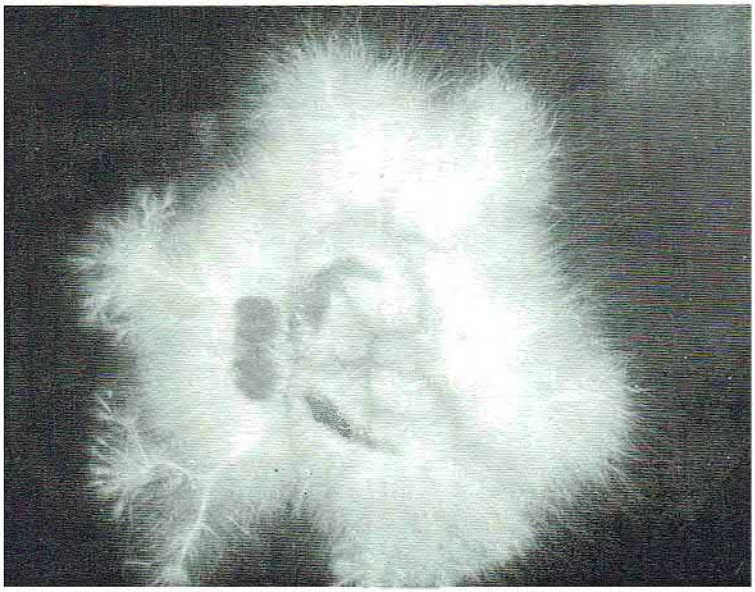
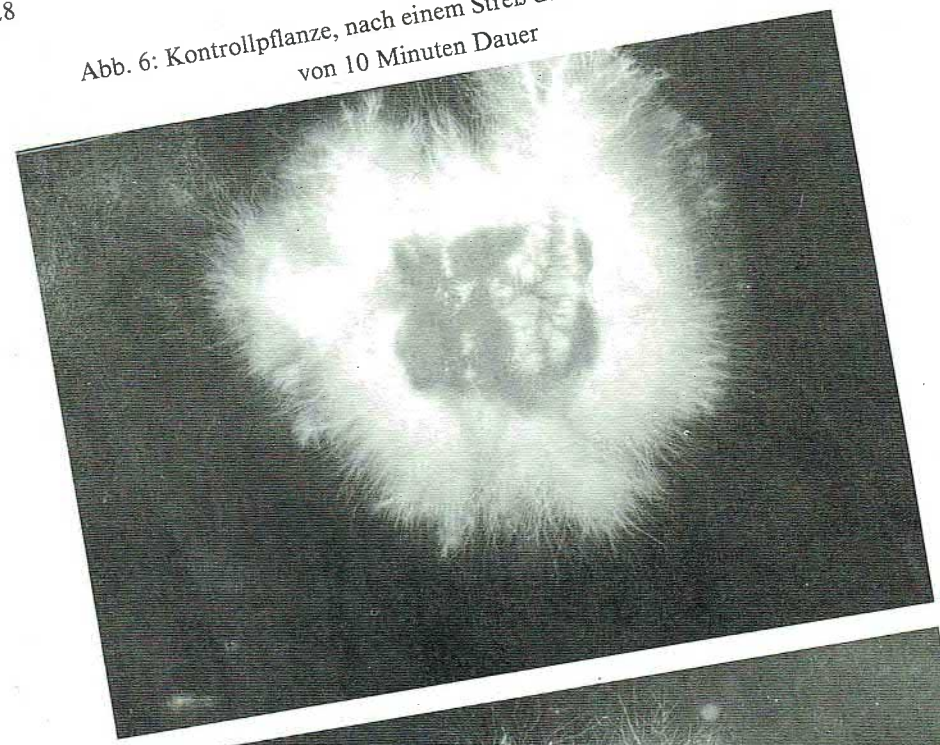


Abb. 6: Kontrollpflanze, nach einem Streß der Versuchspflanze von 10 Minuten Dauer



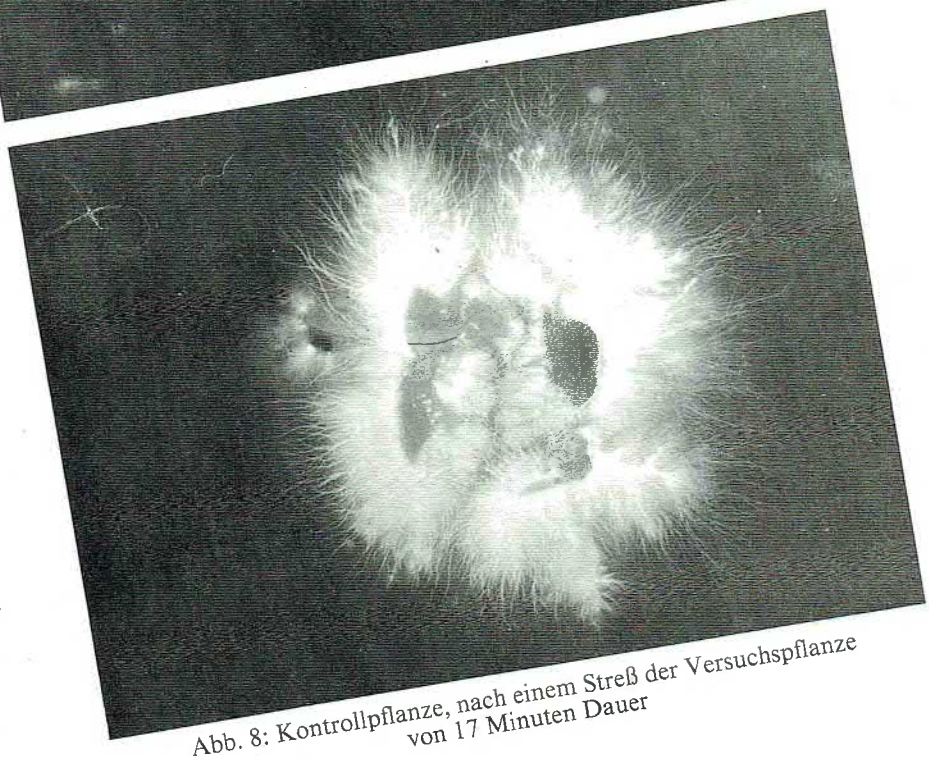
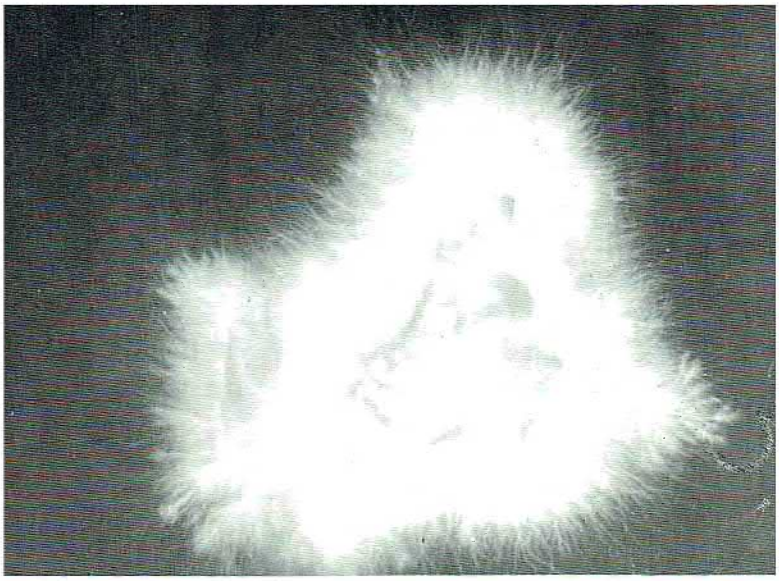
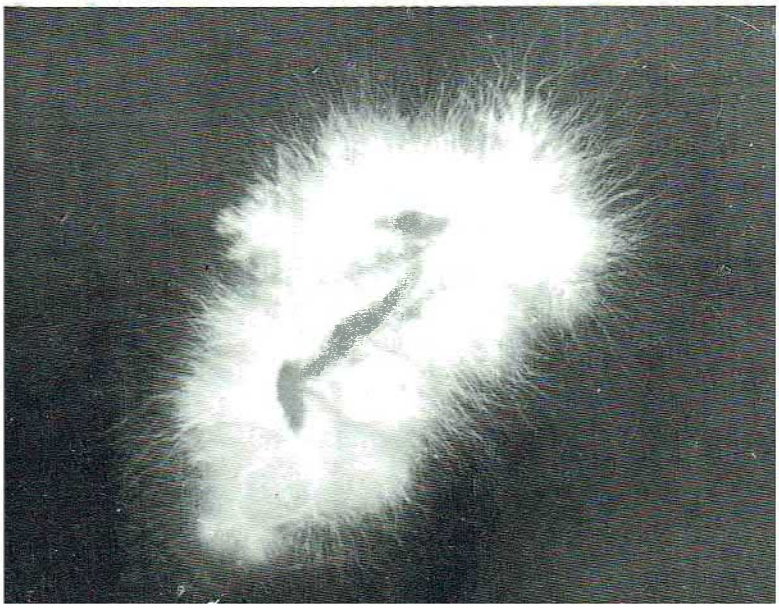


Abb. 8: Kontrollpflanze, nach einem Streß der Versuchspflanze von 17 Minuten Dauer





breitung und der Lichtintensität des Halos der Pflanzen besteht. Dieser wächst nach Hinzufügen der Noxe an, um sich später – nach Erreichen eines Maximums, das bei der Kontrollpflanze nach ca. 3 Min. eintritt – wieder zu verringern. Interessant ist die Tatsache, daß die oben beschriebene Erscheinung in engem Zusammenhang steht mit der Veränderung des elektrischen Oberflächenpotentials, das an der Kontrollpflanze gemessen wurde: seine aufgezeichnete Kurve weist bei beiden Pflanzen einen gleichartigen Verlauf auf.

Aus dem Versuch geht hervor, daß sich zwischen der stressierten Pflanze und der Kontrollpflanze während des Eintritts und der Entwicklung des Streßzustandes eine Beziehung der Übermittlung *biologischer Information* vom Sender (stressierte Pflanze) zum Empfänger (Kontrollpflanze) einstellt. Die Frage der Beschaffenheit des Informationsträgers oder des Übertragungskanals kann derzeit noch nicht beantwortet werden.

Es ist festzustellen, daß die übermittelte biologische Information beim Empfänger eine Reaktion hervorruft, die in direktem Verhältnis zur Reaktion der Senderpflanze steht und mit ihr parallel geht. Sie ist jedoch von keiner so großen Intensität wie bei der Senderpflanze. Diese Reaktion kann mit Hilfe der Elektronographie festgehalten und in ihrem zeitlichen Verlauf verfolgt werden, indem die elektronographischen Abbildungen der beiden Pflanzen einer vergleichenden Analyse unterzogen werden.

Dr. Eugen Celan, Str. Piata Amzei 10 – 22 sc.C.ap.2, 70174 Bucuresti 22, Romania

LITERATURHINWEISE

C. BACKSTER: Evidence of a Primary Perception in Plant Life. - International Journal of Parapsychology, vol. 10, no 4 (1968)

E. CELAN / V. SOLTUZ / I. MURGU: Un nuovo metodo di diagnosi dei tumori. Parapsichologia ed effetto Kirlian. - Mailand: Sugar Co. 1976

E. CELAN: Aspecte biofizice în psihotronica. Stiinta moderna si energia 1. - Cluj 1980

M. DRAGANESCU: Profunzimile lumii materiale. - Bucuresti: Ed. Politica 1979

FL. DUMITRESCU: I. L'electronografia, campo di esplorazione di organismi viventi. Parapsicologia ed effetto Kirlian. - Mailand: Sugar Co. 1976
M. GORDEANU / V. BOGHEAN: Informatia biologica in unele teste de toxicitate. - n Druck.
M. GODEANU / D. CONSTANTIN / S. SERAFIMA / V. BOGHEAN / D. NECULCE: Interferenta cîmpurilor bioenergetice naturale. Sciinta moderna si energia 1. - Cluj 1980
V. INYUSIN / N. FEDOROVA: On the Question of the Biological Plasma of Green Plants. - Alma Ata: URSS (Diss.) 1979
V. LEVY: Les mysteres de cerveau. - Moscou: Ed. Mir 1979
E. SCHRÖDINGER: Ce este viata. Spirit si materie. - Bucuresti: Ed. Politica 1980
P. TOMPKINS / CH. BIRD: La vie secrete de plantes. - Paris: Robert Daffont 1975
M. VOGEL: Man-Plant Comunication. Psychic exploration. - New York: G. P. Putnam's Sous 1976

PIERO CASSOLI

DIE HEILER: METHODEN UND ERGEBNISSE

Dr. Piero Cassoli, geboren 1918 in Bologna, Promotion in Medizin und Chirurgie. Von 1944 – 1950 Universitätsassistent an der Medizinischen Klinik von Bologna. Seit 1950 Interesse für somatische Medizin und Aufnahme von Kontakten mit dem Psychoanalytiker und Parapsychologen Emilio Servadio. 1954 Mitbegründer und Sekretär des Centro Studi Parapsicologici (CSP), 1957 – 1963 Präsident, 1965 – 1969 Vizepräsident und 1969 – 1979 wissenschaftlicher Leiter. In dieser Eigenschaft führte Cassoli eine Reihe von experimentellen Untersuchungen durch und berichtete darüber auf verschiedenen internationalen Kongressen. Seit 1970 leitet er die Quaderni di Parapsicologia. Neben dieser Tätigkeit arbeitet Cassoli seit 1966 hauptberuflich als Psychotherapeut freudscher Richtung. Von seinen Veröffentlichungen seien besonders genannt: «Lettere a un Parapsicologo» (1974), «Il Guaritore» (1979). Die Übersetzung aus dem Italienischen besorgte A. Resch.

I. BEGRIFF UND DEFINITION

Spricht oder schreibt man über *«Heiler»*, so muß man sich besonders heute über den Inhalt dieser Bezeichnung im Klaren sein.

Der Großteil der Wissenschaftler und Laien bezeichnet als «Heiler» jene Personen, die Menschen außerhalb der Formen der orthodoxen Medizin heilen. Der so definierte Begriff des «Heilers» umfaßt damit aber auch jene «Hexer» und «Scharlatane» auf dem Land und in den Vorstädten, die sich magischer oder «religiös» gefärbter Techniken bedienen. Sie verwenden monotone Exorzismusformeln und Arzneimittel verschiedenster Art, von offiziellen Arzneien bis zu einfachsten Pflanzenextrakten, oft sogar ein schmutziges Gemisch, bestehend aus Urin, Blut, Spinnengewebe, Insekten usw. Es ist ein schwerwiegender Fehler, der einer ungenügenden Kenntnis des Phänomens der Heiler entspringt, dieser Kategorie der Scharlatane auch jene Heiler zuzu-

rechnen, die mit einer ganz anderen Würde, mit einer anderen Kompetenz und auf einer wesentlich verschiedenen theoretischen Grundlage eine Heilertätigkeit ausüben. Hier geht es um alte Therapieformen wie z.B. die *Akupunktur*, oder um bestimmte «Häretiker» der Medizin wie SAMUEL HAHNEMANN im Falle der *Homöopathie*. Zu den Heilern werden bis jetzt auch die *Chiropraktiker* gezählt, deren Tätigkeit nichts Mysteriöses oder Magisches an sich hat, die sich vielmehr mit der Korrektur von Fehlstellungen der Knochen (vor allem der Wirbelsäule) befassen und dabei einen Druck auf bestimmte Nerven und Gefäße ausüben. Die Liste der «Häretiker» der Medizin könnte noch verlängert werden, wenn man bedenkt, daß bis heute von mancher Seite die *Psychoanalyse* als eine Mystifikation und das Unbewußte als eine dumme Erfindung betrachtet wird. Schließlich wird die *Hypnose* von der Universität noch nicht lange und auch nur ganz vorsichtig anerkannt.

