

# GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

**GW** 2-1980-29. Jg. Innsbruck Austria  Resch

INHALT  
29. Jahrgang 1980 Heft 2

A. N. Luyten  
Parapsychologie, Philosophie  
und Theologie ..... 73

G. Mauritius  
Der verplante Mensch im  
50 Hz – 220 Volt Streu-  
feld ..... 86

G. Köhler  
Unsterblichkeit und  
Medizin ..... 107

Aus Wissenschaft und  
Forschung ..... 122

Rede und Antwort  
H. Douglas  
Blitz, Grundwasser und  
Krankheit ..... 123

Aus Aller Welt ..... 133

Bibliographie zur  
Paranormologie ..... 137

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

GRENZGEBIETE  
DER  
WISSENSCHAFT

QUARTALSCHRIFT FÜR DEN GRENZ-  
BEREICH VON PHYSIS, BIOS, PSYCHE  
UND GEIST.

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

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

VERLAG, AUSLIEFERUNG, DRUCK  
Resch Verlag  
Maximilianstr. 8, Postf. 8  
A-6010 INNSBRUCK  
Tel. (0 52 22) 34 7 72

PREIS:  
Jahresabonnement frei Haus:  
öS 240.- DM 34.- sf 32.-  
Einzelheft: öS 60. DM 8.50 sf 8.-

Bankkonto:  
Hypo-Bank -Innsbruck  
210 044 950

Postscheckktn: Deutschland, Schweiz  
München 1206 37 – 809  
Zürich 80 – 54 696

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

A. N. LUYTEN PARAPSYCHOLOGIE, PHILOLOGIE  
UND THEOLOGIE

Prof. Dr. Alfons Norbert Luyten, geb. am 8. August 1909 in Antwerpen, ist seit 1945 Prof. für Philosophie an der Universität Freiburg / Schweiz und befaßt sich seit 1970 besonders mit Naturphilosophie und Philosophischer Anthropologie. Von seinen Veröffentlichungen seien besonders seine Schriften zur Naturphilosophie, Philosophischen Anthropologie und christlicher Weltanschauung erwähnt, die 1969 unter dem Titel „Ordo Rerum“ erschienen. In diesem Beitrag befaßt sich Luyten mit der Bedeutung der Parapsychologie aus philosophischer-theologischer Sicht.

Einleitung

Es ist vielleicht vermessen, von der *Philosophie* und *Theologie* her zum Problemkreis der Parapsychologie, den man nur als Ausenstehender kennt, zu sprechen. Der gleichen Schwierigkeit begegnet man aber bei jedem interdisziplinären Gespräch: Niemand kann auf allen Gebieten Fachmann sein! Wenn aber jeder sich in seinem Fachgebiet abkapselt und sich aus sogenannter wissenschaftlicher Ehrlichkeit vor einem Dialog mit anderen Wissensgebieten verschließt, bleiben wir in einem Bruchstückwissen befangen und wird die menschliche Relevanz der erworbenen Erkenntnisse nie aufgearbeitet. Jede wissenschaftliche Errungenschaft konfrontiert uns mit neuen Fragen, die zwangsläufig auch das Gesamt unserer menschlichen Erkenntnisse in irgendeiner Weise betreffen.

Das gilt nun ganz besonders für die Wissensgebiete, von denen in diesem Beitrag die Rede sein soll. Einerseits ist die Parapsychologie ein relativ neues Wissensgebiet, das uns mit bislang wenig beachteten Phänomenen konfrontiert. Philosophie und Theologie andererseits sind gerade *die* Wissenschaften, die am ausgesprochensten das Gesamt menschlicher Erkenntnisse in ihre Problematik einbeziehen. Von dorthier scheint es berechtigt und wichtig, das Verhältnis der Parapsychologie zu Philosophie und Theologie etwas genauer zu untersuchen.

### 1. Kein eindimensionales Wissenschaftsverständnis!

Daß die *Parapsychologie* eine relativ neue Wissenschaft ist, braucht wohl nicht eigens betont zu werden. So neu übrigens, daß ihr von verschiedenster Seite der Wissenschaftscharakter abgesprochen wird. Obwohl die Parapsychologie sich selber vom naturwissenschaftlichen Modell her als Wissenschaft versteht, wird sie gerade von dieser Seite am ehesten als unwissenschaftlich abgelehnt.

Das ist in einem gewissen Sinn ein Schicksal, das sie mit Philosophie und Theologie gemeinsam hat! Auch der Philosophie wird gelegentlich der Wissenschaftscharakter abgesprochen, wie das z. B. der berühmte Genfer Psychologe J. Piaget in seinem Buch „*Illusion et sagesse de la philosophie*“ tut. Und daß für weite Kreise Theologie mit echter Wissenschaft überhaupt nichts zu tun hat, ist zur Genüge bekannt.

Nun, eine solche Auffassung wurzelt meistens in einem univoken Verständnis dessen, was Wissenschaft ist. Exaktheit und Verifizierbarkeit der Aussagen werden oft als *die* entscheidenden Kriterien für Wissenschaftlichkeit gesehen. So ist dann exakte, positive Wissenschaft der einzige Wissenschaftstyp, den man gelten läßt. Alles Wissen, das diese Bedingung nicht erfüllt, wird ipso facto außerhalb des Bereichs der Wissenschaften angesiedelt.

Wenn dieses „eindimensionale“ Wissenschaftsverständnis heute auch sehr verbreitet ist, so drängt es sich doch keineswegs auf. Exaktheit ist wohl nicht die einzige Garantie für ein gesichertes Wis-

sen! Als DESCARTES eine sichere und unantastbare Grundlage für seine Wissenschaft suchte, fand er diese im „Cogito“. Nun ist die Evidenz der eigenen Existenz, wie sie sich im Denken bekundet, zweifelsohne eine sichere und einleuchtende, kaum aber eine exakte Erkenntnis. Ebenso wenig ist Verifizierbarkeit eine allgemeingültige Bedingung wissenschaftlicher Erkenntnis. So kann z. B. der Theologe wissenschaftlich über Sinn und Bedeutung der Menschwerdung Christi nachdenken, ohne daß das eine Verifizierung im eigentlichen Sinn beinhalten würde. Natürlich kann man sich weigern, solche Erkenntnisse als Wissenschaft anzuerkennen. Das ist aber höchst willkürlich, wo doch z. B. die Philosophie auf eine alte, ja, die älteste Tradition als Wissenschaft zurückblicken kann. Und die mittelalterliche Theologie z. B. hat es sich wahrhaftig nicht leicht gemacht, sich als Wissenschaft auszuweisen. Es kann hier wohl kaum unsere Aufgabe sein, eine umfassende Wissenschaftstheorie herauszuarbeiten. Nennen wir aber Wissenschaft jedes Erkenntnisbemühen, das sich um eine kritische und systematische Erarbeitung eines Wissensgebietes bemüht, dann sind sowohl Parapsychologie wie Philosophie und Theologie als Wissenschaften zu betrachten.

## 2. Philosophie und Theologie privilegierte Gesprächspartner der Parapsychologie

Wenn wir uns nun die Frage stellen, warum ausgesprochen von der Philosophie und der Theologie her zur Parapsychologie Stellung bezogen werden soll, dann kann zunächst auf das früher Gesagte verwiesen werden: Diese beiden Wissenschaften beziehen irgendwie die Gesamtwirklichkeit in ihre Fragestellung ein. Vielleicht ist es aber doch gut, die aufgeworfenen Fragen zunächst in einen noch weiteren Horizont zu stellen. Wieso steht überhaupt eine Wissenschaft im Verhältnis zu einer anderen? Nach dem eindimensionalen Wissenschaftsverständnis, von dem wir vorher sprachen, würde es sich nur darum handeln, die Wissenschaften, je nach Gebiet, wie ein Mosaik nebeneinander zu stellen. Nur, auch ein

Mosaik ist nicht bloß ein Nebeneinander von Einzelementen. Es gehört auch das Konzept, das Muster, die ganzheitliche Konzeption dazu, nach der die Elemente zusammengefügt werden, um eine Einheit zu bilden. Soll das bei den Wissenschaften anders sein? Soll die Wissenschaftlichkeit aufhören, wo man an die Grenze der Einzelwissenschaft stößt? Das nur formale Band einer supponierten einheitlichen Methode genügt hier nicht. Irgendwie wurzelt jede Einzelwissenschaft in einer umfassenderen, meistens noch spontanen und unreflektierten Gesamtschau der Wirklichkeit und mündet in übergreifende Probleme, die die betreffende Einzelwissenschaft zu lösen nicht imstande ist. Ich habe anderorts diese Grundstruktur wissenschaftlichen Denkens aufzuzeigen versucht. Ich darf auf meine diesbezüglichen Ausführungen über „Wissenschaft und Weltanschauung“<sup>1</sup> verweisen.

Nun sind gerade Philosophie und Theologie Wissenschaften, die wegen ihrem umgreifenden Wirklichkeitsbezug der „Weltanschauung“ als Gesamterfassung und Sinngebung der Wirklichkeit am nächsten stehen. Vor allem werden die Fragen nach Sinn und Bedeutung menschlicher Existenz am ehesten in diesen zwei Wissenschaften aufgearbeitet. Von daher ist es verständlich, daß gerade diese beiden, umfassenden Wissenschaften von neuen Erkenntnissen, auf welchem Gebiet auch immer, betroffen werden. Es können sich neu aufzuarbeitende Probleme ergeben; herkömmliche Auffassungen können in Frage gestellt werden. An Beispielen aus der Geschichte läßt sich das leicht erhärten. Denken wir nur an den Fall Galilei. Das alte Weltbild war so sehr in die Substanz selber des philosophischen und theologischen Denkens eingegangen, daß es für beide Disziplinen eine schwierige Aufgabe war, im Lichte der neuen Erkenntnisse das nötige Umdenken zu vollziehen. Es hat lange gedauert, bis man mit dem Gedankengut der neuen Wissenschaft fertig geworden ist.

Was uns hier aber interessiert, ist die Parapsychologie. Wirft auch sie neue Probleme auf, mit denen der Philosoph bzw. der Theologe sich auseinanderzusetzen hat? Oder umgekehrt: Können

<sup>1</sup> Vgl. *Universität und Weltanschauung*. Freiburger Universitätsreden. - Neue Folge Nr. 25. Fribourg 1958; Auch: *L'Université et l'intégration du savoir*, Fribourg 1970

von den philosophischen und theologischen Errungenschaften her parapsychologische Probleme beleuchtet und geklärt werden?