Im Hinblick auf die Probleme einer Definition des Begriffs «Heiler» habe ich mir vorgenommen, mich nicht mit allen Typen von Heilern zu befassen, die außerhalb des Schemas der offiziellen Medizin Leid zu lindern suchen. Ich entschied mich für die Erforschung jenes Heilertyps, der nach meinem Ermessen in den Kompetenzbereich der *Parapsychologie* fällt und übergehe alle jene «Praktiker» oder «Kurpfuscher», die jede Art therapeutischer Hilfsmittel verwenden. Ich lasse auch jene aus, die auf irgendeine Weise die Haut und die darunterliegenden Gewebe beeinflussen und damit den Eindruck erwecken könnten, Massagetherapie, Chiropraktik oder eine primitive Form der Stimulierung der Akupunkturpunkte auszuüben. Ich distanziere mich auch von jenen, die sich vorwiegend magischer Mittel bedienen. Wenn sich der Heiler nur der Rezitation von Psalmen oder Gesängen und der Berührung von Reliquien und Kreuzen bedient und kein bekanntes physikalisches oder chemisches Mittel verwendet, nähert er sich bereits dem von mir untersuchten Heilertypus.

Unter Ausschluß all dieser Praktiker – auch jener, die in Deutschland als Heilpraktiker bezeichnet werden – interessieren mich vor allem jene Heiler, die offenbar mit Erfolg versuchen, auf den Krankheitszustand eines Lebewesens, auch auf das Animalische und Vegetative, einzuwirken, sei es durch einfache Handauflegung auf den Kör-

per des Patienten, sei es durch direkten Kontakt oder auf Distanz, ohne Zuhilfenahme irgend eines anderen Mittels.

Hier stoßen wir gleich auf ein interessantes gesetzliches Problem in Italien wie in den meisten anderen Ländern. Gesetz und Rechtssprechung verbieten diesen Heilern, *weil sie keine Ärzte sind*, die Ausübung ihrer Tätigkeit. Hingegen gibt der oberste Gerichtshof in Italien jedem, der in Medizin promovierte und die Staatsprüfung absolvierte, die Möglichkeit der Ausübung der ärztlichen Praxis, ohne sich notwendigerweise auf eine anerkannte Technik zu berufen; er besitzt völlige Freiheit in der Wahl der von ihm verwendeten Mittel und kann daher Kranke auch allein durch Handauflegen heilen. Wichtig ist nur, daß er Kompetenz, Klugkeit und Verantwortungsbewußtsein besitzt.

Was nun die oben genannten Formen der Heilung betrifft, so stellen sich vor allem die folgenden vier Grundfragen:

1. Heilt der Heiler?

Heilt der Heiler tatsächlich oder lindert er zumindest für eine bestimmte Zeit die Schmerzen? Mit anderen Worten: Kann der Heiler in einem positiven Sinn auf den Verlauf einer Krankheit und im besonderen auf die Faktoren einwirken, die sie bedingen oder die ihren Verlauf bestimmen?

2. Wie heilt der Heiler?

Im Falle einer positiven Antwort: Auf welche Weise heilt der Heiler, mit welchen Mitteln wirkt er? Es ist zu bedenken, daß es seine «eigenen Mittel» sein müssen.

3. Ist eine solche Heilform erlaubt?

Besteht für jene, die das Phänomen untersuchen wollen, sowie für jene, die sich im Krankheitsfalle einer Heilform bedienen wollen, die Frage der gesetzlichen Zulässigkeit (in unserem Fall in Italien)?

4. Welcher wissenschaftlichen Kompetenz unterliegt der Heiler?

Diese Frage ist gewissermaßen erkenntnistheoretischer Art. Fällt die Untersuchung des Heilers in medizinische oder parapsychologische Kompetenz?

In den folgenden Ausführungen behandle ich weder die dritte noch die vierte Frage. Ich werde mich vielmehr mit der – vom menschlichen wie wissenschaftlichen Standpunkt – bedeutendsten und interessantesten Frage befassen:

Kann der Heiler positiv auf den Verlauf einer Krankheit und auf die Faktoren einwirken, die sie bedingen und die ihren Verlauf bestimmen?

Mit dieser Frage steht noch eine zweite in engem Zusammenhang:

Kann der Heiler nur in einigen Fällen und vielleicht nur bei psychisch bedingten Krankheiten positiv auf den Verlauf der Krankheit einwirken?

II. METHODEN

Zunächst stellt sich die grundsätzliche Frage: Wie *benennen* wir die *Methode*, wenn uns diese Frage von besorgten Patienten oder interessierten Wissenschaftlern (hier oft mit aggressiver Ironie) gestellt wird?

Es ist bekannt, daß vor jeder Laboratoriumsuntersuchung die Antwort steht: ohne klinische Heilung ist jede Laboratoriumsuntersuchung vom medizinischen und menschlichen Gesichtspunkt aus rein spekulativ, selbst wenn sie vom heuristischen Standpunkt aus als sehr wichtig bezeichnet werden kann.

Bis jetzt wurden tausende Fälle berichtet, doch es hat vom methodischen Gesichtspunkt aus fast jeder Bericht nur anekdotischen Wert.

Dieses grundsätzliche Problem läßt sich auf die einfache Frage zurückführen: *Heilt der Heiler?* Man muß dann zur Lösung dieses Problems auch der Einwände Rechnung tragen, die bis heute all jenen entgegengehalten wurden, die diese Frage bejahten.

1. Einwand: Die Berichte geben nicht den wahren Sachverhalt wieder, sie sind emphatisch, sie sind bewußt oder unbewußt geändert.

2. Einwand: Der Fallbericht entspricht dem Tatsachenverlauf, die Diagnose war aber falsch – es handle sich um eine andere, vollkommen oder spontan heilbare Krankheit.

3. Einwand: Der Fallbericht ist korrekt, aber es handelt sich nur um eine zeitliche Besserung, die ganz der Art der Krankheit entspricht (ein typischer Fall ist die Multiple Sklerose, deren Verlauf heute durch die Anwendung von ACTH und Cortison stark modifiziert werden kann).

4. Einwand: Die Krankheit gehöre zwar zu den als unheilbar klassifizierten (typisches Beispiel: Krebs) – es handle sich hier jedoch um eine außerordentliche, spontane Heilung.

5. Einwand: Es handle sich immer nur um Besserungen von neurotischen Störungen, von psychisch bedingten oder psychosomatischen Krankheiten (die Begriffsbildung ist uneinheitlich).

Es ist selbstverständlich, daß man *vor* einer Beantwortung dieser Fragen dem Leidenden nicht in verantwortlicher Weise sagen kann, daß ein Heiler tatsächlich heilt.

Zunächst sollte man sich zumindest unter den Ärzten darin einig sein, daß, wenn der Arzt dem Patienten eine Behandlung empfiehlt, er damit nicht sagt, daß diese Behandlung immer zur Heilung führt. Es genügt oft schon, wenn die Behandlung auf einige Symptome, vor allem den Schmerz, weiters auf den Appetit, die Ernährung, den Schlaf und nicht zuletzt den seelischen Zustand positiv einwirkt, indem sie dem Patienten Vertrauen und Zufriedenheit gibt. Um also vom mißverständlichen Begriff «Heiler» nicht beeinflußt zu werden, sind wir bestrebt, diesen Begriff durch Pranotherapeut zu ersetzen. Dies hat wissenschaftlich keine Bedeutung, doch wird mit Pranotherapeut die Vorstellung von Behandlung und nicht sosehr von Heilung verbunden. Am zutreffendsten wäre der Begriff «Therapeut»; dieser ist jedoch üblicherweise an den Begriff des Psychotherapeuten und Physiotherapeuten gebunden. Ich selbst überlasse anderen die undankbare Aufgabe, neue Begriffe zu bilden.

1. Kontrollen

Für uns ist nur der Umstand untersuchungswürdig, daß der Heiler dem Leidenden tatschlich eine reale Linderung seiner Beschwerden bringt, ohne sich physikalisch-chemischer Mittel zu bedienen bzw. ohne Medikamente zu verwenden. Damit ist dieser wichtige Begriff abgegrenzt, über dessen Definition sich die kompetenten Fachleute – vor allem die Ärzte – einigen sollten.

Wir wollen nun die vorhin genannten Vorwürfe erwägen, um festzustellen, was einige Forscher unternommen haben, um diesen Vor-

würfen zu begegnen. Vor allem geht es auch um eine Beantwortung der Frage, was man methodisch künftigen Forschern vorschlagen kann.

Bereits 1954 schlug Prof. H. THOULESS, Psychologe in Cambridge und Expräsident der englischen Society for Psychical Research, eine Untersuchungsmethode vor, die geeignet wäre, die genannten Einwände zu entkräften. Man solle Paare von Patienten auswählen, deren Krankheit sich jeweils hinsichtlich Diagnose, Verlauf und Prognose ähnlich sei. Die Diagnose müsse gesichert und durch umfassende Untersuchungen dokumentiert sein. Der eine Patient des Paares sei von einem Heiler zu behandeln, der andere diene der Kontrolle. THOULESS, der kein Arzt war, befaßte sich in seinem Vortrag nur ganz kurz mit der Frage einer Anwendung dieser Methode. Sein besonderes Interesse galt vielmehr dem statistischen Kriterium. Immerhin bleibt seine Methode bis heute der beste Weg zur Beantwortung der Frage, ob der Heiler auf den Verlauf einer Krankheit einwirken kann. Sie läßt jedoch Probleme offen, wenn man die Methode auch auf die Beantwortung der Frage anwenden möchte, *wie* der Heiler gegebenenfalls einwirkt, zumal hier keine Möglichkeit besteht, die Blindmethode anzuwenden.

THOULESS behandelte dieses Problem 1954 auf der Tagung der Parapsychology Foundation über «Unorthodoxe Heilung».[1] Der Konferenz folgte leider nur *eine* Unterssuchung; diese wurde 1955 von Prof. Dr. HANS BENDER unter Mitarbeit von zwei Assistenten der Poliklinik von Freiburg mit dem Heiler Dr. KURT TRAMPLER durchgeführt. Bei den 538 Personen, die der Behandlung durch diesen Heiler unterzogen wurden, war der Zustand –vom subjektiven Standpunkt aus – bei 39% gebessert, bei 22% vorübergehend gebessert, bei 29% gleichbleibend und bei 10% verschlechtert. An objektiven Veränderungen wiesen von den 247 Fällen, die man nachprüfen konnte, 9% eine Besserung, 2% eine vorübergehende Besserung, 75% keine Besserung und 14% eine Verschlechterung auf. Die Untersuchung, ob die Besserungen eher im Bereich der organischen

1 THOULESS, R. H.: Experiments in Spiritual Healing. - In: Newsletter for the Parapsychology Foundation vol 2 (1955) no 2

Krankheiten oder eher im Bereich der funktionellen Krankheiten stattfanden, ergab keinen signifikanten Unterschied.[2] Die Ergebnisse verteilten sich annähernd gleich auf beide Bereiche. Ob der Untersuchungsleiter Prof. Dr. BENDER damit auf die gestellte Grundfrage zu antworten suchte, weiß ich nicht. Das Resultat dieser Untersuchung war jedenfalls für mich als Mediziner von großer Bedeutung.

Inzwischen sind 25 Jahre verflossen. Die Berichte anekdotischer Art haben sich vermehrt und wurden in Zeitungen und populärwissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht. Berichte über gut kontrollierte und dokumentierte Fälle sind jedoch sehr selten. Der bekannte Parapsychologe RAMAKRISHNA RAO schrieb daher 1975, daß alle Heilungsberichte insgesamt und auch im Einzelfall keine hinreichenden Beweise liefern, um sie glaubwürdig erscheinen zu lassen. JEFFREY MISHLOVE schrieb 1977, es müsse ein Teil der Zeugenaussagen über solche Heilungen mit Vorsicht betrachtet werden, zumal die entsprechenden Berichte über die empirischen Kontrollen fehlten.

Das große Problem ist, daß es auf absehbare Zeit keine Universitätskliniken gibt, die bereit sind, Untersuchungen nach der von THOULESS geforderten Methode durchzuführen. Die Prognose einer möglichen Veränderung dieses Zustandes ist einfach: Bedenke ich die Verhaltensformen des Großteils meiner Universitäts- und Klinikkollegen, so müssen offensichtlich die Jungen auf die Lehrstühle kommen, die heute die große Krise der Medizin miterleben und die jetzt noch Studenten oder Neupromovierte sind. Die neue Generation der Kliniker wird sich bereit finden, eine Untersuchung nach Art der oben genannten durchzuführen. Inzwischen können noch 25 Jahre vergehen.

In der Zwischenzeit werden die Heiler weiterhin in vielen Fällen positiv auf Krankheiten einwirken – ob Gesetz oder nicht. Soll man die Dinge gehen lassen wie sie sind und zusehen, wie die Verzweiflung die Leidenden nicht nur zu den wenigen ehrlichen und guten Heilern treibt, sondern in zunehmendem Maße auch zu Nutznießern und Ausbeutern ihres Zustandes?

2 TRAUCH, Inge: Zur Frage der «Geistigen Heilung»: Vorläufiger Bericht über eine medizinisch psychologische Untersuchung. - In: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie Jg. 2 (1958) H. 1, S. 41 – 64

Ich lehne die Resignationshaltung entschieden ab, die sich auch bei manchen ängstlichen Forschern und Kritikern in der Ärzteschaft und in der Parapsychologie verbreitet.Wir *müssen* auf die Erforschung dieses Gebietes bestehen, selbst mit den sehr begrenzten Mitteln, die uns zur Verfügung stehen. Insbesondere müssen wir mit dem 5. Einwand rechnen, daß Heiler ausschließlich auf psychisch bedingte bzw. psychosomatische Krankheiten einwirken.

In der Zeitschrift ESP erschien 1975 mein erster Bericht über eine kontrollierte Fallstudie.[3] Ich berichtete über Fälle von organischen (physischen Krankheiten) im Gegensatz zu den als «neurotisch» bezeichneten Fällen (mit diesem Begriff wird immer noch häufig ein abwertendes Urteil verbunden, in vielen Fällen wird er mit Simulation in Verbindung gebracht). Ich zitierte Fälle von Epilepsie, Mongolismus, Oligophrenie, Multipler Sklerose und fortschreitendem Muskelschwund. Seither ist einige Zeit vergangen und meine Erfahrungen auf diesem Gebiet haben zugenommen. Meine Überzeugung wächst, daß die psychische Komponente bei jeder Krankheit eine große Rolle spielt. Ich bekam Kenntnis von interessanten Berichten über Untersuchungen von bösartigen Geschwulstbildungen sowie von Daten, die im British Medical Journal (1975) veröffentlicht wurden. Diesen Daten zufolge scheinen bestimmte stark motivierte Kranke das Datum ihres Todes «hinauszuschieben». Typisch sind Fälle von über 75-jährigen Patienten, für die jedes weitere Lebensjahr ein sichtbares Siegeszeichen über den Tod darstellt und die in dem Monat, der ihrem Geburtstag vorausgeht, eine statistisch signifikant geringere Todesfrequenz aufweisen.

2. Fallstudien

Das Kriterium der Auswahl organischer Krankheitsfälle gab ich auf, um mich vorzugsweise einem neuen Ziel zu widmen: Ich wollte methodologisch den Einwänden begegnen, die sich auf die Möglich-

3 CASSOLI Piero: I guaritori: una sfida alla scienza ufficiale. - In: ESP Parapsychologia e fenomeni dell'insolito vol 1 (1975) no 4, S. 8 – 16

keit eines diagnostischen Fehlers und eine eventuelle zeitlich bedingte, natürliche Besserung einer Krankheit stützen. Ich verfolgte daher den Zustand der Patienten über eine lange Zeit entsprechend ihrer Krankheit und der betreffenden Prognose. Zur Absicherung der Diagnose habe ich eine Klassifikation der Fälle in neun Kategorien vorgeschlagen. Eine solche Kasuistik wie die von mir gesammelten und publizierten Fallberichte ist bisher noch nicht erstellt worden. Ich beschäftige mich weiterhin mit dem Ausbau dieser Kasuistik und hoffe, daß andere Ärzte sich anschließen werden. Dies ungeachtet der Anspielungen und Verdächtigungen eines englischen Kritikers, der befürchtet, die Forschung könnte der Propaganda dienen und zum unerlaubten Verdienst gewisser Heiler beitragen, die diese Bezeichnung gar nicht verdienen. Ich hoffe, daß uns die Kranken und ihre Verwandten helfen werden, indem sie uns ständig über den Verlauf der durchgeführten Therapie informieren (wie dies etwa Herr Cerpelloni aus Verona zum Dank für die Heilung seines Sohnes vom West Syndrome tat). Schließlich hoffen wir, ein wissenschaftliches Publikationsorgan zu finden, das die weiteren Fallberichte veröffentlicht; so könnten wir diese Kasuistik Jahr für Jahr weiter ausbauen und die zuständigen Fachleute dazu bringen, sich dafür zu interessieren. Meine Fallsammlung wird ständig umfangreicher; sie könnte als Ausgangsbasis für eine positive Beantwortung der besorgten Frage dienen, ob der Heiler tatsächlich heilt.