### 3. Eigenart der Parapsychologie

Bevor wir diese Fragen zu beantworten versuchen, müssen wir etwas näher auf die Eigenart der Parapsychologie eingehen. Wie schon gesagt, versteht sich die Parapsychologie ziemlich eindeutig nach dem methodischen Muster der exakten Naturwissenschaft. Das heißt: Als gesichertes Wissen wird nur das angenommen, was einwandfrei feststeht und verifiziert werden kann. Da stoßen wir aber auf eine Schwierigkeit. Die Wiederholbarkeit sowie die exakte Bestimmung der Ausgangslage eines Experimentes gehören zu den Grundbedingungen naturwissenschaftlichen Denkens. Das alles gibt es aber in der Parapsychologie kaum. Die Paraphänomene treten spontan auf. Will man sie organisieren und bewußt herbeiführen, dann gelingt die Sache meistens nicht. Von Wiederholbarkeit kann da keine Rede sein. Man kann zwar ähnliche Fälle auffinden und katalogisieren, nicht aber im eigentlichen Sinne wiederholen.

Auf noch einen anderen Aspekt muß in diesem Zusammenhang hingewiesen werden. Die parapsychologischen Phänomene sind intensiv personengebunden; der Persönlichkeitsfaktor ist bestimmend. M. a. W. es geht nicht um einen restlos objektivierbaren Tatbestand. Hier kommen wir nun zum entscheidenden Punkt. Parapsychologische Phänomene werden mit dem geeichten, normal in den Naturwissenschaften üblichen Instrumentarium nach dem gängigen naturwissenschaftlichen methodischen Regeln untersucht. Sie entsprechen aber nicht der Normalerwartung naturwissenschaftlicher Gesetzmäßigkeit. Deshalb sprechen wir eben von *Parapsychologie*, von *paranormalen Phänomenen*.

### 4. Erweiterung des Wirklichkeitsverständnisses

Hier sind wir an der Stelle, wo ein neuer Aspekt der Wirklichkeit, bzw. eine neue Frage in unserem Weltverständnis,

die auch für Philosophie und Theologie bedeutend sein dürfte. Etwas überspitzt könnte man formulieren: „Hier wird mit naturwissenschaftlichen Methoden die Naturwissenschaft an eine Grenze geführt, wo ihre Erklärung versagt“.

Da soll man nun aber von philosophischer und theologischer Seite nicht voreilig triumphieren und meinen, jetzt sei man mit den Methoden der Naturwissenschaft selber in das Gebiet der Philosophie, bzw. Theologie, – von gewisser Seite meint man sogar in den Bereich der Übernatur! – vorgestoßen. So einfach liegen die Dinge nicht. Soweit ich sehe, versucht die Parapsychologie, mit dieser Situation konfrontiert, die einwandfrei festgestellten Phänomene mit erweiterten, aber noch naturwissenschaftlichen Kategorien und Erklärungsprinzipien aufzufangen. Man kann deshalb nicht so ohne weiteres behaupten, man breche aus den naturwissenschaftlichen Erklärungsmöglichkeiten aus. Was man aber wohl sagen kann, ist, daß es sich hier um eine Erweiterung unseres Wirklichkeitsverständnisses handelt. Es gibt mehr und geheimnisvollere Dimensionen in der Wirklichkeit, als daß man sie mit den beschränkten Methoden der mechanistisch-exakten Wissenschaft adäquat erklären könnte. In dem Sinne kann die Parapsychologie eine willkommene Verbündete für Philosophie und Theologie sein. Haben doch diese beiden Wissenschaften kämpfen müssen – und müssen es gelegentlich noch heute – gegen den Monopolanspruch, der von gewisser naturwissenschaftlicher Seite erhoben wird. Was nicht in den Kategorien mechanisch-kausaler Erklärung eingefangen werden kann, wird ipso facto als unwissenschaftlich abgetan. Denken wir an das „postulat d’objectivité“ von J. MONOD<sup>2</sup>. Das Interessante an der parapsychologischen Forschung scheint mir, daß die Naturwissenschaft sozusagen mit eigenen Mitteln gezwungen wird, über ihren Schatten zu springen. Die Grenzen des naturwissenschaftlichen Weltverständnisses wurden offensichtlich zu eng gezogen. Eine Erweiterung der Erklärungsprinzipien tut not, will man den einwandfrei beobachteten Phänomenen gerecht werden. Das heißt aber noch keineswegs, hier sei man auf philosophische bzw. theologische Erklärungsprinzipien angewiesen.

2 J. MONOD. - *Le hasard et la nécessité*. - Paris 1970, S. 32



### 5. Kann Parapsychologie sich innerhalb naturwissenschaftlichen Grenzen halten?

Es ist wohl sehr schwierig abzusehen, wohin die weitere Entwicklung führen wird. Vielleicht zwingt die durch die Parapsychologie neu entstandene Situation zu einer Art Paradigmawechsel, wie sie TH. KUHN in seiner Wissenschaftstheorie beschreibt. Ich vermute aber eher, daß man, wenigstens in naher Zukunft, weiterhin versuchen wird, soweit wie nur irgendwie möglich, neue Erklärungsmöglichkeiten innerhalb eines erweiterten naturwissenschaftlichen Weltverständnisses zu finden. Wobei allerdings die Frage berechtigt ist, ob man hier nicht an unüberschreitbare Grenzen stoßen wird. In dieser Richtung deutete eine Bemerkung von Prof. H. BENDER, der bei der Beschreibung und Erklärung gewisser Fakten meinte, das seien aber Spekulationen. M. a. W. eine gesicherte naturwissenschaftlich verantwortbare Deutung könne hier nicht gegeben werden.

Ich möchte aber noch einen Schritt weitergehen. In einem Punkt scheint es mir absolut notwendig, die naturwissenschaftliche Ebene zu überschreiten. Es wurde von parapsychologischer Seite betont, parapsychologische Phänomene erschienen nicht bloss als physikalische objektiv feststellbare Tatbestände, sondern vielmehr als Ausdruck psychischer, emotionaler Zustände. Denken wir an die Hitze der in einem geschlossenen Raum fallenden Steine, die, nach Deutung der Parapsychologie, das erhitzte Gemüt der auslösenden Person zum Ausdruck bringt. Stimmt diese Deutung – und sie scheint mir plausibel – dann zeigt das in eindrucklicher Weise die Unzulänglichkeit einer rein objektiv-exakten Erklärung. Die Dimension der Bedeutung, des Sinnes, muß – zwar durch menschliche Vermittlung, aber doch real – bis in die physikalische Welt hineinverlegt werden. Das nun ist für den Philosophen und wohl auch für den Theologen ein wertvoller Hinweis. Eine Welt, wie sie z. B. J. MONOD aus seiner szientistischen Perspektive zeichnet, in welcher der Mensch einfach sinnlos, fast wie eine Anomalie innerhalb der Naturgesetzlichkeit erscheint, ist nicht die reale Welt, wie sie nun auch von der Parapsychologie aufgezeigt wird. J. MONOD hat wenigstens das Verdienst, konsequent zu zeigen, zu welchem

buchstäblich unmenschlichen Weltverständnis das positivistisch-mechanistische Denken führt: „Der Mensch weiß nun endlich, daß er durch Zufall entstanden ist in einem gleichgültigen Weltall. Ebenso wenig wie seine Pflicht, steht sein Schicksal irgendwo geschrieben.“<sup>3</sup> Demgegenüber scheint mir die Parapsychologie zu zeigen, wie die Welt eine menschlich bedeutsame Welt ist, in der menschliche Bedeutungen und Emotionen bis weit in die Struktur der sogenannten physikalischen Welt hineingetragen werden.

Noch etwas anderes wird hier deutlich, etwas, das gerade die philosophische Anthropologie aufs höchste interessiert: *Psyche* und *Materie*, *Geist* und *Leib* sind im Menschen eine Einheit. Die Wirklichkeit der Seele, des Geistes, der Psyche ist nicht eine solche, die neben der materiellen Welt einhergeht: Sie durchdringt die materielle Welt. Wie unheimlich weit Psychisches in die Materie stoßen und die eigene Gesetzmäßigkeit aufzwingen kann, zeigen gewisse parapsychologische Phänomene in eindrucklicher Weise.

## 6. Verdienst der Parapsychologie

Das soll allerdings nicht heißen, nur in diesen außergewöhnlichen Situationen zeige sich die Durchgeistung der Materie. Es ist eben nicht so, daß unsere Welt normalerweise nur nach rein objektiv-physikalischen Gesetzen ablaufen würde und daß das Psychische ausnahmsweise in Randsituationen in Erscheinung treten würde. Die geistige Dimension des Menschen fängt nicht erst bei den parapsychologischen Phänomenen an. In einem gewissen Sinne ist sie so allgegenwärtig, daß wir sie nicht mehr merken. Nehmen wir nur das alltägliche Phänomen des Sprechens: Das materielle Ereignis der Lautbildung wird eindeutig vom bedeutungstiftenden Geist durchformt. Was die Parapsychologie dem philosophischen Denken bietet, ist also nicht, daß sie endlich die Anwesenheit und Bedeutung des Psychischen und Geistigen in unserer Welt aufweist. Übrigens, wenn die menschliche Geistig-

<sup>3</sup> Derselbe, ebenda, S. 195

keit sich nur in solchen Aktivitäten, wie z.B. Metallbiegen äußern würde, wäre das doch wohl eine eher magere Angelegenheit: Metallbiegen ist glücklicherweise wohl nicht die höchste Leistung der menschlichen Psyche!

Was die Parapsychologie aber wohl tut, ist in aufsehenerregender Weise die Kraft des Psychischen und des Geistigen zu zeigen, die viel weiter in die Materie hineinreicht, als wir das normalerweise annehmen. Gerade das Außergewöhnliche verleiht den betreffenden Tatsachen größere Überzeugungskraft. Ich denke hier an das, was Augustinus von den Wundern sagt. Gottes Macht, so meint er, zeigt sich eigentlich ständig im Weltgeschehen. Nur, solange das seinen normalen Lauf nimmt, merken wir es aus lauter Gewohnheit nicht. Deshalb wirkt Gott außerordentliche Phänomene, damit uns seine Macht, die wir im normalen Lauf der Dinge nicht mehr zur Kenntnis nehmen, richtig zum Bewußtsein komme.