Ebenso besorgt ist die eingangs erwähnte dritte Frage: Wenn der Heiler tatsächlich heilt oder Krankheiten lindert – auf welche Weise und mit welchen Eigenmitteln wirkt er?

Zur Beantwortung dieser Frage habe ich mich mit einer Reihe von Laboratoriumsuntersuchungen befaßt, auf die ich hier allerdings im Einzelnen nicht eingehen kann. Es läßt sich jedoch ganz allgemein sagen, daß es die – erklärte oder unausgesprochene – Absicht der Untersucher war, aufzuzeigen, daß vom Körper des Heilers ein Etwas ausgeht, und daß dieses mit Suggestion nichts zu tun hat. Die Suggestionshypothese bildet bekanntlich seit FRANZ ANTON MESMER den großen Einwand auf die Ergebnisse der Pranotherapie, der zum nun schon hundertjährigen Streit zwischen «Fluidisten» und «Psychologisten» führte. Die Laboratoriumsuntersuchungen besitzen alle eher

den Charakter von Voruntersuchungen als von eigentlichen Experimenten. Sie sind jedoch hinreichend dokumentiert, sodaß sie unbedingt das Interesse der Universitäten finden müßten, denen Mittel zur Durchführung der entsprechenden Experimente zur Verfügung stehen, wozu sie moralisch und institutionell verpflichtet wären.

Habe ich mich hinsichtlich des Forschungsverlaufs im klinischen Bereich pessimistisch geäußert, so bin ich bezüglich der Untersuchungen im experimentellen Bereich optimistisch. Es gibt auf diesem Gebiet bereits interessante Untersuchungen in Form von Dissertationen, worauf ich in meinem Buch hingewiesen habe.[4] Solche Untersuchungen könnte man in Instituten für Mikrobiologie, Physik, Biologie und Medizin durchführen. Ich nenne hier kurz die wichtigsten Gebiete: Mumifizierung; Möglichkeit, das Wachstum von Samen und Pflanzen zu begünstigen oder zu hemmen; Experimente über Tierkrankheiten, die künstlich hervorgerufen wurden; Wirkungen auf Mikroorganismen und auf aktive Stoffe wie Enzyme oder Hämoglobin; Wirkungen auf physikalisch-experimentelle Vorrichtungen wie Nebelkammern, Studien mit fotosensiblem Material oder mit Kirlianapparaten.

III. ERGEBNISSE

Die in meinem Buch vorgelegten Resultate aus dem klinischen und dem experimentellen Bereich liefern überzeugende Indizien, wobei diese Untersuchungen zeigen, daß sich die Pranotherapie bei jeder Krankheit wegen ihrer sicheren schmerzstillenden, aufbauenden und entspannenden Wirkungen als angebracht erweist. Je früher es möglich sein wird, den großartigen medizinischen und chirurgischen Therapieformen der heutigen Medizin auch einen begleitenden Zyklus pranotherapeutischer Behandlung hinzuzufügen, umso besser.

Diese Überlegung veranlaßte mich dazu, möglichst in jeder Stadt – nicht nur in jeder Region – einige ernste und fähige Therapeuten ausfindig zu machen. Ohne Schwierigkeiten kann dem Kranken nur die

4 CASSOLI Piero: Il guaritore. - Milano: Armenia 1979

Behandlung eines in der Nähe praktizierenden Heilers zugänglich gemacht werden; ansonsten raten oft auch die Verwandten wegen der mit einer Abwesenheit von zu Hause verbundenen Unannehmlichkeiten und Spesen vom Aufsuchen eines Heilers ab. Allerdings erfüllte sich meine Hoffnung, in jeder Stadt qualifizierte Heiler zu finden, nicht: Es ist nicht leicht, eine Art italienischer «Heiler-Karte» zu erstellen. Ich mußte die Feststellung machen, daß es von der alten «gotischen Linie» (Florenz-Ancona) nach Süden Probleme gibt. In Süditalien, vor allem in den unterentwickelten Zonen, gibt es kaum Heiler in der von mir verlangten Qualität. Die hier praktizierenden Heiler verbinden mit ihrer pranotherapeutischen Fähigkeit tausend undurchschaubare Techniken – vor allem Magie und Aberglaube –, wodurch jede Möglichkeit ausgeschlossen wird, daß sie ihre Tätigkeit in irgendeiner Weise in Übereinstimmung mit dem Gesetz ausüben könnten. Daher ist bis heute eine Zusammenarbeit mit dem Arzt und der offiziellen Medizin ausgeschlossen. Ein Arzt, der sich für diese Heiler interessiert, riskiert einen gravierenden Entfremdungsprozeß von der etablierten Medizin, ja sogar Berufsverbot.

1. Pranotherapie

Ich erwähnte vorhin, daß die Pranotherapie als Hilfe bei jeder Krankheit indiziert ist. Die klinischen Ergebnisse scheinen tatsächlich eine sichere und oft starke Wirkung des Heilers auf das Schmerzgeschehen zu bestätigen. Die kürzliche Entdeckung schmerzstillender Substanzen, der Endorphine, die der menschliche Organismus selbst erzeugt, brachte manche Fachleute zu der Ansicht, daß bei der Akupunktur und Pranotherapie eine Produktion dieser Substanzen stattfindet. Diese Ansicht kann ich insbesondere wegen der Dauer der schmerzlindernden Wirkung der Heiler nicht teilen. Gegebenenfalls müßte man annehmen, daß der Heiler den natürlichen Produktionsprozeß dieser Substanzen hemme, reaktiviere oder reintegriere, um den Organismus wieder oder erstmals zu ihrer normalen Produktion zu führen. Mich würde eher überzeugen, daß derartige Wirkungen mit

den Hemmungen und Reaktivierungen zusammenhängen, die der Heiler hervorruft.

Im Hinblick auf die schmerzstillende Wirkung liegen hervorragende Ergebnisse vor: bei den chronischen und unheilbaren Kopfschmerzen so vieler Frauen (das Verhältnis des Auftretens dieser sogenannten vasomotorischen Kopfschmerzen bei Mann und Frau ist 1:9); bei allen athritischen und arthrotischen Prozessen; bei behandlungsresistenten Neuralgien (Trigeminus, Ischias, Kausalgie, Hinterhauptgebiet, Intercostal, Herpes), bei Schmerzen von Metastasen bei bösartigen Geschwulstbildungen, bei Koliken jeder Art (Gallen-, Menstruations- und Nierenkoliken). Leider werden diese Indikationen sehr oft nicht beachtet, weil man es vorzieht, Monate und Jahre hindurch schmerzstillende Mittel zu nehmen – die Abhängigkeiten sind bekannt –, anstatt einen Heiler zu konsultieren. In letzter Zeit mehren sich Nachrichten über Schmerzlinderungen bei Angina pectoris. Die Dokumentation und Kontrolle solcher Fälle ist jedoch schwierig.

2. Krankheiten

Bei dieser Auswertung der Resultate möchte ich noch einen Überblick über die Krankheiten geben, die meiner Erfahrung nach aus der Pranotherapie Nutzen ziehen können. An erster Stelle stehen alle Formen von Epilepsie. Ich wage zu behaupten, daß heute jeder Fall von Epilepsie (Fallsucht) einem erfahrenen Therapeuten unterstellt und vom Arzt überwacht werden sollte.

Bei den Fällen der Epilepsie, wie auch bei vielen anderen Fällen, gibt es Pranotherapeuten, die als erste Handlung den Patienten auffordern oder ermuntern, mit dem «Humbug» aufzuhören. Unter «Humbug» meinen sie jene «geheiligten» Medikamente (sieben, pflegt man heute im Falle der Epilepsie zu sagen) die heute ca 80% der Epileptiker die Möglichkeit geben, völlig normal zu leben und zu reagieren. Diese Medikamente führen jedoch sehr selten zu einer Heilung. Aus diesem Grunde habe ich mich dahingehend geäußert, daß heute jeder Fall von Epilepsie einem pranotherapeutischen Behandlungsversuch – am besten bei drei Heilern hintereinander – unterzogen werden sollte.

Die Pranotherapie halte ich ferner bei jeder Art von Sepsis für angebracht, speziell chronischer Art (typisch jene des Harntrakts). Ebenso würde ich überall dort darauf bestehen, wo eine latente Mikrobeninfektion vermutet wird, etwa bei Sinusitis (Nebenhöhlenentzündung), Adnexitis (Eileiter- und Eierstockentzündung), bei chronischer Otitis (Ohrenentzündung), chronischer Blinddarmentzündung usw. Die Verrucae planae Juveniles (stecknadelkopfgroße flache Papel mit glatter Oberfläche) finden bei einigen Heilern – offenbar auch unter Hypnose –eine endgültige Heilung, während die medizinische Therapie schmerzhaft und enttäuschend ist.

Ich möchte auch darauf hinweisen, daß alle behinderten Kinder, – auch die mongoloiden – die von Heilern behandelt wurden, von diesen Behandlungen profitiert haben. Die Behandlung durch Heiler scheint allerdings bei gewissen neurologischen Krankheiten nicht indiziert zu sein, so bei spastischen Gehirnerkrankungen und bei bestimmten degenerativen Krankheiten des Nervensystems wie bei der amyotrophischen Lateralsklerose. Frühzeitig sollte die Behandlung jedoch bei der progressiven Muskeldystrophie versucht werden, die so häufig vorkommt.

Schließlich soll noch kurz auf das Gebiet der bösartigen Geschwulstbildungen hingewiesen werden. Auch angesichts der Skepsis vieler Fachleute bestehe ich darauf, daß diese Krankheitsform durch Pranotherapie unter gleichzeitiger Anwendung orthodoxer Heilmethoden vom Auftreten an geheilt werden kann, vor allem nach einer Brustoperation.

Der Umfang des Patientengutes, das durch die Pranotherapie eine Schmerzlinderung erfahren hat, nimmt zu. Man muß selbst erlebt haben, was es bedeutet, einen Verwandten zu haben, der an einem derartigen schrecklichen Leiden erkrankt, von Schmerzen gequält und von Morphium zerstört wird. Dann versteht man, wie wertvoll schon eine symptomatische Wirkung der Schmerzlinderung ist.

IV. ERKLÄRUNGSVERSUCHE

Schließlich möchte ich noch einige Bemerkungen machen, die über das eigentliche Thema dieses Beitrages hinausgehen. Es gibt *drei Modelle* – Erklärungsversuche oder Hypothesen – die wir den Fachkollegen anbieten können:

– *Ein physikalisches Modell,* das mit einer tatsächlichen Emanation eines kontrollierbaren physischen Elements aus dem Körper des Heilers rechnet: diese Hypothese erscheint mir – von den Fakten her betrachtet – eher unwahrscheinlich.

– *Ein psychologisches Modell,* das sich auf die Untersuchungen mit Placebos und auf die Prüfungen der verschiedenen Wirkmöglichkeiten des – seinem Wesen nach – noch unbekannten Phänomens der Suggestion beruft. Dieses Modell erscheint mir in vielen Fällen durchaus angebracht und haltbar. Sehr fragwürdig ist jedoch die Hypothese, daß sich Heilungsvorkommnisse ereignen, die gewisse Heilungen erklären, wenn eine – verbal oder nicht verbal – suggerierte «Idee» die Labyrinthe der Psyche (man verzeihe den Ausdruck) zu durchwandern beginnt.

– *Ein parapsychologisches Modell,* welches sich vor allem auf die Annahme eines psychokinetischen Effekts stützt. Dieses Modell ist im Hinblick auf experimentelle Laboratoriumsuntersuchungen vertretbar. Die jungen Forscher sollen daher auf der Grundlage des psychologischen und parapsychologischen Modells die Untersuchungen vorantreiben.

Ich bin der Überzeugung, daß die von Heilern ausgehende Wirkung in enger Verbindung mit dem Phänomen des Lebens an sich steht. Wesen und Auswirkung dieses hypothetischen, therapeutischen «Fluidums», das man vielleicht eines Tages bestimmen und erfassen kann, werden sich immer in Form von Reflexen oder Projektionen auf die physische Ebene durch etwas äußern, das seiner Natur und seinem Wesen nach unkörperlich ist.

Dr. Piero Cassoli, Via Valeriani, 39, I-40134 Bologna, Tel. 051/411885

AUS WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

Überraschungen in der Neutrinophysik

Neue experimentelle Resultate lassen vermuten, daß die Ruhemasse der Neutrinos nicht Null ist, wie bisher angenommen wurde. Damit hat in der Hochenergiephysik wieder eine Frage an Aktualität gewonnen, die bereits als geklärt galt.

Neutrinos sind Elementarteilchen, die weder der elektromagnetischen noch der starken Kraft unterliegen: auf sie wirkt allein die schwache Wechselwirkung, die auch für den radioaktiven Zerfall verantwortlich ist. Dadurch ergibt sich ein äußerst geringer atomarer Wirkungsquerschnitt, sodaß ein Neutrinostrahl nahezu ungehindert Materieschichten von tausenden Kilometern durchdringen kann. Da aus diesem Grunde z. B. die bei den Kernreaktionen im Sonnenzentrum entstehenden Neutrinos von der Sonnenmaterie nicht beeinflußt werden, erreichen sie schon nach 8 1/2 Minuten die Erde. Die bei denselben Prozessen erzeugten Photonen verlassen dagegen erst nach mehreren zehntausend Jahren die Sonnenoberfläche. In großangelegten Experimenten versuchte man, die Sonnenneutrinos nachzuweisen, wobei sich unerwartete Resultate ergaben. Während eine Reaktionsrate von 4 – 5 Sonnen-Neutrino-Einheiten (SNU) vorhergesagt war, ergaben die Messungen einen Wert von 1,7 +/- 0,4 SNU.

Schon 1968 hatte der Physiker BRUNO PONTECORVO auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht, daß die verschiedenen Neutrinoarten sich untereinander umwandeln können. Er dachte dabei an eine Analogie zum Verhalten der sogenannten neutralen Kaonen – der Grundzustand dieser Elementarteilchen ist eine Mischung aus zwei verschiedenen Quantenzuständen. In einem Strahl neutraler Kaonen lassen sich nach einer gewissen Flugzeit daher stets beide Komponenten nachweisen, auch wenn am Anfang nur eine der beiden Teilchenarten vorhanden war. Im Falle von Neutrino-Oszillationen zwischen Sonne und Erde wären die zu erwartenden Reaktionsraten entsprechend kleiner. Anstelle der Sonnen-Neutrinos kann man die Oszillations-Hypothese auch mit den von Forschungsreaktoren gelieferten hohen Neutrinostrahlflüssen überprüfen. Eines dieser Experimente steht in Grenoble unter Leitung des deutschen Physik-Nobelpreisträgers RUDOLF MÖSSBAUER, das andere wird in den Vereinigten Staaten durchgeführt. Eine erste Auswertung der gewonnenen Daten enthält Hinweise darauf, daß die Oszillationen tatsächlich stattfinden. Während sich die Forschergruppe in Grenoble noch zurückhaltend äußert, gab die amerikanische Gruppe unter Leitung von F. REINES schon ein positives Resultat bekannt. Dieses kann jedoch nur eine Aussage über mögliche Massen-Differenzen der Neutrinos machen. Eine sowjetische Forschergruppe gelangte zu einem Resultat, demzufolge die gefundene Masse viel zu

hoch ist, um sich nahtlos in die gängigen kosmologischen Theorien einzufügen. Im derzeitigen Stand des Wissens ist jedoch eine Unverträglichkeit der Daten mit der Theorie nicht ungewöhnlich und wird zu einer Überprüfung durch neue Experimente Anlaß geben.

Eine eventuell vorhandene Masse der Neutrinos wirft ein neues Licht auf die Hypothesen eines «geschlossenen» oder «offenen» Universums. Nach bisherigen Beobachtungen wäre die mittlere Materiedichte im Weltall zu gering, um ein geschlossenes Universum zu ermöglichen. Viele kosmologische Hypothesen wurden aufgestellt, um die fehlende Masse an Orten zu lokalisieren, die der Beobachtung nicht zugänglich sind. Man vermutete einen großen galaktischen Halo massereicher Sterne, Wolken nicht-ionisierten Wasserstoffs, oder zahlreiche Schwarze Löcher. Mit *massiven Neutrinos* würde sich die Masse-Bilanz des Kosmos schlagartig ändern. So erhellt die Frage nach einer etwaigen Neutrino-Masse erneut die engen Beziehungen zwischen Astrophysik und Elementarteilchenphysik.