## 7. Anfrage an die Parapsychologie

Nachdem wir so eine gewisse Konvergenz zwischen Parapsychologie und Philosophie bzw. Theologie aufgezeigt haben, möchte ich von der *Philosophischen Ethik*, wie auch von der Theologie her den Parapsychologen die Frage stellen, ob es so etwas wie eine parapsychologische Deontologie (Pflichtenlehre) gibt. Bekanntlich darf wissenschaftliche Forschung nicht alles, was sie kann. Das „wissenschaftliche“ Experimentieren mit Menschen in den Konzentrationslagern z. B., dadurch, daß man ihnen tödliche Krankheiten einimpfte, war eindeutig ein Verstoß gegen die elementarste Moral. Stößt auch die parapsychologische Forschung an gewisse Grenzen? Ich denke hier an das Metallbiegen. Das ist zwar an sich eine recht harmlose Sache. Wenn es aber stimmt, daß dabei psychische Kräfte ausschlaggebend sind und daß das physikalische Geschehen Ausdruck einer starken psychischen Emotion, Entladung einer gestauten Gefühlsreaktion ist, dann wird die Sache doch wohl weniger harmlos. Denn offenbar ist da dann doch eine zerstörerische Kraft am Werk. Daß in einem Experiment ein Löffel verbogen wird, ist an sich nicht so aufregend. Wenn aber das ganze

schöne Silberbesteck draufgeht, dann ist das zweifelsohne weniger erfreulich und gar nicht mehr so harmlos. Ist das alles nun Ausdruck psychischer Aggressivität, darf man diese dann so unbeschwert einladen, sich auszutoben? Ist das sinnvoll?

In diesem Zusammenhang zeigt sich wieder deutlich, daß Parapsychologie sich nicht einfach innerhalb der Grenzen naturwissenschaftlicher Methoden einschließen kann. Die Sinnfrage hat nämlich in einer mechanistisch-kausalen Naturwissenschaft keinen Platz. Bei psychisch-bedingten Phänomenen, wie die Parapsychologie sie kennt, stellt sich aber unausweichlich die Sinnfrage. Was dann auch bald in das Gebiet des Ethischen hinüberführt, wie das eben beim Metallbiegen der Fall zu sein scheint.

### 8. Anfrage an die Philosophie

Nachdem so von der *Philosophie* und Theologie her der Parapsychologie eine Frage gestellt wurde, möchte ich auch umgekehrt der *Philosophie* von der Parapsychologie her eine Frage stellen. Die philosophische Besinnung hat ihre Kategorien und Thesen eindeutig aus der gewöhnlichen, normalen Alltagserfahrung gewonnen. Muß da im Lichte der parapsychologischen Forschung nicht die Frage gestellt werden, ob das philosophische Weltverständnis die Grenzen nicht zu eng gesteckt habe. Erinnert die Parapsychologie uns nicht an das Shakespeare-Wort: „There are more things in heaven and earth, than are dreamt of in your philosophy!“ – Der Philosoph soll diese Anfrage nicht als Mißtrauensvotum empfinden. Soll doch die Denkhaltung des Philosophen durch Offenheit und Bereitschaft neue Erkenntnisse in sein Weltverständnis aufzunehmen, gekennzeichnet sein. Allerdings soll er da äußerst vorsichtig und klug vorgehen. Es wäre wohl sehr unphilosophisch, z.B. parapsychologische Fakten unvermittelt als Beweise in das philosophische Denken einzubauen. Soweit ich sehe, besteht der Beitrag der Parapsychologie an das philosophische Denken vielmehr im Stellen von Fragen, als im Anbieten von Lösungen. Deshalb ist der Beitrag aber nicht weniger wertvoll. Im Gegenteil! Die rich-

tige Fragestellung führt in der Philosophie meistens weiter, als eine allzu voreilig angenommene Lösung.

## 9. Und die Theologie ?

Was nun die *Theologie* in bezug auf die Parapsychologie betrifft, könnte man ähnliche Überlegungen wie für die Philosophie anstellen. Auch hier dürfte es von theologischer Seite als wohltuend empfunden werden, daß die Parapsychologie eine Geisteshaltung fördert, die bereit ist, die religiöse Dimension des Menschen und des Weltgeschehens anzuerkennen und nicht von vorneherein als Anomalie abzulehnen. Auch hier aber muß man sich vor einem voreiligen Konkordismusdenken hüten. Gelegentlich versucht man, die Parapsychologie direkt zur Lösung theologischer Fragen, bzw. zur Bestätigung religiöser Überzeugungen zu mobilisieren. Ich denke da z. B. an die Experimente, bei denen Verstorbene auf Band sprechen würden. Über den Wert dieser Experimente etwas auszusagen bin ich nicht befugt. Niemals aber würde ich solche fragwürdige Experimente als Bestätigung des Glaubens an die „*vita venturi saeculi*“ hochspielen. Würde unser Unsterblichkeits- und Auferstehungsglaube sich auf solche Experimente abstützen, wäre das ein klägliches Armutszeugnis für unseren Glauben. Als ganz persönliche Bemerkung möchte ich hinzufügen: Wenn die Verstorbenen nichts Gescheiteres zu tun haben als ziemlich unzusammenhängende Wörter auf Band zu sprechen, dann würde ich mich für ein solches „Überleben“ bedanken!

Ein anderer Punkt, wo Parapsychologie und Theologie sich treffen, ist die Frage des Wunders. Auch hier aber ist das Verhältnis ambivalent. Einerseits fördert die Parapsychologie die Bereitschaft Phänomene anzuerkennen, die nicht in ein mechanistisch-kausales Weltverständnis hineinpassen. Dadurch wird auch für den Theologen der Weg zur Annahme von Wundern freigelegt. Das dürfte heute umso wichtiger sein, als gewisse Theologen von einer regelrechten Entmythologisierungswut befallen sind und alles ausmerzen bzw. uminterpretieren, was nicht in ein „rationales“ Weltbild paßt. Dabei drohen sie dann zu Rationalisten zu werden, sehr

zum Schaden der Glaubenssubstanz, die nie in rein rationalistischen Kategorien eingefangen werden kann.

Umgekehrt besteht die Gefahr, Wunder einfach als parapsychologische Phänomene abzutun und ihnen den Charakter eines religiösen Zeugnisses abzuspochen. Wir können im Rahmen dieser Überlegungen nicht auch noch die ganze Problematik um den Begriff und die Möglichkeit von Wundern aufarbeiten. Sicher gibt es gemeinsame Züge zwischen Wundern und paranormalen Erscheinungen, eben, daß es bei beiden um paranormale Fakten geht. Ausschlaggebend für das Wunder ist aber der religiöse Kontext und die religiöse Bedeutung. Wo die Parapsychologie den Horizont möglicher Dimensionen der Wirklichkeit erweitert hat, soll sie konsequent nicht davor zurückschrecken, eine noch weitere Öffnung auf das Übernatürliche im strikten Sinn anzuerkennen. Welche Kriterien da anzulegen sind, das ist eine Sorge, die der Parapsychologe dem Theologen überlassen darf. Was nicht bedeutet, daß ein interdisziplinäres Gespräch über diese Frage nicht erwünscht oder angebracht wäre. Es wäre im Gegenteil höchst wünschenswert und für beide Seiten fruchtbar. Nur, wie gesagt, im Rahmen dieses Beitrages können wir darauf nicht weiter eingehen.

### 9. Schlußbemerkung

Damit wären einige Aspekte möglicher Berührungspunkte zwischen *Parapsychologie*, *Philosophie* und *Theologie* aufgezeigt. Wir betreten hier weitgehend Neuland.

Hauptgebot scheint mir bei einer solchen Konfrontation zu sein, daß man einander ernst nimmt. Vor allem soll keine Wissenschaft Monopolansprüche auf Wissenschaftlichkeit stellen. Eine solche intolerante Haltung hat schon zuviel Unheil angerichtet. Vielmehr soll man aufeinander hören, in der Überzeugung, daß die Wirklichkeit zusammenhängend ist und daß unser Forschen, von woher es auch diese Wirklichkeit anpeilt, dazu angetan ist, die Zusammenhänge aufzudecken.

So sehr man aber in interdisziplinärer Zusammenarbeit versuchen soll, die anstehenden Probleme aufzuschlüsseln, so sehr soll man

sich auch vor Kompromiß- und Kurzschlußdenken hüten. Nie soll man Schwierigkeiten und Probleme verharmlosen oder überspielen, sondern sie bewußt ins Auge fassen, in der Überzeugung, daß ein aufnahmebereites Hinhören auf die Wirklichkeit sowie ein ehrliches Bemühen sie zu erklären, der sicherste Weg zur Wahrheitsfindung ist.

Prof. Dr. Norbert A. Luyten, O. P. Albertinum, CH-1700 Fribourg

G. MAURITIUS      DER VERPLANTE MENSCH  
IM 50 HERTZ – 220 VOLT STREUFELD

Gernot Mauritius, Prof. Dipl. Ing., wurde am 26. Mai 1921 in Köln geboren, mußte durch die Zwänge der Nachkriegszeit auf das Medizinstudium verzichten und begann das Studium der Architektur, dem die Ergänzung auf Städtebau und Volkswirtschaft an der jetzigen Technischen Universität in Karlsruhe/Baden folgte. Im langjährigen Komunaldienst hatte er die Möglichkeit, viele Bauten zu errichten. Nach seinem Ruf an die damalige Ingenieurschule in Konstanz folgte eine Vertiefung der Fachgebiete Baustoff und Bauschäden. Mauritius betreut außerdem das Gebiet „Kontakt + Studium“. Als „Hobby“ bezeichnet er seine private, schon während des Architekturstudiums begonnenen Forschungen der Beziehungen Mensch-Haus-Umwelt, die in den Veröffentlichungen: „Der verplante Mensch“, „Der gesteuerte Mensch – Allpsyche“ ihren Niederschlag fanden. Im folgenden Beitrag befaßt sich Mauritius mit 50 Hz – 220 Volt Hausstrom im bautechnischen Ausbau und mit den Auswirkungen auf den Lebensraum, d. h. mit dem Raumklima und der Lebensqualität.

Die Elektrifizierung unserer Gebäude, unserer Arbeitswelt, ist so selbstverständlich, daß man sie hinnimmt, „als wär's ein Teil von uns“!—

Doch es mehren sich Erkenntnisse, daß auch hier nicht durch Berührungsspannung, sondern durch exogene, also äußere Feldeinwirkungen (Signalwirkungen) die Lebensqualität durch die derzeitigen technischen Installationsarten leiden muß.

Die verschiedenen Parameter des – Raumklimas – geben immer einen Bezug für den Menschen, der bei Architekten-Planungen nach Prof. ERNST NEUFERT, Darmstadt, 1936 im Sinne der Architek-



tur als – „Maßstab aller Dinge“ – erkannt wurde<sup>1</sup>. So ist die „Wärme“ bzw. das Behaglichkeitsempfinden des Menschen im Raume für diesen besonders wichtig. Genauer definiert:

Die Körpertemperatur des Menschen, die sich im Sinne des „Behaglichen“ in Räumen – „einhalten“ – läßt.

Man erkannte im Laufe der Zeit, daß das „Wärmeempfinden“ – von der Lufttemperatur, der Luftfeuchtigkeit und der Luftbewegung abhängig ist, aber nicht immer gleiche – „Effektiv-Temperaturen“ meßbar sind.

Die beträchtlichen individuellen Unterschiede, ja „Ausfälle“ bei Hitzeklima und die physiologischen Reaktionen usw. sind bereits 1963 Thema einer ausführlichen Behandlung von Dr. med. H. WENZEL vom Max-Planck-Institut für Arbeitsphysiologie in Dortmund<sup>2</sup> sowie unter anderem auch 1977 nach M. HAIDER u. Mitarbeiter in den Kurzberichten aus der Bauforschung.

M. HAIDER berichtet über den Wärmehaushalt des Menschen, verbunden mit einer Wohnumwelt aus Plastikkonstruktionen: „u. a. deutliche Auswirkungen auf die physiologischen Parameter, aber auch in psychischen Skallierungen haben sich gezeigt“<sup>3</sup>.

Dr. Ing. habil. W. FRANK vom Institut für Bauphysik der Fraunhofergesellschaft, Holzkirchen, berichtet in Heft 144 der Berichte aus der Bauforschung unter dem Titel „Raumklima und thermische Behaglichkeit“ als Analyse einer Literaturstudie mit 161 Auswertungen. Er gliedert die thermische Behaglichkeit in Abhängigkeit von physiologischen, intermediären und physikalischen Einflüssen mit 21 Untergruppen. Eine Untergruppe trägt den Titel „Luftelektrizität“ und nennt dort: Elektrische Felder, Ionenkonzentrationen der Luft und die sog. atmosphärische Impulsstrahlung.

Wie stellt sich zu Beginn des Jahres 1980 der Wissensstand unter

1 Ernst NEUFERT. - Bauentwurfslehre. - Berlin: Verlag d. Druckhauses Tempelhof 1950 (13. Aufl.)

2 H. G. WENZEL. - Die Einwirkung des Klimas auf den arbeitenden Menschen. - DBZ = Deutsche Bauzeitung, 5, 1963 (mit 74 Lit.-Angaben zum Nachschlagen)

3 M. HAIDER / E. GROLL-KNAPP / H. HOLLER u. a. - Der Wärmehaushalt des Menschen, verbunden mit einer Wohnumwelt aus Plastikkonstruktionen. - Kurzberichte aus der Bauforschung Nr. 3/77-40, S. 227 ff.

Beizug weiterer, dort ungenannter Literatur<sup>4</sup> zum Thema: „Auswirkung elektrischer (Wechsel) Felder auf den Menschen im Raumklima“ dar? –

Prof. Dr. med. E. GRANDJEAN vom Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie in Zürich nennt 1970 den Stand der – technischen – Erkenntnisse für das Raumklima<sup>5</sup> und betont die Steuerung der Wärme in bezug auf den Menschen.

Ein „Außenseiter“ wie Dr. jur. W. KAUFMANN, Gießen, gibt in dieser Zeit seine „Gedanken zum Thema Baubiologie“ – kund, indem er den „Umbauten Raum und seine technische Einrichtung“ im Sinne eines biologischen Störfaktors im Kreise des BDA-Landesverbandes Nordrhein-Westfalen vorstellt.<sup>6</sup>

Er nennt die Wirkung von Wechselstrom-Feldern im Sinne eines erhöhten „Sauerstoffbedarfs“ für den Menschen. Felder? Wechselstromfelder?

Elektrizität ist keine Besonderheit, Elektrizität ist überall, wenn wir damit die Anwesenheit elektrischer Elementarteilchen meinen. Elektrische Elementarteile sind Bausteine der Materie. Materie, Substanz gelten im „Zeitalter der Feld-Physik“ als naturphilosophische Begriffe. Man unterscheidet negative und positive elektrische Elementarteilchen. Ein elektrisches Elementarteilchen wird auch als Ladung, d. h. elektrische Ladung, bezeichnet. Diese elektrischen Ladungen wirken in die Umgebung und sie signalisieren weit in den Raum hinaus ihre Anwesenheit.

Dieses Signal, das überall im Raum gegenwärtig, anwesend, vorhanden, wirkend ist, nennen wir „*elektrisches Feld*“ ! – ; in einer Vereinfachung und in der Einführung der Ausdrücke der verwendeten Literatur auch „*Strahlung - Streu - Feld - Signal - Störimpuls - Sferics ( Atmospher-iks - auch Wettereinfluß ) - Techniks - Impuls u. a. “*.

4 Baubiologie – Schrifttum Bauwesen der Fraunhofer Gesellschaft. Informationsverbundzentrum Raum und Bau, Silberburgstraße 119 a, 7-Stuttgart 1

5 E. GRANDJEAN. - Wohnphysiologische Forderungen an das Raumklima. - Das Bauzentrum-Seminar 5/70

6 W. KAUFMANN. - Gedanken zum Thema Baubiologie. - Baupolitik und Kunst, April 66, H. 2, S. 14 – 17

Dr. med. F. v. HALLE-TISCHENDORF von der Deutschen Gesellschaft für Wohnungsmedizin e. V., Baden Baden, stellt 1970 medizinische Forderungen an den modernen Wohnungsbau und bemerkt, „daß noch viel Neuland zu bearbeiten ist“.<sup>7</sup>

Der Begriff Raumklima sei im Sinne einer „Gesamtschau“ zu sehen, einer komplexeren Größe! -

Aus der Sicht der Wohnungsmedizin und Hygiene berichtete 1970 Dr. med. W. RANSCHT-FROEMSDORFF vom Institut für Balneologie und Klimaphysiologie an der Universität Freiburg i. Br. über die „Technics“, den elektromagnetischen Störimpulsen aus technischen Geräten, Kabeln und Anlagen. Er stellt fest, daß diese Impulse den Faktoren der Atmosphäre den „Spherics“ („Wettereinflüsse“) mit größter Ähnlichkeit gleichen und diese an Intensität übertreffen<sup>8</sup>.

Prof. Dr. R. SCHULZE vom Deutschen Wetterdienst sieht 1970 den Einfluß auf den Menschen auf folgender,sonst fast unbekannter Grundlage:

„Allein die Größe des Grundumsatzes, also des Stoffwechsels in Ruhe, liegt im Mittel bei 1680 Kcal/Mensch und Tag, oder in elektrischen Einheiten ausgedrückt 2 kWh/Mensch und Tag.

Der Mensch im Alltag muß, falls er sich wohlfühlen will, mindestens 2 kWh/Tag abgeben können. Er kann dies durch Ausnutzung der Verdampfungswärme (also Schwitzen), durch Konvektion an die vorbeistreichende Luft und durch Abstrahlung.“

„Neben ihrer optischen Eigenschaft als Filter sendet die Atmosphäre jedoch selbst eine intensive Infrarotstrahlung aus und erfüllt mit ihr den gesamten Lebensraum. Die Erdkruste und die Weltmeere strahlen ebenfalls Infrarot ab. Man spricht dann von der langwelligen Ausstrahlung des Erdbodens. Die Abstrahlung des menschlichen Körpers mit einer mittleren Oberfläche von 1.6 m<sup>2</sup> liegt bei rund 16 kWh/Tag, gleichgültig ob er bekleidet oder unbekleidet ist.

Der Mensch nimmt aber nur rund 4kWh/Tag an Ernährung zu sich. Das Energiedefizit (an Wärme) deckt die Infrarotstrahlung seiner Umgebung (im Freien die IR-Strahlung der Atmosphäre und des Erdbodens, im Zimmer die der Wände.(u. a.). Liegt die Oberflächentemperatur des Menschen, z. B.

7 F. V. HALLE-TISCHENDORF. - Medizinische Forderungen an den modernen Wohnungsbau. - Das Bauzentrum-Seminar 3/70

8 Werner RANSCHT-FROEMSDORFF. - Elektroklimafaktoren in Gebäuden. - Das Bauzentrum 4/70

seiner Kleidung, mehr als 7°C höher als die Strahlungstemperatur seiner Umgebung, dann verliert er mehr an Strahlungsenergie als sein Stoffwechsel erzeugt. Er beginnt zu unterkühlen. Steigt die Temperaturdifferenz, dann wird die Situation für den Menschen lebensbedrohlich.“<sup>9</sup>

Die Infrarot-Strahlung der Erde des Erdbodens schwankt fast im gleichen Rhythmus mit der atmosphärischen Gegenstrahlung, wobei festzuhalten ist:

„Die Ultrakurzwellenstrahlung der Sterne sowie des innerplanetarischen Raumes kann durch das Fenster II in den Lebensraum vordringen. Sie ist eine kontinuierliche elektromagnetische Strahlung im Wellenlängengebiet von einigen Zentimetern bis zu hundert Metern, ihre Bestrahlungsstärke liegt bei  $10^{-9}$  W/ m<sup>2</sup>, also um das Billionenfache niedriger als die des sichtbaren Lichtes. Eine biologische Wirkung allein aufgrund der Bestrahlungsstärke ist deshalb nicht zu erwarten. Sie weist jedoch starke aperiodische Schwankungen im Zuge von fackelartigen Eruptionen auf der Sonne auf.

Hierbei kann die Bestrahlungsstärke ganz plötzlich und unerwartet um das 100 000-fache hochschnellen. Besondere biologische Wirkungen der Hochfrequenz-Strahlung im Zuge ihres plötzlichen Ansteigens konnten bisher nicht eindeutig bestätigt werden. Es ist heute lediglich die Aussage erlaubt, daß die vermutete zeitliche Korrelation zwischen der Aktivität der Sonne und dem biologischen Geschehen an der Erdoberfläche, falls sie sich überhaupt bestätigt, wohl ausschließlich auf die Hochfrequenz-Strahlung durch das Fenster II zurückzuführen wäre.

Die Hochfrequenzstrahlung der Erdatmosphäre kann Hauswände fast ungehindert durchdringen, die Menschen sind ihr deshalb unentrinnbar ausgesetzt. Ihre Impulse entstehen bei blitzartigen Entladungen im Zuge von Vertikalbewegungen in der Atmosphäre. Die Feldstärken der einzelnen Impulse reichen bis 10 Volt pro Meter (zum Vergleich: unsere Rundfunkgeräte empfangen etwa ein Millionstel Volt pro Meter). Zählt man täglich die Zahl der Impulse, wie es vom Deutschen Wetterdienst in Hamburg geschah, dann kommt man zu graphischen Darstellungen für den Jahresgang der atmosphärischen Impulsstrahlung. Die untere Kurve enthält die Tagessumme für Impulse mit einer Feldstärke größer als ein Volt pro Meter. Für diese Feldstärken werden bis zu 10 000 Impulse am Tage gezählt. Summiert man alle Impulse mit Feldstärken größer als 20 Millivolt pro Meter, so erreicht man Tagessummen von einer Million Impulsen.