Aus: BERND KRÖGER: Oszillierende Neutrinos und die Materiedichte des Weltalls. - Physikalische Blätter, 36. Jg., November 1980, Heft 11, S. 339 – 340

Wissenschaftliche Beschäftigung mit dem Phänomen Todesangst

Die naturwissenschaftlich orientierte Psychologie beschäftigt sich in zunehmendem Maße mit der Erfassung von Aspekten der Todesproblematik. FRIEDBERT STEIGERWALD setzt sich auseinander mit den Möglichkeiten und Schwierigkeiten einer empirisch-naturwissenschaftlichen Untersuchung des Phänomens *Todesangst* in dem Beitrag «Die empirische Erfassung der Todesangst mit Fragebogen». Er weist darauf hin, daß in den letzten 10 bis 15 Jahren das wissenschaftliche und öffentliche Interesse an thanatologischen und insbesondere thanato-psychologischen Fragen enorm gestiegen ist. Dieses zunehmende Interesse ist sicher zu einem nicht geringen Teil in Verbindung mit gesellschaftspolitischen Veränderungen und dem medizinisch-technischen Fortschritt in Zusammenhang mit lebensverlängernden Maßnahmen zu sehen. Inwieweit der Anstieg der Arbeiten in der Thanatologie mit einem Wissensfortschritt kovariiert, ist nur schwer zu beurteilen, da empirische Untersuchungen noch in der Minderzahl sind. Neben Problemen wie den Einstellungen zu Tod und Sterben in den verschiedenen Entwicklungsphasen des Menschen spielt die Todesangst in alle thanatologischen und thanato-psychologischen Probleme hinein. Sie spielt insbesondere in jenen medizinischen Bereichen eine Rolle, in denen sie das Verhalten von Patienten, Ärzten, Pflegepersonal und Angehörigen beeinflußt. Neben der Beteiligung bei der Entstehung verschiedener Krankheiten scheint die Todesangst auch das Gesundheitsverhalten zu beeinflussen.

In den letzten 20 Jahren sind einige Versuche unternommen worden, die Todesangst empirisch zu erfassen. Dabei beziehen sich die meisten Bemühungen auf die Erfassung durch Fragebogen (Selfreport-questionnaires). Die größte Gruppe der «Meß»-Instrumente stellen Fragebogen dar, die zur Untersuchung der Beziehungen zwischen Todesangst und Persönlichkeits- bzw. demographischen Variablen herangezogen wurden. Bezüglich methodischer und inhaltlicher Aspekte ergeben sich bei der Betrachtung der bestehenden Todesangst-Skalen bzw. -Fragebogen einige Probleme.

Obwohl aufgrund der schweren und zum Teil auch ethisch problembeladenen Untersuchungssituation im thanatologischen Bereich empirische Forschung sehr schwierig ist (z. B. Untersuchungen mit todkranken Patienten), sollten insgesamt gesehen wissenschaftstheoretisch begründete Anforderungen berücksichtigt werden. So spielt z. B. die Frage der Beziehungen zwischen den einzelnen Dimensionen oder Faktoren der Todesangst bei der Wahl der Analyse-Methoden eine wichtige Rolle. Bei der Betrachtung der den Todesangst-Skalen zugrundeliegenden theoretischen Konzepte zeigt sich schon eine starke Heterogenität der Ansätze, wenn nicht eine gewisse Theorielosigkeit. Es hätte klar sein dürfen, – auch ohne empirische Überprüfung, nur unter Verwendung der bisher vorliegenden z. T. spekulativen Ansätze in der thanatologischen Literatur – daß das Konzept einer globalen Todesangst nur wenig erfolgversprechend sein kann.

Abgesehen von der Verwendung unterschiedlicher Begriffe (z. B. Todesangst, Todesfurcht, Angst vor dem Tod usw.) dürfte es ohne theoretisches Bezugssystem schwierig sein, Todesangst zu definieren, da sie ja nur in den wenigsten Fällen (z. B. in lebensbedrohlichen Situationen) eine spezifische Angst darstellen dürfte. In der gegenwärtigen empirischen Forschung wird Todesangst meistens operational definiert, als eine bewußte emotionale Reaktion, d. h. als ein subjektiv unangenehmes Gefühl, das sich bei der Beschäftigung mit dem Tod bzw. der Antizipation bestimmter Inhalte, die sich auf den Tod beziehen, einstellt. Bleibt man bei einer solchen Definition der Todesangst, so besteht nicht so sehr die Gefahr, daß es unmöglich wird, Dimensionen der Todesangst mit Fragebogen zu erfassen, da der unbewußte Anteil zu groß ist. Wie bei jedem anderen Persönlichkeitskonstrukt (z. B. Angst) müssen jedoch bei der Skalenentwicklung die üblichen Vorsichtsmaßnahmen (z. B. Verfälschungstendenzen aufgrund von Verdrängungsmechanismen) beachtet werden.

Im empirischen Bereich der Todesangst-Erfassung scheint bisher kein Versuch unternommen worden zu sein, die bisherigen Ergebnisse in bestehende, empirisch gesicherte Persönlichkeitstheorien, in Gefühls- oder Angsttheorien zu integrieren. Andererseits scheinen auch umgekehrt solche Theorien bis jetzt nur bruchstückhaft verwendet worden zu sein, um spezifischere Hypothesen und Operationalisierungen bezüglich der Todesangst zu finden.

Trotz der inhaltlichen und methodischen Schwierigkeiten scheint die empirische, naturwissenschaftlich orientierte Beschäftigung mit dem Problem Todesangst und die damit notwendige Konstruktion von Meßverfahren ein lohnendes Forschungsfeld zu sein. Die wissenschaftliche Behandlung der Todesangstproblematik könnte sich für die Emotionsforschung in verschiedenen Bereichen der Medizin fruchtbar und verhaltensrelevant niederschlagen.

Aus: FRIEDBERT STEIGERWALD: Die empirische Erfassung der Todesangst mit Fragebogen. - Medizinische Psychologie-Lehre, Forschung und Klinik, Band 6, 1980, H. 1/2, S. 54 – 65.

Das Werk Albert Einsteins

Prof. Dr. ALBRECHT UNSÖLD, Kiel, befaßt sich anläßlich des zu Ende gegangenen Jahres, das der Forscherpersönlichkeit ALBERT EINSTEIN gewidmet war, mit dessen Werk in umfassenden Zusammenhängen.

Die wesentlichen Schritte in der Entwicklung der Physik seien stets gekennzeichnet gewesen durch die Schaffung neuer *Denkformen*, oft – aber nicht immer – ausgehend von neuartigen Experimenten. Das 19. Jahrhundert stand im Zeichen der Feldtheorie des Elektromagnetismus (FARADAY, MAXWELL) und statistisch-atomistischer Theorien (CLAUSIUS, BOLTZMANN, MAXWELL, GIBBS). Die Physik unseres Jahrhunderts wird beherrscht von der Quantentheorie, welche den Ausgangspunkt bildete für die moderne Atomphysik und die Begriffsbildung der Komplementarität von Wellen- und Teilchenbild.

In bewundernswerter Weise wurden von EINSTEIN auf diesen und weiteren Gebieten die neuen Ansätze physikalischen Denkens herausgeschält: Aus der «Elektrodynamik bewegter Körper» wurde mit der *Speziellen Relativitätstheorie* eine ganz neue Auffassung des *Raum-Zeit-Problems*. In der *Quantentheorie des lichtelektrischen Effekts* stehen zum erstenmal Wellen – die Lichtwellen der klassischen Optik – und Teilchen – die neu eingeführten Lichtquanten – als gleichwertige Bilder nebeneinander. In der *Allgemeinen Relativitätstheorie* wird die Geometrisierung der Mechanik verknüpft mit der Erkenntnis der Gleichartigkeit von Trägheits- und Gravitationskräften.

Die Bedeutung dieser Erkenntnisse ist nur im Rahmen der historischen Entfaltung der *gesamten Physik* zu verstehen. Die Experimente, die den Ausgangspunkt der Überlegungen EINSTEINs bildeten, waren schon früher von anderen Physikern gemacht worden. Auch die Beiträge anderer Forscher zu den Ideen EINSTEINs sind nicht zu unterschätzen: Wichtige Teile der Speziellen Relativitätstheorie findet man bei H.A.LORENTZ, H.POINCARÉ u. a. Einen Versuch zur Geometrisierung der Mechanik hat H.HERTZ gemacht.

Der Erkenntnis der Äquivalenz von Masse und Energie waren 1904 andere Physiker, u. a. H.HASENÖHRL, nahegekommen.

Dies ist zu berücksichtigen, auch wenn EINSTEIN z.B. in seiner Arbeit zur Speziellen Relativitätstheorie keine einzige Abhandlung eines anderen Gelehrten erwähnt.

Aus: A. UNSÖLD: Albert Einstein – Ein Jahr danach. - in: Physikalische Blätter, 36. Jg., Nov. 1980, H. 11, S. 337

Reinkarnation und Xenoglossie

IAN STEVENSON und SATWANT PASRICHA berichten über einen Fall von Reinkarnation mit zahlreichen ungewöhnlichen Merkmalen. Es handelt sich um eine Frau, die offensichtlich Erinnerungen an ihr früheres Leben bekam, als sie um die 30 Jahre alt war. Dies ist ein viel höheres Alter, als das im allgemeinen bei Personen dieses Typs der Fall ist. Zweitens traten die Erinnerungen nur während eines ausgeprägten Persönlichkeitswandels dieser Frau auf. Und drittens sprach die «neue» Persönlichkeit, die dann hervortrat, eine Sprache – nämlich Bengali –, die die Frau in ihrem Normalzustand weder sprechen noch verstehen konnte (sie sprach Marathi und hatte einige Kenntnisse des Hindi und Sanskrit sowie des Englischen). Eine sorgfältige Untersuchung des Bildungsweges dieser Frau und ihres früheren Lebens ergab keine Möglichkeit, daß sie Bengali zu sprechen gelernt haben könnte, bevor es zu diesem Ereignis kam. Eine abschließende Interpretation des Falles kann auf der Grundlage der gegenwärtigen Information und des jetzigen Wissens noch nicht erfolgen. Dennoch gehen die Autoren beim jetzigen Stand der Dinge davon aus, daß die Daten des Falles bestens geeignet sind, die Vermutung zu stützen, daß diese Frau Erinnerungen an das Leben einer Bengalischen Frau hatte, die um 1830 starb.

Aus: I. STEVENSON / S. PASRICHA: A preliminary report on an Unusual case of the Reincarnation Type with Xenoglossy. - The Journal of the American Society for Psychical Research, Vol. 74, Juli 1980, S. 331 – 348

REDE UND ANTWORT

FRANZ SEIDL

TONBANDSTIMMEN IM BLICKFELD DER FORSCHUNG

Franz Seidl wurde am 28. Juli 1912 in Wien geboren, studierte an einer höheren Technischen Lehranstalt Elektrotechnik und war später in der einschlägigen Industrie tätig. Er war während des Krieges mit dem Vorhaben Peenemünde, an der TH Wien beschäftigt. Nach dem Krieg arbeitete Seidl am Sender RWR und anschließend in der Radioindustrie. In letzter Zeit ist Ing. Seidl als freischaffender Forscher tätig. Seine Interessen entwickelten sich immer mehr für die Parapsychologie; die Tonbandstimmenforschung ist sein Spezialgebiet. Er konstruierte für diese Forschungsrichtung Geräte wie das Psychophon, den Transzender für Pflanzenexperimente, den Transducer, das Psitron, den Feldindikator für Gedankenaufzeichnung u. a. Ing. Seidl ist durch zahlreiche Veröffentlichungen und Vorträge im In- und Ausland bekannt. Hier bringen wir einen Abriss seiner zum Teil sehr eigenartigen Vorstellungen, deren Realitätsgehalt in vielen Punkten noch zu überprüfen ist.

Der Aufbruch in das neue Zeitalter beginnt unser Weltbild umzugestalten. Neue Erkenntnisse und technische Entwicklungen, die noch vor kurzer Zeit als Utopie galten, werden Wirklichkeit. Wir erleben, daß künstliche Trabanten die Erde umkreisen, und der Mensch einen anderen Himmelskörper, den Mond, betritt. Doch nicht nur auf technischem Gebiet, auch auf geistiger Ebene findet eine Revolution statt, die die Ursache zur Umgestaltung unseres Denkens und unserer sozialen Struktur ist. Das Wissen, das sich uns aus der Kernphysik anbietet, gibt uns Einblick in Zusammenhänge kosmischen Geschehens und das, was wir als außersinnliche oder paranormale Erscheinungen betrachten, gewinnt immer mehr an Interesse bei Wissenschaftlern und Forschern.

1. Das Stimmenphänomen

So hat ein paraphysikalisches Phänomen weltweites Interesse gefunden und die Wissenschaftler vor ein Rätsel gestellt: die Tonbandstimmen unbekannter Herkunft. Bei dieser Erscheinung handelt es sich um die Tatsache, daß bei Tonbandaufnahmen fallweise Wörter oder ganze Sätze aufgezeichnet werden, die bewußt weder vom Experimentator noch von anwesenden Personen stam-

men und die auf Fragestellungen bezugnehmende Antworten geben. Man bezeichnet sie als Transzendentalstimmen oder Stimmen unbekannter Herkunft.

Es war im Jahre 1959, als der schwedische Kunstmaler F. JÜRGENSON durch Zufall eine erstaunliche Entdeckung machte, für die er keine Erklärung fand. Er versuchte, in seinem Garten Vogelstimmen auf Tonband aufzunehmen und als er später das Band abspielte, waren darauf auch Stimmen von Nachtvögeln zu hören, die schon lange in dieser Gegend nicht mehr vorkamen. Natürlich dachte er zuerst an alle möglichen Fehlerquellen, doch es kam noch anders. Bei Radioaufnahmen hörte er plötzlich die Stimme eines ihm befreundet gewesenen, verstorbenen Sängers, die von einem Orchester begleitet wurde. Eine Rückfrage bei der Sendestation ergab, daß es sich um keine frühere Aufnahme gehandelt hätte, und es sich um eine Täuschung handeln müsse. Doch diese «Täuschungen» traten ab jetzt regelmäßig auf, und JÜRGENSON wurde sogar mit seinem Namen angesprochen. Nachdem genügend Material vorlag, wurde dasselbe von Fachleuten wie Physikern, Psychologen, Theologen und anderen überprüft und sie stellten fest, daß es sich bei diesem Phänomen um etwas Unerklärbares handle: Als würde man über Tonband und Radio mit einer anderen, unsichtbaren Welt in Verbindung treten.

Ein weiterer Forscher, der sich mit diesen Phänomen intensiv befaßte, war der aus Lettland stammende Psychologe Dr. KONSTANTIN RAUDIVE. Auch ihm gelangen zahlreiche Aufnahmen dieser Art, die er als «Einspielungen» bezeichnete. Heute ist das Phänomen der Transzendentalstimmen schon weltweit bekannt und man schätzt die Anzahl dieser paranormalen Stimmen bereits auf zwei Millionen.

Es kann versucht werden, das Phänomen als Wirkung aus anderen Raum-Zeit-Zuständen in unser System zu erklären und die Kausalität auf die Integration aller Erscheinungsformen und Systeme in ein polydimensionales Kontinuum zurückzuführen. Das würde der Vorstellung entsprechen, daß es unendlich viele Seinsstufen geben könnte, wobei unsere Existenz- und Bewußtseinsstufe eine der unendlich vielen ist.

So erklärt Prof. HANS BENDER die Herkunft der Stimmen aus dem Unterbewußtsein des Experimentators oder eines Teilnehmers kommend. Er definiert paranormale Phänomene als «psychische» und «psychomotorische» Automatismen und erklärt sie nach JUNG als «Steigrohre des Unbewußten». RAUDIVE erstellte eine «Relations»-Hypothese und vertritt darin die Ansicht, daß unserer Welt eine Antiwelt entgegensteht. Er versucht damit, zu einer Erklärung der paranormalen Tonbandstimmen beizutragen.

Die Möglichkeit des Bestehens von Antiwelten wird von der Wissenschaft erwogen. Wir kennen die Existenz der Antimaterie, des Positrons und Antiprotons, und jedes Teilchen scheint sein Antiteilchen zu haben. So ergibt sich die Vorstellung einer Existenz von Anti- oder Spiegelwelten, auch solchen von

unvorstellbaren kosmischen Ausmaßen. Es stehen sich hier animistische, spiritistische und relativistische Erklärungsversuche gegenüber, doch keiner kann bis jetzt den exakten Beweis seiner Richtigkeit erbringen.

Vertreter der *animistischen* Richtung sind der Annahme, es handle sich um eine geistige Projektion von Gedankenvorstellungen auf das Tonband; sie verweisen dabei auf Gedankenphotographien des Amerikaners *Ted Serios*. Dieser Vergleich ist nicht stichhaltig. Bei der gedanklichen Projektion einer Bildvorstellung auf einen Film wird das gedachte Objekt vorstellungsmäßig aufgezeichnet und entspricht der vorgefaßten Erwartung. Bei Tonbandstimmen aber erfolgen Beantwortungen von Fragestellungen, die sinngemäß vorher nicht programmiert werden und deren Formulierung sich der Kenntnis des Experimentators entzieht. Sie ergeben vielfach Aussagen präkognitiver Art über Geschehnisse und Tatsachen, die vorher nicht bekannt und nachträglich auf ihre Richtigkeit überprüfbar sind.

Die *spiritistische* Hypothese erscheint in ihrer Erklärung durch die Annahme einfacher, es manifestierten sich Abgeschiedene und Wesenheiten, die durch ihre logischen, konstruktiv aufgebauten, auf Fragestellungen bezugnehmenden Antworten ihre entitative Existenz beweisen wollen. Im Rahmen einer spiritistischen Auslegung scheint es möglich, daß für die Manipulation der Stimmenaufzeichnung Energien und Gedankenvorstellungen des Menschen verwendet und umgeformt werden.

In der klassischen Physik hat die Vorstellung weiterer Dimensionen keinen Platz. Die Erkenntnismöglichkeit ist ihrem Sinne nach nur auf den dreidimensionalen Raum und seinen materiellen Inhalt begrenzt. Eine Erweiterung erfolgte, als MINKOWSKI die Zeit als 4. Dimension dazufügte mit dem Hinweis, daß ein Ereignis nur zu einem bestimmten Zeitpunkt stattfinden kann, und dadurch die Zeit zu einer gleichberechtigten Dimension oder Koordinate wird. EINSTEIN zeigte in der Speziellen Relativitätstheorie, daß die Zeit als vierte Dimension eine Realität darstellt; seine Theorie führte weiter zu den Erkenntnissen der Quantenphysik. Erklärungsmöglichkeiten für paraphysikalische Vorgänge kann also die klassische Physik nicht bieten, und so drängt sich die Annahme eines Hereinwirkens aus anderen, noch unbekannten Dimensionen in unseren dreidimensionalen Raum auf, wobei andere, uns noch unbekannte Gesetzmäßigkeiten zur Wirkung kommen könnten.

2. Hexadimensionales Kontinuum

In meinem hexadimensionalen Kontinuum zeige ich eine Kosmologie auf, in der die Möglichkeit unzähliger Seinsebenen angenommen wird. Als Grundlage betrachte ich ein subquantisches Urfeld, welches ich als hypothetisches Psifeld und Träger für paranormale Vorgänge, wie z. B. Telepathie, bezeich-

nen möchte. Es ist den uns bekannten physikalischen Feldern übergeordnet und da es zugleich dem Raumzustand entspricht, ist es überall gleichzeitig vorhanden. Dadurch scheint die Möglichkeit einer zeitlosen und augenblicklichen Wirkung einer Informationsübertragung gegeben, da das ohnehin bestehende Feld wirkungsmäßig in seiner Ganzheit erfaßt werden kann. Stelle man sich z. B. einen Waagebalken vor, etwa in der Form eines starren Stabes, der in der Mitte drehbar gelagert ist und an einem Arm berührt wird (Information), so hebt sich im gleichen Augenblick der andere Waagearm und überträgt die Störung an das andere Ende des Balkens. Der Waagebalken soll das Feld versinnbildlichen. Stellen wir uns gedanklich weiter vor, der Balken hätte eine Länge von 300000 Kilometer und wir würden ihn berühren und gleichzeitig einen Lichtstrahl aussenden, so wäre die Information durch Berühren des einen Waagebalkenarmes durch Heben des zweiten augenblicklich durch die ganze Länge übertragen, währenddessen das Licht eine Sekunde (um eine Spur länger) brauchen würde. Dieses Gedankenmodell können wir noch so erweitern, daß vorstellungsmäßig der Balken (das Feld) unendlich lang wäre und durch Berührung des einen Endes (Feldstörung) die Berührung (Information) augenblicklich am anderen Ende des Balkens zur Wirkung kommt. Daraus ergibt sich: FELD – RAUM – ZEIT = 1. Sicher können auch elektromagnetische Felder in Wechselwirkung mit dem kosmischen Urfeld treten, was als Äquivalent wieder ein elektromagnetisches Feld ergibt. In diesem Sinne wäre auch die Verkettung vom elektrischen und magnetischen Feld zu verstehen: Eine bewegte elektrische Ladung erzeugt eine Raumstörung, die sich als magnetisches Feld manifestiert und wieder als elektrisches Feld adäquat in Erscheinung tritt.

Daß z. B. relativ schwache Radiosender, wie sie in Raumsonden eingebaut sind und deren Energie im Quadrat der Entfernung abnimmt, selbst von der Venus her empfangen werden können, ist sicher nur durch die oben geschilderte Raumfeldstörung und Wechselwirkung erklärbar.

Es wirft sich die Frage auf, ob durch die Kraft des Geistes vielleicht atomare Veränderungen der materiellen Struktur ausgelöst werden können. Finden hier Vorgänge statt, die in der Atomphysik einzuordnen sind? Eine wissenschaftliche Erklärung wäre durch eine Wechselwirkung verschiedener Frequenzen und Felder mit dem Atom gegeben. Da jedes Elektron, Quant oder Photon auch eine Welle darstellt, beziehungsweise demselben eine Welle zuzuordnen ist, können hier Resonanzerscheinungen auftreten. Die elektrische Feldstärke des elektromagnetischen Strahlungsfeldes induziert in dem betreffenden Atom ein mit der entsprechenden Frequenz variables elektrisches Moment, durch das Feld und Atom gekoppelt sind. So wären Schwingungsverstärkungen durch Anregung und induzierte Emission möglich, ebenso auch Schwächung und Auslöschung durch Interferenz. Betrachtet man Telepathie, Psychokinese und Antigravitation als Funktion einer Resonanzerschei-

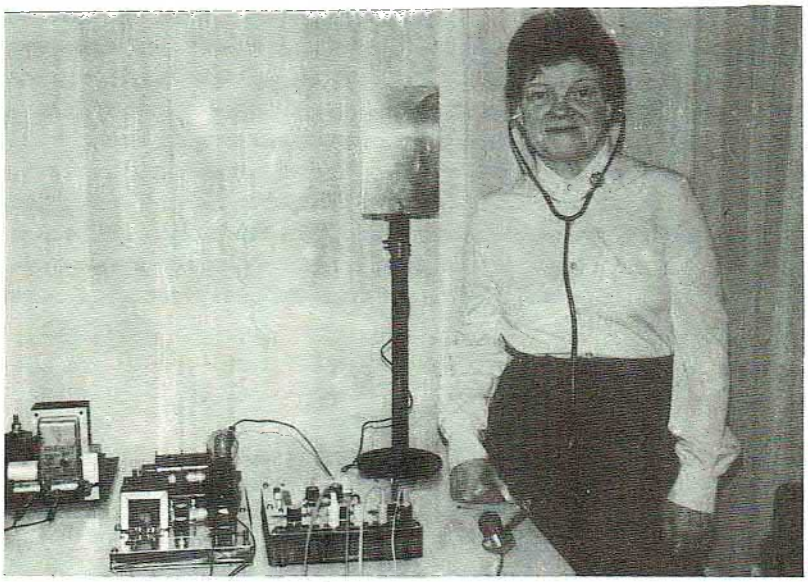
nung in der Wechselwirkung Strahlungsfeld-Materie, so wird ein besonderer Mechanismus ihrer Fortpflanzung und Wirkungsweise physikalisch verständlich: Die Atome und Moleküle werden in ihrer Eigenschwingung durch das einwirkende Feld angeregt und geben den Impuls weiter. Ein allgemein verständliches Beispiel: Es klopft jemand an die Tür; die Moleküle derselben werden erschüttert und bringen durch Anstoß die Luftmoleküle im Raum zum Schwingen. Man «hört» also das Klopfen im inneren Raum, wobei an die Tür außen geklopft wurde und der Schall als Luftschwingung keineswegs durchdrang. Oder: Der Straßenlärm «dringt» durch das Fenster. Dies ist keineswegs der Fall: Die Moleküle des Fensterglases werden vielmehr durch Resonanz erregt und geben den Impuls an die Luftmoleküle im Raum weiter. So wird die Telepathie, ebenso die Psychokinese, aber auch die Aufzeichnung der paranormalen Tonbandstimmen erklärlich: Es handelt sich, um auf meine anfangs aufgezeigte Theorie hinzuweisen, um eine «Störung» des Raumfeldes durch Wechselwirkung und Übertragung eines Impulses vermittels Resonanz durch Raum und Zeit.

3. Psitron

Manche Menschen behaupten, sie können mit ihren Blumen «sprechen». Es stellte sich die Frage: Können Pflanzen eine Vermittlerrolle mit anderen Seinsebenen spielen? So ergab sich in der Folge eine Reihe von Überlegungen, deren Richtigkeit durch Versuche bestätigt werden mußte. Vor allem: Sind elektrische Felder bei Pflanzen nachweisbar? Ich beschritt zuerst den Weg, derartige «bioelektrische» Felder beim Menschen nachzuweisen, da ja die Versuchsdurchführungen mit der Versuchsperson besprochen werden konnten. So nahm ich an, daß diese Biofelder multifrequent sein könnten, daß sie aus vielen Schwingungen zusammengesetzt sind. In der Folge baute ich ein Gerät, welches derartige Schwingungen erzeugt, und nannte es *Psitron*.

Das Psitron ist ein Hochfrequenzgenerator, welcher ein multifrequentes Feld bei hoher Spannung erzeugt. Die pulsierenden Felder können in Wechselwirkung mit anderen treten und sind mental beeinflußbar. Wir haben hier eine Parallele zum Kirlianeffekt, wo ebenfalls ein hochfrequentes Feld mit Biofeldern u. a. in Wechselwirkung tritt und in diesem Falle zu optischen Erscheinungsbildern führt. Zur Abstrahlung dient entweder eine Metallplatte, die isoliert an einem Stativ befestigt ist, oder eine Glimmlampe. Nähert man der Strahlplatte mit der Hand eine Glimmlampe, so leuchtet dieselbe hell auf, auch dann, wenn z. B. mehrere Personen mit ihren Händen eine Kette bilden, wobei die erste mittels eines Metallstabes die Platte berührt, und die letzte die Glimmlampe in der Hand hält. Wird das Psitron mit Sprache oder Musik moduliert, so wird diese durch die ganze Kette durch Anhalten der Glimmlampe

an den Kopf einer außenstehenden Person durchgeleitet und für diese durch Einstrahlung hörbar. Ich komme bei dem Bericht über die Versuche mit tauben Menschen darauf zurück. Ich möchte noch darauf verweisen, daß diese Versuche gewisse Kenntnisse voraussetzen und für Laien keineswegs geeignet sind (Abb. 1).



1 Stethoskopversuch; Einstrahlung mittels Psitron und Strahlplatte in das Gehirn (links im Vordergrund das Psitron)

So ist in diesem Rahmen noch folgender Versuch von KROCHLEV interessant, den ich mittels des Psitrons in einer besonderen Art nachvollzogen habe.

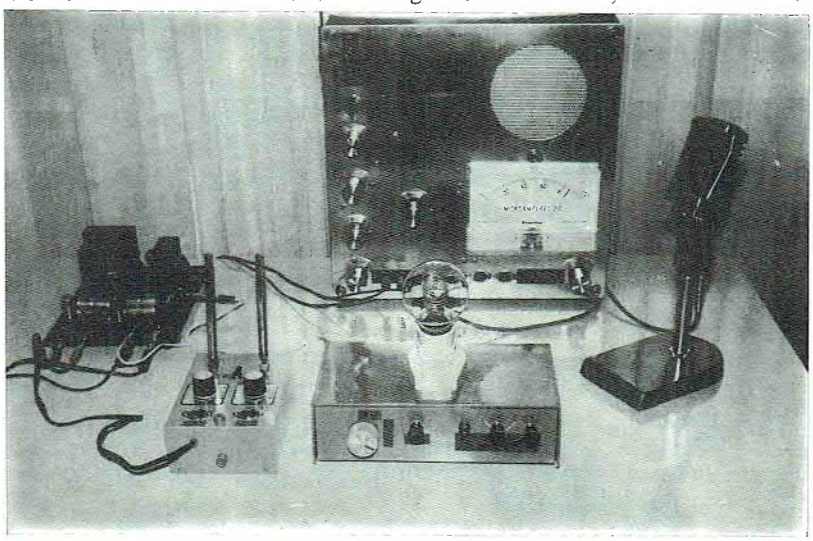
Dr. KROCHLEV von der Psychiatrischen Klinik in Pern (UdSSR) legte einem Patienten, der an Gehörhalluzinationen litt, eine Haube an, in der Mikrophone eingebaut waren. Er konnte das, was der Patient zu hören glaubte, auf Tonband aufnehmen und konnte so psychische, subjektive Wahrnehmungen der Versuchsperson akustisch hörbar machen, also die Einstrahlung von Informationen, die Umkehrung meiner Versuche. Der italienische Parapsychologe EMILIO SERVADIO zog daraus den Schluß, die «Stimmen von Verstorbenen» auf Tonband seien nichts anderes als innerpsychische Erinnerungen der Patienten. GÜNTER HENN wies in einem «Esotera»-Beitrag darauf hin, es könnte sich bei den Tonbandstimmen um Reproduktionen aus den verschiedenen Entwicklungsstufen des menschlichen Gehirns handeln.

Der Versuch von KROCHLEV hat mich sehr interessiert. Da ich in meinem Bekanntenkreis niemand habe, der an Halluzinationen leidet, aber doch die Rückwirkung des Gehirns auf das Trommelfell untersuchen wollte, baute ich den Versuch folgendermaßen um. Ich verwendete zur Abnahme der akustischen Erregung des Trommelfells ein Stethoskop, welches mit einem Mikro-

phon verbunden und an das Tonbandgerät angeschlossen ist. Durch Einstrahlung tonmodulierter Hochfrequenz mittels des Psitrons, also von Musik oder Sprache, versuchte ich, das Gehirn anzuregen und über den elektrischen Reiz des Hörnervs das Trommelfell in Schwingung zu versetzen und eben über das Stethoskop akustisch hörbar zu machen: Actio – reactio. Es ist also ein umgekehrter Hörprozeß, man hört hier mit, was die Versuchsperson gerade hört. Das ist wohl einmalig und ist mir gut gelungen. Man ersieht daraus, daß das Krochlev-Experiment rein physiologisch erklärbar ist und nicht direkt zur Erklärung des Stimmenphänomens herangezogen werden kann.

Als eines der wichtigsten Ergebnisse der Untersuchungen muß die oszillographische Registrierung eines verbalen und telepathischen Kontaktes mit der Pflanze festgehalten werden. Bei Anschluß eines Weihnachtssternes an den Oszillographen unter Einschaltung des Psitrons ist bei Sprechen und Denken eine gute Reaktion der Pflanze erkennbar. Das stehende Bild gerät in Bewegung und ändert sich frequenzmäßig, die Pflanze setzt wahrscheinlich sensorisch die Gedanken in eine meßbare Form elektrischer Energie um. Derselbe Effekt tritt auch bei einem Menschen auf, der an den Oszillographen angeschlossen und mittels des Psitrons bestrahlt wird. Hier scheint die zugeführte Hochfrequenz durch mentale Beeinflussung moduliert zu werden, was zum gleichen Erscheinungsbild wie vorher führt. Eine tatsächliche Verständigungsmöglichkeit Mensch – Pflanze ist hiermit wissenschaftlich verifiziert, eine Wiederholbarkeit zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten ebenso wie die Möglichkeit einer meßtechnischen Registrierung gegeben.