Die hohe Zahl der Impulse wie auch ihre Feldstärke lassen eine hohe biologische Wirkung der atmosphärischen Hochfrequenzstrahlung vermuten und

<sup>9</sup> R. SCHULTZE. - Strahlenklima der Erde, Wissenschaftliche Forschungsberichte Band 72. - Darmstadt: Dr. Dietrich Steinkopff Verlag, 1970, S. 19, 32, 34, 35 u. a. ff.

ein Vergleich mit den Wirkungen der Faradisation (Behandlung mit niederfrequentem Wechselstrom) liegt nahe, die die Wanderung der Kolloidteilchen in der Zellsubstanz zur Erzielung eines Zellreizes ausnutzt. Die Weglänge dieser Wanderung genügt für eine erhebliche Konzentrationsänderung in der lebenden Zelle. Steigert man die Frequenz, wird die Weglänge im Kolloid in der geringen zur Verfügung stehenden Zeit zu kurz (Diathermie Kurzwellentherapie). Diese Grenzfrequenz wurde zu  $10^5 \text{ sec}^{-1}$  ermittelt, höhere Frequenzen führen dann lediglich zu einer Art Schwingung um die Ruhelage der Kolloidteilchen, also zu einer Erwärmung. Bei weiterer Steigerung der Frequenz kann dann möglicherweise der Fall eintreten, daß Moleküle mit Dipolcharakter Strukturänderungen erfahren. Als Beispiel kann die Untersuchung von Lepeschki dienen, bei der es gelang, Serumproteine im Kurzwellenfeld strukturell zu verändern.

	Faradisation	Diathermie	Kurzwellen- therapie
Schwingungen pro Sekunde:	$10^1 - 10^5$	$10^5 - 10^6$	$10^6 - 10^8$
Biologische Wirkung:	Zellreiz	Erwärmung	Erwärmung

Hieraus könnte man schließen, daß auch Strahlung geringerer Frequenz  $10^5$  pro Sekunde zu einem Zellreiz und Strahlung höherer Frequenz als  $10^5$  pro Sekunde zu einer Erwärmung (oder) auch Strukturänderung der organischen Moleküle führen kann.

Für die Diskussion einer möglichen biologischen Wirkung der atmosphärischen HF-Strahlung wird auch ihr Tagesgang diskutiert. Die Medizin-Meteorologie vermutet deshalb in der Hochfrequenzstrahlung einen Übermittler von den meteorologischen Vorgängen in der freien Atmosphäre zum Menschen. Schließlich vermutet man in der Hochfrequenzstrahlung besondere Impulsgruppen. Auch der Tagesgang erscheint beachtenswert, weil er als exogener Faktor für den biologischen Tagesrhythmus des Menschen Bedeutung haben kann.

Dabei wären Störungen im Organismus zu erwarten, wenn der ausgesprochene Regelkreis die Einwirkungen der Hochfrequenzstrahlung nicht mehr auszuregeln vermag. Die Impulsgruppen bei 10 Impulsen in der Sekunde können mit biologischen Impulsfolgen übereinstimmen! —<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Derselbe, ebenda

1979 wird nicht nur Übereinstimmung, sondern durch freie Elektronen und Ionen eine „Impulsverdung“ als biologischer Schlüssel konstatiert.

So wird nach einer Pressemeldung (SK v. 26. 10. 79) dem russischen Forscher, Prof. PIOTR SCHEWTALJI, Moskau, der Anspruch zugeschrieben:

„Leben entsteht in seiner Vorstufe nicht auf der Erde, sondern wird in kosmischen Urteilchen von der Sonnenkorona auf die Reise geschickt, um eine geeignete biochemische Verbindung und Impulsverdung einzugehen. Diese zweite Stufe des Vorganges der kosmischen Zeugung ist nur auf Planeten wie der Erde zu finden, die mit den Lebensspuren aus der Sonnenkorona harmonieren.“

Und wie „harmonieren“ die den Organismus regelnden „Regelkreise“ mit technischen Impulsen? Und wie treten sie, wenn sie biologischen Impulsen gleichen, in Resonanz?<sup>11</sup>.

Prof. Dr. F.W. BRAUS vom Hygiene-Institut Heidelberg kommt schon 1972 zu der alarmierenden Aussage vom 50 Hz-Einfluß des Hausstromfeldes.

„Allein das Blut als das wichtigste und empfindlichste „flüssige Organ“ des Menschen zeigte eine meßbare Reaktion auf elektromagnetische Umweltreize, nämlich eine Erhöhung des Partialdrucks von gelöstem Sauerstoff im Blut um etwa 6% und eine Erhöhung der Hämatokritwerte des Blutes beim Menschen um etwa 5%.“

F. W. BRAUS: faßt im Einzelnen die Ergebnisse folgendermaßen zusammen:

„1. Es hat sich gezeigt, daß in Wohnräumen installierte elektrische Leitungen von 220 V/50 Hz Streufelder ausstrahlen, die folgende Charakteristika aufweisen:

- a. Amplituden bis zu 100 mV, mindestens jedoch 10 mV an jedem Punkt eines Wohnraumes der üblichen Größe.
- b. Das Frequenzspektrum umfaßt 25 Hz bis 1.5 kHz, wobei die Scheitel-

<sup>11</sup> 1979 ist die Erde bei Wellenlängen zwischen 1 cm und 30 km bereits „heller“ als die Sonne. Die Sender sind hauptsächlich Rundfunk, Fernsehen und Radar. (Bild der Wissenschaft 1, 1980, S. 115)

werte bei der Grundfrequenz  $f_1 = 50$  Hz, bei den Oberwellen  $f_3 = 150$  Hz und  $f_5 = 250$  Hz sind.

- c. Bei unbelasteten Leitungen sind die Streufelder am größten, da durch den Anschluß eines Verbrauchers das Streufeld zum großen Teil kompensiert wird. Aus diesem Grunde muß die weitverbreitete Auffassung, daß die Strahlung erst bei Verbraucheranschluß entsteht, korrigiert werden.
2. Unter der Einwirkung von Streufeldern von 220 V/50 Hz erhöht sich der Partialdruck des gelösten Sauerstoffs im Blut im Durchschnitt um etwa 6 %.
3. Auch die Hämatokritwerte des Blutes beim Menschen erhöhen sich unter dem Einfluß von Streufeldern von 220 V/50 Hz im Durchschnitt um etwa 5 %.
4. Bei der Prüfung der physiologischen Werte von Atemvolumen, Blutdruck, galvanischem Hautwiderstand sowie der einfachen Reaktionszeit ließen sich keine Änderungen unter Feldeinwirkung feststellen.
5. Allein das Blut als das wichtigste und empfindlichste „flüssige Organ“ des Menschen zeigte eine meßbare Reaktion auf elektromagnetische Umweltreize.“

Bei der Auswertung dieser Ergebnisse machte F.W. BRAUSE folgende Feststellungen:

„Ein Eingriff in die  $O_2$  -Sättigung des Blutes stellt einen starken vegetativen Reiz mit entsprechend vielseitigen Reaktionen dar.

1. Es besteht kein Zweifel daran, daß durch eine Erhöhung des gelösten Sauerstoffes ins Blut eine bessere Versorgung der Organe und Gewebe gegeben ist, so daß ihnen mehr Energie für ihre Funktion zur Verfügung steht. Ob dieser Zustand über eine längere Zeitdauer hinweg wirklich als Positivum angesehen werden kann, ist schwer zu sagen, da dies im Laufe der Zeit zu einer Art Hyperproduktion der inneren Sekretion führen könnte, wodurch Störungen im empfindlichen biologischen Regelkreis auftreten könnten. Diese Frage müßte zuerst mit Hilfe von Tierversuchen geklärt werden.
2. Völlig unbekannt war die neue Erkenntnis, daß der Hämatokritwert des Blutes sich ändert. Diese Erscheinung kann viele Ursachen und auch Folgen haben, da die zentrale Frage sich wahrscheinlich um die Ursache der Volu-

menänderung bei Erythrozyten, ihre Gasaustauschfunktion und den Oxydationsgrad der sich in ihnen befindlichen Hämoglobuline dreht. Hier eröffnet sich ein neuer Fragenkomplex, der weiter erforscht werden muß, bevor eine endgültige Aussage über die Wirkung der Streufelder von 220 V/50 Hz auf den Menschen gemacht werden kann.

Doch welcher Architekt kann diese Aussage vollinhaltlich deuten und geht F. W. BRAUS von anderen Grundlagen als andere Autoren aus?

Diese nunmehr offensichtliche große Informationslücke wurde schon 1973 und 1974 (1977) durch Berichte des Biologen Dr. SIEGNOT LANG, Universität Saarbrücken, aufgedeckt.<sup>13</sup> Dr. S. LANG nennt u. a. unsere modernen Bauten (faraday-sche) Käfige mit zwangsläufigen Sauerstoffdefiziten und Störungen (Aufschwemmungen) des Wasserhaushaltes mit Mineraldefiziten (Spurenelemente-Defizit) bei gleichzeitiger „Zeitdesynchronisierung“ (Stoffwechselstörung).

Das Wissen im Sinne der notwendigen – Sorgfaltspflicht und Aufklärungspflicht – des Architekten ist nunmehr schon forensisch umrissen.

Prof. Dr. med. R. HAUF von der Forschungsstelle für Elektropathologie in Freiburg i. Br. kommt im gleichen Jahr 1974 jedoch zur Erkenntnis, daß „techniks“ (technische Felder) nicht „schädigend“ seien. Er sagt:

„Als Ergebnis der bisherigen Untersuchungen kann festgehalten werden, daß durch das 50-Hz-Wechselfeld in den getesteten Einwirkungszeiten unter den Versuchsbedingungen keine schädigenden Einflüsse auf die Versuchspersonen beobachtet werden konnten. Außer geringen unspezifischen Reizerscheinungen im physiologischen Bereich, zeigten sich keine auf die Feldeinwirkung zurückzuführende pathologische Veränderungen.“

12 F. W. BRAUS. - Physiologische Wirkung von elektromagnetischen Wechselfeldern – 50-Hz – in Wohnräumen auf den Menschen. - Kurzberichte Bauforschung 13, 1972, Nr. 11-5179-628.87; 613.168. Raumklima, Behaglichkeitsbedingungen. Einfluß des Elektromagnetismus auf den Menschen; derselbe. - Bau- und Wohnforschung des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau. - Forschungsbericht F 1128 mit demselben Tenor.