Es wurde weiters beobachtet, daß durch das Strahlungsfeld des Psitrons fallweise Gedanken auf das Tonband aufgezeichnet wurden, und daß auch die



2 Links vorne ein Gerät zur Gedankenaufnahme, in der Mitte ein spezielles Psitrongerät, rückwärts Spezialverstärker.

Strahlung als «Schrittmacher» eines hypothetischen primären Feldes wirkte, welches das formgebende Element der Zelle darstellen könnte. Die Störung des elektromagnetischen Strahlungsbildes einer Zelle würde hiermit einer Funktionsstörung derselben gleichkommen, und diese kann anscheinend durch eine von außen aufgeprägte Frequenz gleicher Schwingungszahl behoben werden. So schloß ich daraus weiter, daß möglicherweise alle sichtbaren materiellen Formen nur der für unsere physischen Sinne wahrnehmbare Ausdruck einer die Form bestimmenden feinstofflichen Matrize als ursächliche Form aller materiellen Erscheinungen ist. Jede Art von Zelle scheint ihr charakteristisches Frequenzspektrum zu haben, oder anders gesagt: Ein bestimmtes Frequenzmuster formt die Gestalt der Zelle.

Die genannten Forschungen führten schließlich noch zu einem ganz besonderen Ergebnis: Eine Hoffnung für taube Menschen, aus einer Welt des Schweigens erlöst zu werden, könnte nun Wirklichkeit werden (Abb. 2). Dabei handelt es sich um Menschen, die seit Geburt taub sind und noch nie in ihrem Leben hörten. Möglich macht es das Psitrongerät. Zu diesem Zweck wird der Versuchsperson ein Induktionsring auf den Kopf gesetzt, oder eine andersartige Elektrode an bestimmte Kopfstellen, meistens hinter das Ohr, gehalten. Nun fühlt sich die Versuchsperson mit Sprache oder Musik «durchflutet»: In ihr ist Musik, um sie ist Musik, alles ist Musik. Das Hören wird im Kopf als nicht lokalisierbar empfunden, es erweckt den Eindruck, als sei der Kopf ein großer Dom und der Sprecher oder die Musik befänden sich darin. Das normale Hören vermittels der Ohren ist ein Vorgang, bei dem akustische Schallschwingungen in elektrische Impulse umgesetzt und über den Hörnerv dem Gehirn übermittelt werden. Bei der intracerebralen Induktion, also der direkten Einstrahlung in das Gehirn, wird dasselbe direkt erregt unter Umgehung der äußeren Gehörwege und, wie es sich weiter zeigte, auch unter Ausschluß des Hörnervs. Die Hörvorstellung selbst aber ist die Empfindung der übergeordneten Psyche, die sich aus den elektrischen Impulsen eine Imagination des Hörens schafft und solchermaßen transzendent ist. Das Gehirn spielt bloß die Rolle eines Empfängers und Computers. Die Möglichkeit, daß taube Menschen hören können, werden sie vielleicht einmal der Stimmenforschung danken müssen!

Ing. Franz Seidl, Kölblgasse 3/II, A-1030 Wien, Tel. 7358454

LITERATURVERZEICHNIS

SEIDL F.: Das Psitron. - Esotera, Heft 4, 1972; derselbe, Neue Ergebnisse und Erkenntnisse der Psiforschung. - Esotera, Heft 2, 1973; derselbe, Phänomen Transzendentalstimmen. - Stuttgart: Frech-Verlag 1971; derselbe, Stimmen aus anderen Dimensionen. - Intern. Psychology Society, Luzern.
BEDFORD / KENSINGTON: Das Delpasse Experiment. - Düsseldorf: Econ Verlag
WASSILIEW L. L.: Experimentelle Untersuchungen der Mentalsuggestion. - München: Francke Verlag 1965

KOSMOLOGIE ALS ESCHATOLOGIE?

Im Bereich der Naturwissenschaft besteht seit einiger Zeit die Tendenz, Fragen der Eschatologie – der Lehre von den letzten Dingen – auf rein naturwissenschaftlicher Grundlage zu beantworten.

Bisher konzentrierten sich die Fragen der Astronomie in dieser Hinsicht insbesondere auf Probleme der *Entstehung des Universums.* Vorzugsweise wurde hier die Vorstellung vertreten, daß das Universum in der heutigen Form durch Explosion eines einzigen kompakten Wasserstoffkerns entstanden sei *(«Urknall-Hypothese»).* Diese Hypothese wurde u. a. durch die Beobachtung einer «Rotverschiebung der Galaxien» gestützt, aus der eine – mit ihrer Entfernung zunehmende – Fluchtgeschwindigkeit der Galaxien gefolgert wurde.

Im Mittelpunkt «eschatologischer» Fragen, wie sie von vielen Naturwissenschaftlern gestellt werden, steht vor allem auch das Problem der Lebenserwartung der Himmelskörper. Verbreitet ist die Vorstellung, daß die durch den «Urknall» ausgelöste «Flucht der Galaxien» langsam gebremst und zum Stillstand gebracht werde. Dann könnte sich die Expansion des Universums schließlich in eine Kontraktion verwandeln, bis eines Tages Masse und Energie des Universums wieder auf einer einzigen Stelle zusammengeballt sei. Und dann würde es wiederum zu einem «Urknall» kommen. Diese Hypothese eines *«pulsierenden Universums»* geht von der Annahme eines *«geschlossenen»* Weltalls aus. Bekannt ist auch die auf dem *«geschlossenen Modell»* des Universums basierende Vorstellung, daß sich die gesamte Materie und Energie im Weltall gleichmäßig ausbreiten werde, bis ein vollständiger Gleichgewichtszustand erreicht sei. Diese Hypothese berücksichtigt in ungenügendem Maße die der Auflösung entgegenwirkenden Kräfte (Gravitation), wie sie vor allem in der *Theorie der Sternentstehung* im Mittelpunkt der Überlegungen stehen.

Einer neueren Hypothese zufolge gelangen die gravitativen Kräfte zu einem solchen Übergewicht, daß eines Tages alle Materie des Universums zu kalten, kompakten Himmelsobjekten zusammengeballt ist – Kälte und Finsternis beherrschen dann dieses Endstadium der Welt.

Um Gedankenmodelle, die höchst ungenügend durch Beobachtungsfakten, plausible Argumente und wissenschaftlich stichhaltige Schlußfolgerungen gestützt werden, handelt es sich primär bei jenen Hypothesen, die ein definitives Ende des Universums voraussagen, sei es in Form einer Zusammenballung der Materie zu einzelnen kalten Himmelskörpern, sei es in Form eines vollständigen Auflösungszustandes der Materie und Energie.

Es wäre Aufgabe der Wissenschaft, die mangelnde wissenschaftliche Fundierung mancher kosmologischer Ideen in geeigneter Weise aufzuzeigen. Das Vertrauen auf eine in ihrem legitimen Bereich verbleibende Wissenschaft ist keine Selbstverständlichkeit.

AUS ALLER WELT

Geheime Mächte
Der Innenraum des Menschen

Vom 15.–19. September 1982 findet im Kongreßhaus zu Innsbruck der IX. Internationale IMAGO MUNDI-Kongreß statt. Das Thema: *Geheime Mächte. Der Innenraum des Menschen* – steckt einen sehr bedeutsamen Bereich unseres Lebens ab. Es geht bei diesem Kongreß nicht um einen naiven Okkultismus, sondern um jene unbekannten und nicht hinreichend erklärbaren Einwirkungen und Erlebnisformen, die den Innenraum des Menschen entscheidend gestalten. Die Aufteilung der einzelnen Themen erfolgt nach der vier Wirkkräften der Natur: *Physis, Bios, Psyche und Pneuma.*

Physis: Unter diesem Aspekt werden jene Wirkungen auf den Innenraum des Menschen behandelt, die als unkontrollierbare oder als geheime physische Kräfte den Lebensvollzug und das Erleben des Menschen entscheidend mitbestimmen: *Erdbeben und ökologische Veränderungen oder Katastrophen, – Konditionierungen von Gesundheit und Erleben durch gezielte, aber verborgen gehaltene physikalische und chemische Einwirkungen.*

Bios: Unter diesem Gesichtspunkt werden verborgene Wechselwirkungen zwischen Körper und Innenraum des Menschen aufgezeigt: *Intrapsychische Aspekte der Wirksamkeit von Psychopharmaka – Konversionssyndrome und Schmerz – Fett- und Magersucht – Herz- und Kreislaufstörungen – Asthma und Zwölffingerdarmgeschwür–Psychogener Zwergwuchs – Katatone Zustände – Biostase usw.*

Psyche: Dieser Aspekt umfaßt den großen Bereich psychischer Motivation und Konditionierung: *Psychologie der Kriminalität – Psychomechanismen des Terrorismus – Motivation und Konditionierung im Sektenwesen, bei Jugendreligionen, Okkulttätern und Geheimorganisationen – Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen – Suggestion und hypnotische Beeinflussung – Psychische Konditionierung in Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Mode – Psychische Automatismen: automatisches Malen und Schreiben – Psychokinese – Telepathie – Hellsehen und Präkognition.*

Pneuma: Unter dem Aspekt des Pneuma (Geist) werden die geistigen Wirkkräfte des Menschen behandelt: *Wirkung von Haß und Liebe – Mystische Erfahrung und Einheitserlebnis – Gaben des Geistes – Wirken geistiger Mächte – Macht des Gebetes usw.*

Dieser abgesteckte Rahmen ist als grober Grundriß zu verstehen, um auf breitester Ebene ein Nachdenken über diesen Themenkreis anzuregen. Den Interessenten soll dadurch die Möglichkeit geboten werden, ihre Vorstellungen und Wünsche zum

Thema noch vor der eigentlichen Programmgestaltung äußern zu können. Jedwede Anregung zum Thema bezüglich Referenten, Bücherstand und den äußeren Verlauf wird mit Freuden entgegengenommen.

Merken Sie sich heute schon den Termin dieses einmaligen Kongresses vor und bekunden Sie frühzeitig Ihr Interesse, damit wir Ihnen die weiteren Informationen nach Erscheinen zusenden können.

Veranstalter: IGW A-6010 Innsbruck, Postfach 8, Tel. 05222/34772

Ettore Mengoli †

Am 31. 1. 1981 starb Ettore Mengoli, der bekannte Nachfolger von Prof. Ferdinando Cazzamalli als Präsident der Italienischen Wissenschaftlichen Gesellschaft für Parapsychologie und als Redakteur der Zeitschrift Metapsichica. Mengoli wurde 1906 geboren und befaßte sich schon frühzeitig mit parapsychologischen Fragen, denen er sich nach seiner Pensionierung vollständig widmete. Er organisierte und leitete internationale Kongresse, darunter auch jenen von 1969 in Campione d'Italia, der ein besonderes Interesse fand. Seine große Leistung war die Redaktion der Zeitschrift «Metapsichica», die er zu einem internationalen Informationsblatt ausbaute. Trotz der vielen Schwierigkeiten verstand er es, ein ansprechendes Niveau zu halten. Seine Freundlichkeit und Ausgeglichenheit verliehen ihm internationale Beliebtheit und Anerkennung. Mengoli war Ehrenmitglied von IMAGO MUNDI, Mitglied der Legion d'Oro und der Accademia Tiberina sowie einer Reihe anderer Gesellschaften.

Hans Tesch †

Am 16. Oktober 1980 starb in Lindau ganz unerwartet der «Deuter der schlesischen Mystik» *Hans Tesch.* Tesch wurde bei seiner literarischen Tätigkeit besonders als Böhme-Interpret bekannt. Sein Böhme-Porträt «Vom dreifachen Leben» (1971) wurde mit dem Georg-Dehio-Preis für Kunst- und Geistesgeschichte ausgezeichnet. 1976 erschien sein Buch «Jakob Böhme. Mystiker und Philosoph». Tesch war Mitglied von IMAGO MUNDI und bemühte sich um die geistige Vertiefung des heutigen Denkens durch allgemein verständliche Interpretationen von Werken der Mystik, Philosophie und Weisheit der Deutschen Geistesgeschichte. IGW und IMAGO MUNDI danken für seine Mitarbeit und sein geistiges Vermächtnis.

Eine neue parapsychologische Zeitschrift

Mit dem Titel *Parapsychological Journal of South Africa* ist eine neue parapsychologische Zeitschrift ins Leben gerufen worden. Sie soll zweimal jährlich erscheinen. In der ersten Nummer berichtete sie über die 2. Südafrikanische Konferenz für Parapsychologie, die im März 1980 in Johannesburg stattfand. Der Herausgeber, V. M. NEPPE, ist an einem Kontakt mit anderen Zeitschriften in der ganzen Welt interessiert. Anschrift: Dr. V. M. Neppe, P. O. Box

23154, Joubert Park, 2044, Republic of South Africa.

Österreichische Gesellschaft für Parapsychologie

Im Sommersemester 1981 stehen bei der Österreichischen Gesellschaft für Parapsychologie folgende Vorträge auf dem Programm:
Montag, 9. März 1981, Hörsaal 7: *Univ. Prof. Dr. H. Hofmann:* Erlebnisse klinisch Toter.
Montag, 27. April 1981, Hörsaal 10: *Dr. Peter Urban:* Kurze Einführung in die Tiefenpsychologie, Erläuterung der Grundbegriffe, tiefenpsychologische Schulen.
Dienstag, 28. April 1981, Hörsaal 10: *Dr. Peter Urban:* Fortsetzung des Vortrags vom 27. April 1981 und ausführliche Diskussion.
Montag, 4. Mai 1981, Hörsaal 10: *Alfons Steiner:* Eine Gruppe erzeugt Philip; die künstliche Erschaffung eines «Geistes» in einem Gruppenexperiment (mit Film).
Montag, 25. Mai 1981, Hörsaal 7: *Dr. Milan Rýzl, San Jose, Kalifornien:* Der Tod und was danach?
Dienstag, 26. Mai 1981, Hörsaal 7: *Dr. Milan Rýzl,* San Jose, Kalifornien: Präkognition und der freie Wille. (Die beiden letzten Vorträge werden veranstaltet mit Unterstützung des Verbandes der wissenschaftlichen Gesellschaften Österreichs.)

Alle Vorträge finden in den Hörsälen des neuen Elektrotechnischen Instituts der Technischen Universität Wien, 1040, Gußhausstraße 27, Parterre, jeweils um 19 Uhr statt. Interessenten, die keine Mitglieder der Österreichischen Gesellschaft für Parapsychologie sind, finden nach Maßgabe der verfügbaren Plätze Einlaß (Spesenbeitrag 20.– S.). Allfällige Anmeldungen zur Mitgliedschaft können bei der Leitung der Gesellschaft erfolgen. Sprechstunden und Bibliothekszeiten: jeden Montag 14 – 18 Uhr im Elektrotechnischen Institut der Technischen Universität, 1040 Wien, Gußhausstraße 27, Neubau, 2. Stiege, 1. Stock, Zimmer 3108 (Labor V).

Astrologie 81

Vom 16. – 19. April 1981 findet in Kongreßhaus Zürich der 1. Internationale Astrologie-Kongreß in der Schweiz statt. Der Kongreß steht unter dem Leitgedanken *«Astrologie als Lebenshilfe. Astrologie in der Beratung, Therapie und Selbstverwirklichung.»* International anerkannte Referenten und Autoren aus aller Welt sprechen über ihre Erfahrungen und Methoden, die Astrologie mit der Psychologie und Philosophie zu verbinden und in der Beraterpraxis erfolgreich anzuwenden. Dieser Astrologie-Weltkongreß bietet allen an Astrologie Interessierten, sowie den Berufsastrologen die Gelegenheit, über die Erfahrungen der modernen Astrologie weltweit informiert zu werden. Der Kongreß soll auch dazu dienen, das öffentliche Interesse auf die neuen Entwicklungen innerhalb der Astrologie zu lenken.

Anschrift: KUONI «Astro 81», Postfach, CH-8037 Zürich, Tel. 01441261

BÜCHER UND SCHRIFTEN

KUMPE Walter. - **Machen unsere Häuser uns krank? Der Mensch im Spannungsfeld der Kräfte.** - Stuttgart: Goverts-Krüger-Stahlberg Verlag 1980, 64 S.

Der Autor beschäftigt sich als Baubiologe, Environtologe und Bauberater schon seit Jahren mit der bioenergetischen Frage Bauen, Wohnen und Gesundheit. Im Mittelpunkt seiner Untersuchungen steht die Frage, wie die geschlossenen, umbauten Räume auf die Menschen wirken, die mehr als 80% ihres Lebens in ihnen verbringen. Können sie krank machen oder zu unserem Wohlbefinden beitragen, uns Energien zuführen, die aus dem Kosmos kommen?