13 Siegnot LANG. - Die Eigenschaften moderner Bauten gegenüber atmosphärischen luftelektrischen Faktoren und ihre Auswirkungen auf den Organismus. - DAB 8/73 derselbe. - Bioklima durch Elektroklimatisierung. - DAB = Deutsches Architektenblatt 20/74; Siegnot LANG / Michael LANGMAIR. - Bioklimatische Wirkungen der elektrischen Umwelt am Arbeitsplatz. - DAB 3/77



Das elektrische Feld dringt nicht in den Körper ein, aber es induziert einen Körper- oder Verschiebestrom, der die Frequenz des Feldes hat. Das elektrische Feld dürfte an der Körperoberfläche zu einem Reiz führen, der in Abhängigkeit von Frequenz und Feldstärke verschiedene Empfindungsqualitäten hervorruft, die bewußt oder unbewußt registriert werden. Die getesteten Feldstärken sind im Vergleich zu den im biologischen Bereich auftretenden Feldstärken, z. B. an der Membran einer Muskelzelle, sehr klein. Der Reizeffekt ist unspezifisch. Der im Körper fließende Verschiebestrom lag bei den geerdeten Versuchspersonen unserer Untersuchungen unter  $200 \mu\text{A}$ . Bei der aufrechten Versuchspersonen im Feld treten etwa  $1/3$  am Kopf und  $2/3$  am übrigen Körper ein. Über die Verteilung im Körper wissen wir nur wenig, sie ist u. a. abh. von den Widerstanssverhältnissen. Die Wahrnehmungsgrenze für 50-Hz-Wechselstrom liegt bei  $0.5 \text{ mA}$ . Der Verschiebestrom, der bei unseren Untersuchungen auftrat, führte also weder zu einer Wahrnehmung noch zu sonstigen Störungen, wie wir sie aus der direkten Stromeinwirkung auf den Menschen kennen.“<sup>14</sup>

Sind nur sichtbare oder sofort „spürbare“ Enwirkungen der Nachweis für Wahrnehmung und Störung der Regelsysteme des Menschen? Ist nicht schon ein im Körper nachgewiesener „Verschiebestrom“ mit der biologisch fremden Frequenz, eine *pathologische Veränderung* durch und im *Er-leiden*.

Nimmt man nun aber die Erkenntnisse von Dr. H. ATHENSTAEDT vom Institut für physikalische Chemie der Kernforschungsanlage Jülich in einer Veröffentlichung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (1976), dann ergibt sich, daß der „Dipolcharakter“ der Moleküle, die R. SCHULTZE vom Deutschen Wetterdienst 1970<sup>15</sup> fragend nannte, 1976 unter Beweis gestellt wird. Somit stellen also auch die *Zellreize mit Erwärmung* des Gewebes, *des Körpers*, doch eine wesentliche Störgröße durch Übersteuerung dar und Molekülstrukturänderungen erscheinen als möglich! —

H. ATHENSTAEDT sagt:

„1. Als eines der interessantesten Phänomene in der Sinnesphysiologie gilt die Entstehung des Rezeptorpotentials der Sinnesorgane, z. B. im Gehörorgan oder im Auge.

2. Im Rückenmark des Menschen und der übrigen Wirbeltiere besteht in Längs-

<sup>14</sup> R. HAUF. - Wirkung von 50-Hz-Wechselfeldern auf den Menschen. - Sonderdruck aus etz-b, Bd. 26, 1974, H. 12, S. 318 – 320

<sup>15</sup> R. SCHULTZE. Strahlenklima der Erde.

richtung ein elektrisches Dipolmoment, dessen Vorhandensein derzeit nur durch pyroelektrische Meßmethoden nachgewiesen werden kann und das bei sämtlichen untersuchten Wirbeltieren die gleiche Richtung hat (negativer Pol in Richtung zum Kopf, also in kranialer Richtung.) Auch in den peripheren Nervenfasern besteht in Längsrichtung pyroelektrisches Verhalten und damit ein permanentes Dipolmoment. Der Nachweis einer elektrischen Dipolstruktur im Nervengewebe läßt manche längst bekannte Erscheinungen der Nervenphysiologie besser verstehen und wird sich in seiner Bedeutung bei medizinischen Nutzenwendungen voll auswirken.

3. Es zeigt sich ein Zusammenhang zwischen der morphologischen Polarität der Organismen, ihrer Gewebe und Zellen einerseits und der in ihnen durch die pyroelektrischen Untersuchungen nachgewiesenen Dipolstruktur andererseits.

Eine Klärung dieses Sachverhalts könnte die Voraussetzung für den Entwurf eines „physikalischen Bauplanes“, unter anderem für einzelne Gewebe, schaffen. Gerade dieser Zusammenhang wurde in mehreren Forschungsinstituten der USA für medizinische Nutzenwendungen ausgewertet, u. zwar für die künstliche Steuerung von Wachstumsvorgängen, z. B. bei der Regeneration von Knochengewebe nach Verletzungen.

4. Eine in den letzten Jahrzehnten viel untersuchte Erscheinung ist die selektive Durchlässigkeit tierischer und pflanzlicher „Membranen“. Alle bisher von der Arbeitsgruppe Athenstaedt untersuchten organischen Membranen mit selektiver Durchlässigkeit (selektiver Permeabilität) zeigten in Richtung dieser Durchlässigkeit pyroelektrisches Verhalten und damit das Vorhandensein eines elektrischen Dipolmomentes. Mit anderen Worten: In Richtung der selektiven Durchlässigkeit besteht eine elektrische „Einweg-Struktur“. Hierbei ist die selektive Durchlässigkeit von den gleichen Faktoren abhängig wie das pyroelektrische Verhalten dieser Membranen. Mit dieser Erkenntnis eröffnen sich auch für die Membranforschung neue Wege.“<sup>16</sup>

Zum piezo-pyro-elektrischen Verhalten des Organismus kam mit anderen Gedankengängen (Holz, ein mit Ionen und Dipolen ausgestatteter Mischkörper) auch der Verfasser in den Jahren 1974/75. Er „untersuchte“ den Menschen als „Planungsziel und Produkt“. Der Mensch nimmt als Pyro-piezo- Elektrum eindeutig elektrische (magnetische) Schwingungen auf und wandelt diese in Vibration um, ebenso wie er Vibrationen aus Schall u. a. in elektrische Schwingungen umwandelt. (Übersteuerungsgefahren)<sup>17 18 19</sup>

Der Nachweis einer elektrischen Dipolstruktur im Nervenge-

<sup>16</sup> H. ATHENSTADT. - Pyroelektrische Eigenschaften der Organismen. - Umschau (Veröffentlichung der Deutschen Forschungsgemeinschaft) 1975. H. 4

webe bis ins Rückenmark nach ATHENSTAEDT<sup>20</sup>, ergibt mit den Erkenntnissen von R. SCHULTZE das Verständnis für die Arbeiten von Dr. W. UNDT, Mediz. Universitätsklinik Wien,<sup>21 22</sup> der wiederum die Wettereinflüsse auf Sterbefälle und die Unfallhäufigkeit, Herzmuskelinfarkten und Selbstmord in Relation mit der Chronobiologie und Chronohygiene stellt.

Dr. med. VOLKER FAUST, Facharzt für Neurologie und Psychiatrie. Leiter Bereich Forschung und Lehre, Psychiatrisches Landeskrankenhaus Weissenau, befaßt sich neben der Chronohygiene und Chronobiologie mit Veränderungen der Körpertemperatur, Herzfrequenz, dem systolischen und diastolischen Blutdruck, der Atemfrequenz, körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit, dem Einfluß auf Leukozyten, Lymphozyten, Plasma *und Hämatokrit und dem intraokularen Druck im Auge* mit dem ganzen Spektrum der „Umwelteinflüsse“<sup>23</sup>.

An eine sich periodisch mit der Erdumdrehung sich verändernden „Umwelt“ zeigt sich der Mensch angepaßt, unterliegt aber auch diesen zirkadianen Rhythmen.

So ist auch der Hämatokritwert zirkadianen Rhythmen unterworfen.

Wiederum erläutert R. HAUF 1979 die 50 Hz-220 V a.von Einwirkung bei Bediensteten von E-Werken: So sind Menschen mit Bewußtseins- oder Gleichgewichtsstörungen sowie Anfallsleiden,

17 G. MAURITIUS. - Der verplante Mensch. Eine Information zur Ökologie des Menschen im (umbauten) Raum. - Sonderdruck aus: beton + form, 2/März 75, 5. Jhrg., S. 29 - 34, Stuttgart : Rühle-Diebener-Verlag KG 1970

18 G. MAURITIUS. - Die Vibrationsposition des Menschen als physiologischer neuropsychologischer Aspekt in der Integralen Architektur. - Sonderdruck

19 G. MAURITIUS. - Der Verplante Mensch III. Zur Raumdisposition des Menschen. - Sonderdruck aus Grenzgebiete der Wissenschaft IV/75. nach Vorträgen 1974 u. 1975, Innsbruck: Resch Verlag 1975

20 H. ATHENSTAEDT. - Pyroelektrische Eigenschaften der Organismen.

21 W. UNDT. - Wochenperioden der Arbeitsunfallhäufigkeit im Vergleich mit Wochenperioden von Herzmuskelinfarkt, Selbstmord und täglicher Sterbeziffer. - G. HILDEBRANDT (Hrsg.). - Biologische Rhythmen und Arbeit. Bausteine zur Chronobiologie und Chronohygiene der Arbeitsgestaltung. - Springer-Verlag 1976

22 W. UNDT. - Wettereinflüsse auf die Zahl der täglichen Sterbefälle. - Universum 32. 1977, 1:25-33

23 Volker FAUST. - Biometeorologie. Der Einfluß von Wetter und Klima auf Gesunde und Kranke. - Stuttgart: Hippokrates Verlag 1979 (2. Aufl.), S. 297 (mit 886 Lit.-Angaben)

mit erheblichen Störungen von Drüsen mit innerer Sekretion, chronischem Alkoholmißbrauch, Betäubungsmittelsucht oder anderen Suchtformen, Herz- und Kreislaufkrankungen mit Einschränkung der Leistungs- oder Regulationsfähigkeit, Hypertonie stärkeren Grades, hypotonen Versagenszuständen, schwerer Zuckerkrankheit, funktionell sich auswirkenden Störungen des zentralen und peripheren Nervensystems usw. nicht geeignet, (aber auch die allgemeine körperliche Verfassung ist zu berücksichtigen –) in 50 Hz-Feldbereichen zu arbeiten.

„Getestet wurden die Reaktionszeit, Blutstatus, BSG, Thrombozyten, Retikulozyten, Quicktest, EKG, EEG, Pulsfrequenz und Blutdruck. Im kombinierten elektrischen und magnetischen Feld wurden auch noch die Triglyceride und Cholesterin bestimmt. Die Expositionszeit betrug 45 Minuten bis 3 Std.

Als Untersuchungsergebnis kann festgehalten werden, daß lediglich im elektrischen Feld gegenüber den Kontrollgruppen ein Stimulationseffekt bei der Reaktionszeit und ein leichtes Ansteigen der Leukozyten, absoluten Neutrophilen und Retikulozyten, was als unspezifischer Reizeffekt gewertet wird, zu beobachten war. Sonst traten keine signifikanten Veränderungen im Vergleich mit den Kontrollgruppen auf, insbesondere blieb der Blutdruck konstant.

Der Abfall der Pulsfrequenz im Verlauf der Testzeit ist sowohl bei Feldeinwirkung wie auch bei den Kontrollgruppen vorhanden und ist ein Beruhigungseffekt. Die Werte für Triglyceride und Cholesterin zeigten keine Abweichungen.

Die Diskussionen über eine schädliche Einwirkung elektrischer Wechselfelder auf den Menschen haben uns veranlaßt, weitere Untersuchungen im elektrischen Feld durchzuführen. Diese wurden wieder im Versuchslabor am Institut für Hochspannungs- und Anlagentechnik der Technischen Universität München vorgenommen. Die Zahl der Versuchspersonen in den einzelnen Gruppen wurde auf 25 erhöht, die Expositionszeit auf 5 Stunden verlängert. Die früheren Versuchsbedingungen und die Feldstärke von 20 kV/m wurden beibehalten. Es waren jeweils 2 Personen im Versuch.

Das Augenmerk galt dem Elektrolythaushalt, dem intermediären Stoffwechsel und Streßfaktoren. Dazu wurden Untersuchungen im Blut und Harn vorgenommen, und zwar vor dem Versuch, bei Versuchende und 3 Stunden nach dem Versuch. Weiter wurden Blutdruck und Pulsfrequenz kontrolliert. Da die untersuchten Parameter naturgemäß großen individuellen Schwankungen unterliegen, wurden dieselben Personen einmal im Leerversuch und einmal unter Feldbelastung getestet.

Die Untersuchungsergebnisse zeigten, daß unter den gegebenen Versuchsbedingungen die getesteten Parameter unter Feldeinwirkung keine signifikanten Änderungen gegenüber den Kontrollen ergaben. Alle Ergebnisse lagen im

Normbereich. Insbesondere fehlte jeder Anhalt für eine Streßwirkung des elektrischen Feldes. Auch Puls und Blutdruck wiesen keine Abweichungen durch Feldeinwirkung auf.

Unsere Untersuchungsergebnisse beziehen sich auf Bodenfeldstärken bis 20 kV/m.

Eine Temperaturerhöhung wurde festgestellt bei zwei Versuchsgruppen, von welchen eine mehr, die andere weniger im Verlauf einer Arbeitsschicht felde exponiert war. Bei beiden Gruppen betrug die Erhöhung 0,3° C. Diese Erhöhung ist rein arbeitsphysiologisch zu erklären. Eine Kontrollgruppe wurde nicht getestet.

Eine Beeinflussung durch das elektromagnetische Feld ist nicht wahrscheinlich.<sup>24</sup>

Der 1978 verstorbene Biologe und Zoologe Dr. SIEGNOT LANG, Universität Saarbrücken, brachte aber in einem Vortrag (1977) „das Wohlbefinden und Streß durch elektrische Felder“ in eine Beziehung. Hierbei fiel das aus Amerika importierte Wort vom „Elektrostreß“. Seine Aussage in Kurzfassung (nach eigenen Aufzeichnungen v. 19. III. 77, Eberbach;

„Diese Aussage würde genau die Auswirkung der unsichtbaren elektrischen und elektromagnetischen Einwirkungen umreißen. Gewisse Größen kann der Mensch als der Evolution adäquat vertragen, gewisse Größen sind so, daß der Organismus eine Anpassung findet. *Nicht adäquate Felder* sind Streß und führen zu den unter *Streß* bekannten Erkrankungen bis zum Herzinfarkt – Herztod.“

Steht dies im Widerspruch zu R. HAUF und F. W. BRAUS? Ist es etwa nicht opportun, die so unsichtbare und mit den Sinnen nicht erfaßbare saubere und anscheinend „reine“ Energie der Elektrizität negativ zu apostrophieren? Dabei könnte man die Hauselektrizität (d. h. das 50 Hz-Feld im Hause, ohne weiteres wieder so installieren, wie es die Väter taten. In „Stahlpanzerrohren“ u. a. versteckt und diese geerdet. So würde „das 50Hz-Feld“ eingeschränkt, so daß eine Negativwirkung, zumindestens auf „Kranke“ kaum zu einer schädlichen Wirkung käme ! –

24 R. HAUF. - Medizinische Fragen im Zusammenhang mit dem Arbeiter unter Spannung. - Sonderbeitrag in FH Konstanz, Mitteilungsblatt des Verbandes der Absolventen und Freunde der Fachhochschule Konstanz e. V., Nr. 32/79 - Februar 1979

Tierversuche, die ebenfalls beweisen sollen, daß keine Einwirkungen stattfinden, zum Beispiel an Ratten, J. WASHÜTTE (1979)<sup>25</sup>, sind m. E. von falscher Vorstellung geprägt. So, wenn ein 4-beiniges Nachttier (Ratte) im exogenen Stoffwechsel nach exogener Einwirkung – als Beweis mit einem zweibeinigen Tag-(tier) Organismus verglichen wird. Und welcher Organismus reagiert gleich? Ein Kleinkind, ein Kind, ja ein Embryo, ein „Gesunder“, ein „Kranker“, mit welcher Blutgruppe u. a. m. ? – Diese Tierversuche können für einen Nachdenkenden *nicht so* der für die Gesundheit und das Leben notwendige und für das ganze Volkswohl einschließlich der dem Volke zuzuordnenden Gesamtfinanz „Gesamtbeweis“ sein, wenn andere Erkenntnisse nur nachgelesen und integriert ausgewertet werden müssen.

Die Aussage von R. HAUF<sup>26</sup> über das Arbeiten (und Leben) im 50 Hz-Feld sind sehr wichtig. Wer ist aber so gesund, daß er nicht den einen oder anderen Gesundheitsmißstand hat, der in der Arbeit von R. HAUF für nicht geeignet für das Arbeiten, d.h. doch auch Verweilen, im Feld des Hausstroms genannt wird? – Und verweilen nicht gerade „Kranke“ tagelang im 50 Hz-Hausstromfeld?<sup>27</sup>

Auch für einen engagierten Architekten sind diese Artikel, auch der Artikel, über Rattenversuche unter dem Titel „Baustoffe und Lebensqualität“ aus dem Jahre 1979 „so verwirrend“, denn nur in der „Rückkoppelung“ der Gedanken zu F. W. BRAUS werden zwei Werte des Blutes verändert und „fehlgesteuert“. Der  $O_2$ -Wert und der Hämatokrit steigen! – Der allgemeine Sauerstoffeffekt besagt jedoch: Werden in einer Zelle Sauerstoffmoleküle von Strahlen getroffen, reagiert der Sauerstoff mit dem Wasser zu toxischem Wasserstoffsuperoxid  $H_2 O_2$ .

Sauerstoffreiche Gewebe reagieren aber empfindlicher auf „Signale“, d. h. auch auf nicht adäquater Natur! – In anderen Worten:

25 J. WASHÜTTE. - Baustoffe und Lebensqualität. - Kurzbericht aus der Bauforschung Nr. 2/79 – 18, 1979, S. 75 ff., Baubiologie

26 R. HAUF, Medizinische Fragen im Zusammenhang mit dem Arbeiten unter Spannung.

27 G. MAURITIUS. - Der gesteuerte Mensch – Allpsyche. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Paranormale Heilung. - Imago Mundi Bd. VI. - Innsbruck: Resch Verlag 1977, S. 155 – 279

Mit zunehmendem Sauerstoffpartialdruck nimmt jegliche Strahlenwirkung zu und der Abbau des  $H_2 O_2$  über die Katalasen wird erschwert. Was steht aber hinter der Erhöhung des *Hämatokritwertes*? Was bedeutet „Hämatokritwert“? Ein Wert, der nach V. FAUST<sup>28</sup> auch schon Zirkadianen, d. h. mit der Erdumdrehung gekoppelten Rhythmen unterworfen ist! –

Nach Prof. Dr. med. PETER LORBACHER, Internist und Hämatologe in der Deutschen Klinik für Diagnostik in Wiesbaden, ergibt sich zum „wichtigsten und empfindlichsten Organ des Menschen“, wie F. W. BRAUS sich ausdrückte, folgende Aussage für das Blut als „Richter über Leben und Tod“!

„Die Isotonie (ausgeglichener osmotischer Druck) ist vergleichbar mit einer 0.9-prozentigen Kochsalzlösung. Als Maß der Isotonie dient die Gefrierpunktniedrigung des Blutplasmas im Vergleich zu Wasser: Blut gefriert bei 0.565°C.

Isohydrie heißt konstante Wasserstoffionen-Konzentration (pH), die entsprechend dem  $CO_2$  Druck zwischen pH 7.38 und 7.44 (schwach alkalische Werte) variiert. Nur ein konstant bleibender pH-Wert garantiert ungestörte Reaktionssabläufe im Blut und Gewebe, also optimale Stoffwechselforgänge.

Ist das Blut zu sauer, spricht man von einer Azidose, ist es zu alkalisch, von einer Alkalose. So kann es bei Atemstörungen mit vermindertem Gasaustausch zu einer atemungsbedingten (respiratorischen) Azidose kommen. –

Von der respiratorischen wird eine metabolische (stoffwechselbedingte) Azidose unterschieden, wie sie etwa bei Diabetes mellitus oder Harnvergiftung vorkommen kann.

Das spezifische Gewicht, die Masse der Raumeinheit eines Stoffes (= Dichte), des Blutes beträgt bei Männern 1.055 bis 1.064, bei Frauen 1.050 bis 1.056. Wasser hat, zum Vergleich, eine Dichte von 1.0.

Dieser Wert ist vom Gehalt des Blutes an roten Blutkörperchen (Erythrozyten) abhängig.

Die innere Reibung, die „Klebrigkeit“ (Viskosität) des Blutes ist überraschend gering: Blut hat eine Viskosität von 3,5 bis 4.5. Im Vergleich dazu ist Wasser dünnflüssiger, es hat eine Viskosität von 1.00.

Blut besteht aus Plasma (Blutflüssigkeit), den roten Blutkörperchen (Erythrozyten), den weißen Blutzellen (Leukozyten) und den Blutplättchen (Thrombozyten).

Der Anteil der Erythrozyten am Blutvolumen wird als „Hämatokrit“ (grie-

28 V. FAUST, Biometeorologie.

chisch = Blut, = Richter) bezeichnet. Der Hämatokrit beträgt beim Mann 43,2 bis 49,2 Vol. % (Vol. % = ml/100 ml Blut), bei der Frau 35,8 bis 45,4 Vol. %.