Der Autor behandelt dieses Problem in dem vorliegenden Buch in einem höchst informativen, wissenschaftlich fundierten Überblick, der in das aktuelle Gebiet der Baubiologie einführt. Er geht davon aus, daß unsere Vorfahren von der Wirkung der gesamten Umwelt auf das Drüsen-und Nervensystem Kenntnis hatten – daher wurden vor dem Bau die Standorte untersucht, die geologischen Gegebenheiten und die den Untergrund durchziehenden Wasseradern sowie Gesteinsformationen berücksichtigt und die Pflanzen als Indikatoren für bestimmte Untergrundverhältnisse beachtet.

Heute unterbricht man durch unbiologisches Baumaterial den natürlichen Kontakt zur Umwelt und meidet oft die natürlichen, «lockeren» Baustoffe wie Holz oder Ziegelsteine. In der heutigen Bauweise lassen dichte Baustoffe wie Stahlbeton die biologisch notwendigen Mikrowellen aus dem Boden und der Luft nur mehr abgeschwächt durch. Das erdmagnetische Feld wird bei der Bebauung zum Teil verdichtet und verzerrt. Fundamente und Zwischendecken können die erdeigene Energie und die vom Kosmos kommende Primärenergie, die die Erde reflektiert, stören. Stahlbeton, Kunststoffe, Asphalt und andere Materialien können lebensnotwendige Energien erheblich abhalten und verändern. In den modernen mehrgeschossigen Bauten entstehen oft bei Verwendung unbiologischer Baustoffe und bei falscher Konstruktion solche Effekte, daß nur noch Reste von ca. 8% der Mikrowellen-Einstrahlung aus dem Kosmos durchkommen.

Mit seiner Behandlung dieser und einer Reihe weiterer Fragen, die den Zusammenhang zwischen Bauen und Gesundheit untersuchen, stellt dieses Buch eine äußerst aufschlußreiche einführende Information in das wichtige Gebiet der Baubiologie dar. Es ist bedenkenswert nicht nur für Bauinteressenten, Architekten, Bauträger oder Ingenieure, sondern auch für Ärzte und alle, die gesund leben und wohnen wollen.

H. M. Unterkircher

WOLTERSDORF Hans Werner. - **Psi ist ganz anders. Modell eines neuen naturwissenschaftlichen Weltbildes.** - Stuttgart: Radius-Verlag 1975, brosch., 218 S., DM 23.–

In diesem Buch stellt sich der Autor eine Aufgabe, die auf rein wissenschaftlicher Ebene nicht zu bewältigen ist: die wichtigsten Phänomene und Grundprobleme der Welt und des Lebens einer einheitlichen Deutung zuzuführen. In die Erläuterung wissenschaftlicher Fakten und Theorien bringt der Autor auch religiöses Gedankengut ein, wenn er z. B. eine Überlegenheit der biblischen Schöpfungsgeschichte über die Urknallhypothese argumentativ begründet.

Erörtert werden Probleme der Parapsychologie, Fragen der Wahrnehmungs-, Erkenntnis- und Bewußtseinsproblematik sowie der Biologie, des Evolutionsproblems und insbesondere auch physikalische, astronomische und kosmologische Fragen. Das Phänomen des Geistes wird in einen Zusammenhang mit dem Materie-Energie-Problem gebracht und die Raum-Zeit-Frage wird unter Berücksichtigung der Relativitätstheorie immer wieder

in die Überlegungen und die Weltbildproblematik einbezogen.

Mit starkem Engagement und Erkenntnisdrang versucht sich der Autor in der schweren Aufgabe, ein in sich logisch geschlossenes neues Weltbild zu entwerfen. Selbstredend kann vom Autor keine exakt-wissenschaftliche Lösung seiner Problemstellung erwartet werden. Auch formalwissenschaftliche Maßstäbe können nicht angelegt werden; so dürften z. B. für den Nicht-Wissenschaftler die Grenzen zwischen den vom Autor angeführten wissenschaftlichen Fakten und ihren philosophisch-spekulativen Ausdeutungen kaum immer erkennbar sein. Die starke Tendenz zur Vereinheitlichung der Begriffsbildung und Weltdeutung führt überdies zu Spekulationen, die über den wissenschaftlichen Bereich hinausgreifen, wenn z. B. der Autor Gravitation und Kernkräfte als komplementäre, einander bedingende Erscheinungsformen eines Psi-Feldes kosmischer Vierdimensionalität vorschlägt.

Das Buch führt in anschaulicher und verständlicher Weise in eine Reihe interessanter Problemkreise ein, sodaß seine Lektüre zu empfehlen ist, zumal es der Autor versteht, immer wieder zu den fundamentalen Fragen vorzudringen.

H. M. Unterkircher

HEIM Edgar: **Krankheit als Krise und Chance.** - Stuttgart: Kreuz Verlag 1980. -238 S. DM 24.50
(Stufen des Lebens. Eine Bibliothek zu den Fragen unseres Daseins, Band 7.)

Prof. Dr. med. Edgar Heim ist medizinischer Direktor der Psychiatrischen Universitätspoliklinik Bern. Er lehrt als Psychiater und Psychotherapeut an der Universität Zürich und am C. G. Jung-Institut in Zürich. In seinem Buch behandelt er das Problem Krankheit nicht nur unter dem Krisenaspekt – wobei er in die Ursachen der Krise der heutigen Medizin hineinleuchtet –, sondern er zeigt auch konkrete Chancen für ein neues Krankheitsverständnis auf. Dabei geht er davon aus, daß der Erwachsene in fünfundzwanzig Lebensjahren durchschnittlich eine lebensbedrohliche, zwanzig ernsthafte und etwa zweihundert mittelschwere Erkrankungen durchmacht. Der Autor teilt erstaunliche neue Forschungsergebnisse darüber mit, wie der Patient seine Krankheit erlebt, wie die Familie, der Arzt und die Klinik auf ihn einwirken und wie er sich selbst als Kranker versteht. Er befaßt sich u. a. mit dem Problem psychischer Krisen und ihrer Verarbeitung, mit dem psychischen Streß als Krankheitsauslöser, mit den kulturellen und sozialen Bedingungen des Krankseins, mit der Krankenrolle und mit der menschlichen Reaktion auf Krankheit. Die Beziehung zwischen Arzt und Patient wird ebenso eingehend behandelt wie das Verhältnis des Patienten zu seiner Familie. Erörtert wird auch das Problem des Patienten im Krankenhaus, der hier bestehende zwischenmenschliche Kontakt sowie die psychische Reaktion und die mögliche psychische Krise des Patienten.

Der Autor vertritt den Standpunkt, daß der Übergang von Gesundheit zu Krankheit ein ebenso psychischer wie somatischer Vorgang ist, sodaß die psychosozialen Gegebenheiten verstärkt zu berücksichtigen sind. Seine Zielsetzung ist die Ablösung der rein naturwissenschaftlich orientierten Medizin durch eine biopsychosoziale Medizin.

H. M. Unterkircher

KÜBLER-ROSS Elisabeth: **Leben bis wir Abschied nehmen.** - Mit 80Fotos von Mal Warshaw und einem Beitrag von Dr. med. Paul BECKER. - Stuttgart: Kreuz Verlag 1980. - 174 S., DM 32.–

Dieses Buch ist das Ergebnis der Zusammenarbeit von Elisabeth Kübler-Ross, dem New Yorker Fotografen Mal Warshaw und von vier Patienten, die an Krebs starben. Dokumentiert wird das Sterben von Menschen, darunter auch das eines Kindes.

Das Buch will in Form eines allgemeinverständlichen Bildbandes die Fragen der Sterbehilfe einem breiten Leserkreis zugänglich machen.

H. M. Unterkircher

A. RESCH

BIBLIOGRAPHIE ZUR PARANORMOLOGIE

Übergreifendes

CREEGAN Robert: The magic of truth. - Ardmore, Pa: Dorrance 1980. - 98 p.

DIENER Edward / CRANDALL Rick: Ethics in social and behavioral research. - Chicago: University of Chicago Press 1978. - X, 266 p.

GOWAN John Curtis: Operations of increasing order. - Westlake Village, Calif.: J. C. Gowan 1980. - XXI, 384 p.

GREGORY Anita: Why do scientists engage in fraud?. - In: Parapsychology Review vol. 11 (1980) no 6, p. 1 – 6

Johannes Paul II.: Wissenschaft und Kirche. - In: Grenzgebiete der Wissenschaft Jg. 29 (1980) Nr. 4, S. 217 – 228

MORTON Jean Sloat: Die Wissenschaft hat Verspätung. Naturwissenschaftliche Aussagen in der Bibel. (Originaltitel: Science in the bible. Übersetzt aus dem Amerikanischen). - Marburg: Verlag Francke 1979. - 272 S.

TOWNER George: The architecture of knowledge. - Washington, D. C.: University Press of America 1980. - VI, 214 p.

ZAHLNER Ferdinand: Grenzfragen zwischen Immanenz und Transzendenz. - In: Grenzgebiete der Wissenschaft Jg. 29 (1980) Nr. 1, S. 35 – 54

Geschichte

BERENDT Heinz C.: La parapsicologia alla svolta di un decennio. Sguardo retrospettivo e prospettive future. - In: Luce e Ombra 80 (1980) Nr. 4, p. 307 – 318

FORTE Andrea / LA PORTA Gabriele: Storia della magia meditteranea. - Roma: Ed. Atenòr 1980. - 88 p.

GRAVES Tom / HOULT Janet (Eds.): The essential T. C. Lethbridge. - Boston: Roudledge & Kegan Paul 1980. - 216 p.

HERBERT B.: Psychokinesis in the U.S.S.R. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 103 – 108

TENHAEFF W. H. C.: Bijdrage tot de voorgeschiedenis van het parapsychologisch onderzoek in Nederland. - In: Tijdschrift voor Parapsychologie Jg. 48 (1980) Nr. 4, S. 159 – 167

Methodik

HESELTINE G. L. / KIRK J. H.: Examination of a majority-vote technique. - In: The Journal of Parapsychology vol 44 (1980) no 2, p. 167 – 176

NASH Carrol B.: Correlation between subjects' GESP scores in two series. - In: Parapsychology Review vol 11 (1980) no 6, p. 15 – 18

TIMM Ulrich: Greenwoods und Grevilles neue Kritik an der statistischen Auswertung differentieller Psi-Experimente. - In: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie Jg. 22 (1980) Nr. 3, S. 169 – 172

Nachschlagwerke

Wörterbücher und Lexika

LEIBOLD Gerhard: Heilkräuter. Modernes Lexikon der Pflanzen und Anwendungen. - Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1980. - 183 Farbtafeln, 392 S.

Allgemeine Handbücher

WOLMAN Benjamin B. (Hrsg.): L'Universo della parapsicologia (i fatti, gli esperimenti, le teorie dei maggiori esperti mondiali). - Milano: Armenia editore 1979. - 1077 p.

Bibliographien

CLARIE Thomas C.: Occult bibliography: An annotated list of books published in English. 1971 through 1975. - Metuchen, N. J.: Scarecrow Press 1978. - XXVII, 454 p.

KING Clyde S.: Psychic and relidious phenomena limited: A bibliographic index, compiled. - Westport, Conn.: Greenwood Press 1978. - 245 p.

STEILBERG B. J.: Telepathie en psychotherapie een overzicht van de literatur. 2. De periode 1940 – 1960. - Tijdschrift voor Parapsychologie Jg. 48 (1980) Nr. 4, S. 141 – 158

Biographisches

BIEDERMANN Hans: St. Brandanus. Der irische Odysseus. - Graz: Akademische Druck- und Verlagsanstalt 1980. - 62 Tafeln aus dem Krumauer Bildercodex, Codex 370 der Österreichischen Nationalbibliothek

DE BONI Gastone: Riflessioni e considerazioni sull'opera di J. B. Rhine. - In: Luce e Ombra 80 (1980) N. 4, p. 258 – 273

EBON Martin: Il fantastico Uri Geller. - Roma: Edizioni Mediterranee 1977. - 220 p.

HEYWOOD Rosalind 1895 – 1980. - In: Parapsychology Review vol 11 (1980) no 5, p. 15

RAVALDINI Silvio: Eileen Jeanette Garrett. - In: Luce e Ombra 80 (1980) no 4, p. 274 – 291

RESCH Andreas: Gerard Croiset †. - In: Grenzgebiete der Wissenschaft Jg. 29 (1980) Nr. 3, S. 145 – 151

Rhine J. B. 1895 – 1980. - In: Grenzgebiete der Wissenschaft Jg. 29 (1980) Nr. 4, S. 277

SCHIPPERGES Heinrich: Die Kardinaltugenden im Weltbild der Hildegard von Bingen. - In: Grenzgebiete der Wissenschaft Jg. 29 (1980) Nr. 1, S. 19 – 34

Paraphysik

BALANOVSKI E. / TAYLOR J. G.: On paranormal rotation. - In: Psychoenergetic Systems vol. 3 (1979) no 1 – 4, p. 95 – 102

BECKER Robert O.: Electromagnetic fields and life. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 119 – 128

BRAUD William: A note on unusual audio tape playbacks. - In: Parapsychology Review 11 (1980) no 6, p. 7

DOUGLAS Herbert: Blitz, Grundwasser und Krankheit. - In: Grenzgebiete der Wissenschaft Jg. 29 (1980) Nr. 2, S. 123 – 132

DUMITRESCU I. F.: Electronography (Part 2): The blocking effect of stimulated light emission. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 61 – 74

FRANKLIN Will. / CORNIE Jim: Reexamination of metallurgical evidence in metal fractures. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 109 – 113

FRIEDERICHS Erwin A.: Poltergeistphänomene. - In: Grenzgebiete der Wissenschaft Jg. 29 (1980) Nr. 4, S. 267 – 272

GRUBER Elmar R.: Spuren zum Spuk. - In: P. DUERR (Hrsg.): Unter dem Pflaster liegt der Sand IV. - Berlin 1979. - S. 159 – 176

HASTED J. B.: Speculations about the relation between psychic phenomena an physics. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 243 – 257

HEINIMANN Felix: Nomos und Physis. 4. reprogr. Nachdruck. - Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1980. - Gzl., IV, 221 S.

KIPPENHAHN Rudolf: 100 Milliarden Sonnen – Geburt, Leben und Tod der Sterne. - München: Piper Verlag 1980. - 276 S.

LAWDEN D. F.: Cosmic model which permits psychic effects. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 343 – 350

LEONARD George: Der Rhythmus des Kosmos. Die moderne Naturwissenschaft kann heute beweisen: atomare Schwingungen, biologische Rhythmen und kosmische Strukturen gehorchen einem gemeinsamen Gesetz. Das bedeutet: Auch der Mensch ist eine einzigartige Entsprechung des Universums. - Bern/München: Scherz 1980. - 255 S.

MARINO Andrew A. / BECKER Robert O. / ULLRICH Betsy / HURD Jon: Kirlian photography: Potential for use in diagnose. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 47 – 54

MATTUCK R. D.: Thermal noise theory of psychokinesis modified Walker model with pused information rate. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 301 – 325

MAURITIUS Gernot: Der verplante Mensch im 50 Hz – 220 Volt Streufeld. - In: Grenzgebiete der Wissenschaft Jg. 29 (1980) Nr. 2, S. 86 – 106

MECKELBURG Ernst: Besucher aus der Zukunft. Durch die Mauer der Zeit in die vierte Dimension. - Bern/ München: Scherz Verlag 1980. - 6 Farbtafeln, 16 schwarz/-weiß Abb., 300 S.

PAVLITA Robert / PAVLITOVÁ-ZAPADLOVÁ Jana / DRAGOMIRECKÝ Andrej: Über die physikalische Kraftwirkung des menschlichen Blicks und einige andere Ver-

suche. - In: Grenzgebiete der Wissenschaft Jg. 29 (1980) Nr. 4, S. 229 – 244

PERSINGER Michael A.: ELF-field mediation in spontaneous Psi events: Direct information transfer or conditioned elicitation?. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 155 – 169

PRIGOGINE Ilya: From being to becoming: Time and complexity in the physical sciences. - San Francisco: W. H. Freeman 1980. - 272 p.

SARFATTI Jack: Some considerations towards a physical theory of paranormal phenomena. - In: Psychoenergetric Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 351 – 356

SENKOWSKI Ernst: Zu den Gefahren des Aufnehmens und Abhörens von Tonband-Sprach-Aufnahmen. - In: Grenzgebiete der Wissenschaft Jg. 29 (1980) Nr. 4, S. 273 – 275

STORY Ronald (Ed.): The encyclopedia of UFOs. - New York: Doubleday 1980. - 440 p.

TAYLOR J. G. / BALANOVSKI E.: A search for the electromagnetic concomitants of ESP. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 171 – 192

TAYLOR I. G. / BALANOVSKI Eduardo / IBRAHIM R.: The interpretation of effects seen in Kirlian photography. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 7 – 19

TILLER William A.: Present scientific understanding of the Kirlian discharge process. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 21 – 32

WALKER Evan Harris: The quantum theory of Psi phenomena. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 259 – 299

Parabiologie

ADDINGTON Jack E.: The secret of healing. - Los Angeles: Science of Mind Publications 1979. - X, 204 p.

BIGU J.: Radiofrequency and microwave radiation of biological origin – their possible role in biocommunication. - In: Psychoenergetic Systems vol 3, (1979) no 1 – 4, p. 133 – 154

CHANEY Earlyne C. / MESSICK William L.: Kundalini and the third eye. - Upland, Calif.: Astara's Library of Mystical Classics 1980. - 127 S.

DOWNS Hugh R.: Rhythm of a Himalayan village. - San Francisco: Harper & Row 1980. - 210 p.

EHRENBERG W.: Todüberwindung als Menschheitsproblem. V. Vorboten der Erfüllung. - In: Erfahrungswissenschaftliche Blätter Jg. 26 (1980) Nr. 4, S. 1 – 12

EMBODEN William / MOSS Thelma / JOHNSON Kendall / GANNON Joseph: Health and disease in plants, as seen through Kirlian photography. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 33 – 45

FRANZ Maria-Louise v.: Time: Rhythm and Repose. - New York: Thames and Hudson 1978. - 96 p.

GREENHOUSE Herbert B.: The astral journey. - Garden City, N. Y.: Doubleday 1975. - 359 p.

GROF S.: Realms of the human unconscious. Observations from LSD research. - New York: Viking Press 1975. - 257 p.

HARALDSSON Erlendur: Confirmation of the percipient-order effect in a plethysmographic study of ESP. - In: The Journal of Parapsychology vol 44 (1980) no 2, p. 105 – 124

HERTZKA Gottfried: So heilt Gott. Die Medizin der hl. Hildegard von Bingen als neues Naturheilverfahren. - Aschaffenburg: Pattloch Verlag 1980. - 17 Abb., 168 S.

HÖCHT Johannes Maria: Von Franziskus zu Pater Pio und Therese Neumann. Eine Geschichte der Stigmatisierten. - Stein am Rhein: Christiana-Verlag [3]1974. - 544 S.

LOWEN Alexander: Der Verrat am Körper. Wie man ihn wiedergutmachen kann, wie man verlorene Energien neu aktiviert und wie man so Lebenserwartung und Lebensqualität steigert. - Bern/München: Scherz Verlag 1980. - 286 S.

RESCH Andreas: Kosmopathie. Der Mensch in den Wirkungsfeldern der Natur (Teil 1). - In: Grenzgebiete der Wissenschaft Jg. 29 (1980) Nr. 3, S. 152 – 169

RESCH Andreas: Kosmopathie. Der Mensch in den Wirkungsfeldern der Natur (Teil 2). - In: Grenzgebiete der Wissenschaft Jg. 29 (1980) Nr. 4, S. 245 – 259

SCHIEGL Heinz: Colortherapie – Heilung durch Farbenkraft. Wirksame Selbstbehandlung vieler Beschwerden durch Farbstrahlen. - Freiburg/Br.: Bauer Verlag 1979. - 1 Abb., 12 Zeichnung., 6 Farbfilter, 208 S.

SCHMIDT Robert F.: Biomaschine Mensch. Normales Verhalten. Gestörte Funktion. Krankheit. - Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1980. - 599 S.

TAYLOR J. G.: Living beneath the power lines. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 129 – 131

TULKU Tarthang: Selbstheilung durch Entspannung. Körper- und Atemübungen, Selbstmassage und Meditationstechniken. Die alte Heilkunde der Tibeter für den Westen nutzbar gemacht. - Bern/München: Scherz 1980. - 272 S.

Parapsychologie

BATSCHELDOR K. J.: PK in sitter groups. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 77 – 93

BELOFF John: The categories of psi: The case for retention. - In: European Journal of Parapsychology (1979) no 3, p. 69 – 77

BLOOFIELD Harold H. / KROY Robert: Das Glückspotential. Psychotherapie und transzendentale Meditation: ein grundlegend neues Denkmodell. - Bielefeld: B. Kleine Verlag 1980. - 340 S.

BRAUDE Stephen: ESP and psychokinesis: A philosophical examination. - Philadelphia: Temple University Press 1980. - XV, 283 p.

CAMPBELL Jean: Dreams beyond dreaming. - Virginia Beach, Va.: Donning Co. 1980. - 152 p.

CLARK Adrian: Psicocinesi. La mente domina la materia. - Torino: Ed. Meb 1980. - 245 p.

DAVIDSON Julian M. / DAVIDSON Richard J. (Eds.): The psychology of consciousness. - New York/London: Plenum Press 1980. - 489 p.

FISCHLE Willy H.: Der Weg zur Mitte. - Stuttgart: Besler Verlag 1980. - 40 ganzseitige Farbbilder, 80 S.

GAUGER Wilhelm: «Y» Paranormale Welt, Wirklichkeit und Literatur. - Berlin: Hensel Verlag 1980. - 187 S.

GAUGER Wilhelm: Frage und Suggestion. - In : Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie Jg. 22 (1980) Nr. 3, S. 121 – 142

GIOVETTI Paola: Le visioni dei morenti. - In: Luce e Ombra 80 (1980) Nr. 4, p. 319 – 331

GIOVETTI Paola: Spontanerlebnisse am Sterbebett. - In: Grenzgebiete der Wissenschaft Jg. 29 (1980) Nr. 3, S. 170 – 185

GREGORY Anita: Psychological aspects of paranormal phenomena. - In: Psychoenergetic Sytems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 195 – 227

GRUBER Elmar: Conformance behavior involving animal and human subjects. - In: European Journal of Parapsychology (1979) p. 36 – 50

HAMPE Johann Christoph: Sterben ist doch ganz anders. Erfahrungen mit dem eigenen Tod. - Stuttgart/Berlin: Kreuz Verlag 1980. - 170 S.

HARALDSSON Erlendur / JOHNSON Martin: ESP and the defense mechanism test (DMT). Incelandic Study No. III: A case of experimenter effect?. - In: European Journal of Parapsychology (1979) p. 11 – 20

HOFMANN Hellmut: Contributi allo studio della telepatia. - In: Luce e Ombra 80 (1980) No 4, p. 292 – 305

HÖVELMANN Gerd H.: Kooperation und Konkurrenz im wissenschaftlichen Schrifttum der Parapsychologie. - In: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie Jg. 22 (1980) Nr. 3, S. 143 – 157

IRWIN Harvey J.: PK and memory: An information-processing model of psychokinetic effects. - In: The Journal of the American Society for Psychical Research vol 74 (1980) no 4, p. 381 – 393

KASTENBAUM Robert: Between life and death. - New York: Springer Publishing Co. 1979. - 184 p.

KEIL Jürgen: Field experiments with 30 possible PK subjects. - In: European Journal of Parapsychology (1979) p. 21 – 35

KOHR Richard L.: A survey of psi experiences among members of a special population. - In: The Journal of the American Society for Psychical Research vol 74 (1980) no 4, p. 395 – 411

KORNWACHS K. / LUCADOU W. v.: Psychokinesis and the concept of complexity. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 327 – 342

KÜBLER-ROSS Elisabeth: Leben bis wir Abschiednehmen. - Stuttgart/Berlin: Kreuz Verlag ²1980. - 174 S.

LANG Rudolf: Herr Doktor bin ich noch normal?. - In: Grenzgebiete der Wissenschaft Jg. 29 (1980) Nr. 1, S. 56 – 61

LONG Joseph K. / WINKELMAN Michael: Impersonal, personal and transpersonal anthropologist look at the paranormal. - In: Parapsychology Review vol 11 (1980) no 6, p. 11 – 14

LOZANOV Gregori: Suggestology and outlines of suggestopedy. - New York: Gordan and Breach 1978. - 377 p.

LUYTEN Norbert A.: Parapsychologie, Philosophie und Theologie. - In: Grenzgebiete der Wissenschaft Jg. 29 (1980) Nr. 2, S. 73 – 85

MACKENZIE Brian / MACKENZIE S. Lynne: Whence the enchanted boundary? Sources and significance of the parapsychological tradition. - In: The Journal of Parapsychology vol 44 (1980) no 2, p. 125 – 166

MARKS David / KAMMANN Richard: The psychology of the psychic. - Buffalo, N. Y.: Prometheus Books 1980. - 232 p.

MATTHISSEN Peter: Auf der Spur des Schnee-Leoparden. Expedition in ein vergessenes Land – eine Reise in Grenzbereiche der Erfahrung. - Bern/München/Wien: Scherz Verlag 1980. - 318 S.

McINTOSH Alastair Iain: The «Christos» procedure: A novel ASC induction technique. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 377 – 392

MILLAR Brian: The distribution of psi. - In: European Journal of Parapsychology (1979), p. 78 – 110

MORRIS Robert L: Some comments on the assessment of parapsychological studies: A review of the psychology of the psychic by David Marks and Richard Kammann. - In: The Journal of the American Society for Psychical Research vol 74 (1980) no 4, p. 425 – 443

MURPHY Michael / WHITE Rhea A.: Sport e psiche. - Milano: Armenia Editore 1980. - 252 p.

NOYES R. Jr.: Depersonalization in the face of Life-threatening danger: An interpretation. - In: Psychiatry vol. 39 (1976) p. 19 – 27

NOYES R. Jr.: Panoramic memory. - In: Omega vol 8 (1977) p. 181 – 193

NOYES R. Jr.: The Experience of Dying. - In: Psychiatry vol 35 (1972) p. 174 – 184

PALMER J.: Extrasensory perception: Research findings. - In: S. KRIPPNER (Ed.): Advances in Parapsychological Research, 2: Extrasensory perception. - New York: Plenum Press 1978. - p. 59 – 243

PERSINGER Michael A.: Behavioristic descriptions of paranormal behaviors. - In: Psychoenergetic Systems vol 3 (1979) no 1 – 4, p. 229 – 242

POMPAS Manuela. - Siamo tutti sensitivi. - Milano: Siad 1980. - 251 p.

PRIBRAM K. H.: Problems concerning the structure of consciusness. - In: C. G. GLOBUS et al. (Eds.). - Consciousness and the brain. - New York: Plenum 1976. - p. 297 – 313

PRIBRAM K. H.: Holographic memory. - Interviev in Psychology Today vol 12 (1979) February, p. 70 – 84

RING Kenneth: Life at death: A scientific investigation of the near-death experience. - New York: Corward, McCann and Geoghegan 1980. - 310 p.

ROSEN D. H.: Suicide survivors: Psychotherapeutic implications of egocide. - In: Suicide and Life-threatening Behavior vol 6 (1976) p. 209 – 215

ROSEN D. H.: Suicid survivors: A follow-up study of persons who survived jumping from the golden gate and San Francisko-Oakland Bay Bridges. - In: Western Journal of Medicine vol 122 (1975) p. 289 – 294

SCHMEIDLER Gertrude R.: Research findings in psykinesis. - In: S. KRIPPNER (Ed.): Advances in Parapsychological Research, 1: Psychokinesis. - New York: Plenum Press 1977. - p. 79 – 132

SCHRÖDER Christoph-Joachim: Wider die «Geist»-Seher. - In: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie Jg. 22 (1980) Nr. 3, S. 173 – 186

SCHWARTZ Berthold E.: Psychic-nexus: Psychic phenomena in psychiatry and everyday life. - New York: Van Nostrand Reinhold 1980. - XXVII, 308 p.

SHAPIN Betty COLY Lisette (Eds.): Communication and parapsychology. - New York: Parapsychology Foundation, Inc. 1980. - 230 p.

THALBOURNE Michael A. / HARALDSSON Erlendur: Personality characteristics of sheep and goats. - In: Personality and Individual Differences (1980) 1, p. 180 – 185

ZAEHNER Robert Charles: Mystik – Harmonie und Dissonanz. Die östlichen und westlichen Religionen. - Olten: Walter Verlag 1980. - 531 S.

Parapneumatologie

ARNOLD Paul: Das Totenbuch der Maya. Der Kreislauf von Leben und Tod aus der Sicht der Maya – das Weisheitsbuch eines rätselhaften Volkes, zum ersten Mal entschlüsselt. - Bern/München/Wien: Scherz 1980. - 4 4-farbige u. 4 s/w Tafeln, zahlr. Textabb., 248 S.

BRUNS Margarete / SPREITHER Franz: Durchbruch zur größeren Wirklichkeit. Lebensordnung – Kreativität – Sinn. - Konstanz: Bergmann KG 1980. - 738 S.

DOBELSTEIN Hermann: Im Anfang war der Geist – und nicht der Wasserstoff. Evolution – Zufall oder Planung?. - Trier: Spee-Verlag 1977. - 114 S.

DREISS Wolfgang Friedrich: Die ohne Körper leben ... - St. Michael: Bläschke 1980. - Leinen, 450 S.

FISHER Joe: Predictions. With illustration by Peter Commins. - New York: Van Nostrand Reinhold 1980. - 224 p.

GAULD Alan / CORNELL A. D.: Poltergeists. - London/Boston/Henley: Routledge and Kegan Paul 1980. - 420 p.

HARDY Sir Alister: The spiritual nature of man: A study of contemporary religious experience. - New York: Oxford University Press 1979. - 162 p.

KLOPPENBURG Bonaventura: Pastoral practice and the paranormal. - Chicago: Franciscan Herald Press 1979. - 164 S.

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT
GW

GW informiert über das faszinierendste Gebiet wissenschaftlicher Forschung. Sie greift aus dem Grenzbereich von *Physis, Bios, Psyche* und *Geist* jene Kenntnisse und Forschungsergebnisse heraus, die das heutige Verständnis von Welt und Mensch grundsätzlich bereichern.

GW setzt sich daher besonders mit jenen Fragen auseinander, die oft am Rande des wissenschaftlichen Interesses liegen, aber ganz zentral ins Leben des Menschen eingreifen. Es sind dies die Grundfragen von Raum, Zeit, Kausalität, Materie und Geist, von östlicher und westlicher Weisheit und Mystik, von Entstehung, Leben und Untergang der Welt und des Menschen, sowie des Fortlebens nach dem Tode.

Die kritische Auseinandersetzung mit diesen Grenzfragen aus Wissenschaft, Forschung und Leben ist für die ständig neugeforderte Erweiterung des eigenen Welt- und Menschenbildes von grundlegender Bedeutung. Hier bedarf es einer abgewogenen Information: bei ausschließlicher Fachorientierung verkümmert die geforderte Bildungsbreite des heutigen Menschen und bei kritiklos entgegengenommenem Allgemeinwissen stellen sich Oberflächlichkeit und Irrtum ein.

GW stützt sich daher auf einen internationalen Mitarbeiterstab von Fachleuten der verschiedenen Wissens- und Forschungbereiche und wird von einem Professorenteam aus Naturwissenschaft, Philosophie und Theologie redigiert.

ABONNIEREN

STATT

FOTOKOPIEREN

Zeitschriften-Beiträge sind mit Sachverstand und Sorgfalt aus dem großen Berg von Informationen ausgewählt, geschrieben, zusammengestellt . . .

. . . ergeben zielgerechte Informationen: Erfahrungen, die man kaufen kann. Denn uns liegt daran, daß Sie als Leser mit erweitertem Wissen und vermehrten Einsichten gut gerüstet sind.

Dies ist in Gefahr, wenn Zeitschriftenaufsätze kopiert werden!

Fotokopien werden nicht abonniert . . .

. . . und das bedeutet langfristig, daß Fachzeitschriften und wissenschaftlichen Zeitschriften die wirtschaftliche Basis entzogen wird.

Und außerdem: Sie als Leser sollen immer ein komplettes Heft in die Hand bekommen, damit Ihr Wissen nicht einseitig wird . . .

. . . und damit IHRE ZEITSCHRIFT auch künftig für Sie da ist.

Arbeitsgemeinschaft Zeitschriftenverlage des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels e.V., Frankfurt a. Main