Die Viskosität des Blutes nimmt mit steigendem Hämatokrit überproportional zu.

Da andererseits der Strömungswiderstand linear mit der Viskosität ansteigt, bedeutet jede krankhafte Steigerung des Hämatokritwertes eine Mehrbelastung des Herzens und führt unter Umständen zur Minderdurchblutung der Organe.

Gelegentlich wird ein sehr deutlicher Anstieg des Hämatokrits bei Dauerstreß beobachtet. Grund ist die Abnahme des Plasmavolumens, so daß eine krankhafte Vermehrung der Erythrozyten (Polyglobulie) vorgetäuscht werden kann.

Auch bei isotonen Flüssigkeitsverlusten wie Durchfällen, Erbrechen und großflächigen Verbrennungen kommt es zu einem relativen Anstieg der Erythrozytenzahl und damit des Hämatokrits.

Für die Beurteilung krankhafter Veränderungen des Erythrozytengehaltes im Blut ist jedenfalls der Hämatokrit der wichtigste Parameter, daher wirklich der „Richter“ des Blutes.“<sup>29</sup>

Und somit m. E. auch des Überlebens. Wenn nach R. SCHULTZE vom Deutschen Wetterdienst<sup>30</sup> Strahlung zu Zellreiz und (Über)Erwärmung führen kann, nach F. W. BRAUS vom Hygiene-Institut Heidelberg über die Sauerstoffpartialdrucksteigerung die Strahlungswirkung zunimmt und eindeutig der Hämatokritwert durch die 50 Hz 220 V Hausstromfeld-„Strahlung“ über lange Zeiten erhöht und das Herz belastet, eventuell überlastet wird, ist das Streß! – Minderdurchblutungen von Organen mit Feinstkapillaren können zum Versagen der Funktion führen. S. LANG als Biologe nannte diese Überforderungen „Elektrostreß“.

Durch P. HORBACHER erfolgte somit eine überzeugende indirekte Erklärung und Darlegung des direkten Einflusses eines 50 Hz-220 V Hausstromfeldes, das F. W. BRAUS<sup>31</sup> 1972 aufgezeigt hat. Die Wertigkeit ist eine erschreckende Größe, die an die Aussagen

29 P. LORBACHER. - Blut - Elixier des Lebens. - Bild der Wissenschaft, 8/1977. S. 44 ff. (Auszüge)

30 R. SCHULTZE, Strahlenklima der Erde.

31 F. W. BRAUS. siehe Anm. 12



des Biologen Prof. A. PRESSMANN, Universität Moskau, erinnert. PRESSMANN veröffentlichte schon 1968 u.a. diese Zeilen über EMF – (Elektromagnetisch Felder).

„Besonders hoch ist die Empfindlichkeit zu nichtadäquaten EMF auf verschiedenen Stadien der Herausbildung der Organismen – im Keim-, Embryonalzustand und während des Wachsens bis zur Geschlechtsreife.

In diesen Perioden führen selbst schwache kurzzeitige Einwirkungen zu starken Störungen – zu Chromosomenaberrationen, zur Einstellung der Differenzierung der Embryozellen und zur Verlangsamung des Wachsens der jungen Wesen.

Bedeutende, selbst nichtumkehrbare Veränderungen können durch Einwirkungen der EMF auf den menschlichen Organismus bei Erkrankungen, die mit der neuro-hormonalen Regulierung verbunden sind, hervorgerufen werden.

Offensichtlich hängt dies damit zusammen, daß im ersten Falle die Schutzsysteme noch nicht ausgebildet, im zweiten aber geschwächt sind.“<sup>32</sup>

Man kann nunmehr an diesen Zeilen nicht vorbei! –

Gibt es nach A. PRESSMANN auch ohne Einnahme von Medikamenten? – eine Verlangsamung des Wachsens der jungen Wesen! – Ganz oder an einzelnen Gliedern?

Der Mensch wird nach F. W. BRAUS<sup>33</sup>, A. PRESSMANN<sup>34</sup> in Verbindung mit den Ausführungen von P. HORBACHER<sup>35</sup> somit eindeutig durch E. M. F. (elektromagnetische Felder) „fehlgesteuert“! –<sup>36</sup>

„Störungen über Grenzbedingungen aus der technischen Umwelt bis ins Blut führen auch aus dem „Empfindungssystem“ des Menschen zu psychischen Energiedefiziten und Störungen (Müde sein bis Depression).

Auch der Energieaufbau (Energiewiederaufbau) über das Blut durch eine angepaßte Ernährung erscheint nach B. HESS im „Störfeld“ nicht möglich und wird gestört.

Die notwendigen Enzyme wirken nach Prof. Dr. B. HESS vom Max-Planck-Institut für Ernährungsphysiologie in Dortmund nur optimal in einer „natürlichen Umwelt“! –

<sup>32</sup> Alexander PRESSMANN. - Elektromagnetische Felder – Informationsträger in der lebenden Natur. - Ideen des exakten Wissens, 1968, Nr. 12, S. 123 – 130

<sup>33</sup> F. W. BRAUS, siehe Anm. 10

<sup>34</sup> Alexander PRESSMANN. Elektromagnetische Felder

<sup>35</sup> Peter HORBACHER. Blut – Elixier des Lebens

<sup>36</sup> G. MAURITIUS. Der gesteuerte Mensch – Allpsyche.

– „Es wird notwendig sein, zu berücksichtigen, daß die chemischen Prozesse in allen Teilen von Zellen und Organismen geregelte Prozesse sind, die selbst steuernde Eigenschaften haben. Diese Prozesse sind entwickelt und optimiert in Reaktion zu einer natürlichen Umwelt. Stört man die Prozesse über Grenzbedingungen hinaus, so kommt es zu molekularen und makroskopischen Fehlentwicklungen, dh. zu einer Krankheit.“<sup>37</sup>

Was muß nun ein Architekt alles an Wissen speichern, um den Menschen, Baustoffe und Bautechnik mit der Lebensqualität in eine Relation zu bringen? Deckt etwa die „Baubiologie“<sup>38</sup> dieses unermesslich weite Gebiet ab? – Und wo gibt es schon die Lehrstühle für dieses Spezialwissen? Wo den notwendigen kompetenten Berater?

Spitzenkräfte und Institute der Arbeitsphysiologie und Wohnungsmedizin der Hygiene, Balnologie, Klimaphysiologie, des Wetterdienstes, der Biologie, Elektropathologie sowie der physikalischen Chemie, der Neurologie und Psychotherapie, auch der Hämatologie, der Ernährungsphysiologie und Energieumwandlung wurden bei dieser Literaturanalyse genannt und vorgestellt. Die Verantwortung für „das Planungsprodukt Mensch“ verbleibt jedoch den Architekten! – Oder dem zuständigen Wohnungsbau-Ministerium, dem Gesundheits-Ministerium oder – wegen des bestimmt durch „Ausfälle“ reduzierten Sozialproduktes, dem Sozialministerium?

Bleiben wir Architekten „an der Basis“! – Nutzen wir verantwortungsbewußt unser Wissen. Der Baustoff Eisen hat einen Schirmeffekt gegen EM-Felder. Dieser Schirmeffekt kann auch positiv eingesetzt werden. Wir Architekten müssen verlangen, daß (wie es bis ca. zum 2. Weltkrieg üblich war die Elt-Installationen 50 Hz - 220V wieder in „Eisenblech verpackt“ werden, sei es in flexiblen und/oder festen Stahlblechröhren, in mit Stahlblech ausgekleideten Schächten und Metallkästen. Alles geerdet, dazu noch Abschaltvorkehrungen wie Schütze oder Freischalter, z. B. mit 12 Volt Ruhestrom. Ein Großteil der Belastung

37 B. HESS. - Energieumwandlung mit Hilfe von Enzymen. - Umschau 1975, H. 8

38 Baubiologie. - Schrifttum Bauwesen der Fraunhofer Gesellschaft. Informationsverbundzentrum Raum und Bau, Silberburgstraße 119 a, 7-Stuttgart

durch EMF ist ohne wesentliche Mehrkosten so zu kompensieren. Auch die Anlagen in sich sind zu verbessern.

So verlangen die Ingenieure K. F. HOLLER, G. REXROTH, D. SCHAD, Dr. M. ELLRICH schon 1974 für die haustechnische Gebäudeausrüstung in modernen Krankenhäusern: daß in Räumen und in der Umgebung von Räumen, in denen bestimmungsgemäß Messungen von Körperreaktionen (z. B. EKG und EEG) durchgeführt werden, müssen, besondere Maßnahmen gegen das Auftreten von Störungen getroffen werden, um direkte oder indirekte Gefährdung des Patienten durch Störungen an elektromedizinischen Meßeinrichtungen zu vermeiden.

Auch für das normale Krankenbett sind Richtlinien ausgearbeitet als Maßnahme gegen magnetische Störungen (induktiv). So nennen Sie: „Die beste Abschirmung gegen magnetische Störungen stellt die räumliche Distanz zwischen Anlagenteilen und Betriebsmitteln, die magnetische Störungen hervorrufen können, und den für die Untersuchung von Patienten vorgesehenen Plätzen dar. Darüber hinaus ist zu beachten:

a) Die Vorschaltgeräte von Leuchten sind in mindestens 3 m Entfernung vom Patientenplatz anzuordnen! dabei ist es sinnvoll, Vorschaltgeräte auf sogenannte Drosselgestelle zusammenzufassen und diese mindestens 6 m entfernt vom Patientenplatz anzuordnen.

b) Transformatoren, insbesondere solche des Schutzleitungssystems sowie Motoren, insbesondere solche über etwa 3kW, und andere vorwiegend induktive Stromverbrauchsgeräte vergleichbarer Größe sind in mindestens 6 m Entfernung von der zu schützenden Einrichtung (Einfügung: z. B. das Bett, das schon im normalen Lebensablauf ca. 8 Stunden benutzt wird) anzuordnen<sup>39</sup>.

Die elektrische Einrichtung im bautechnischen Ausbau 220 V-

39 Karl Fr. HOLLER / G. REXROTH / Dieter SCHAD / M. ELLRICH. - Bauzentrum-Kolloquium, Haustechnische Gebäudeausrüstung in modernen Krankenhäusern. - Das Bauzentrum, 5/74, Starkstromanlagen und Beleuchtungstechnik, Folge 3, Teil 4.

50 Hz muß also wieder dem Lebensraum, der Lebensqualität angepaßt werden.

Der elektrotechnische Ausbau darf somit nicht weiter als „reine Technik“ betrachtet werden, damit den Störungen der Gesundheit, ja auch den Krankheiten und Herzbelastungen u. a. m. vorgebeugt und diese und deren Folgen durch das Wissen und das Engagment unseres Berufsstandes soweit wie möglich vermieden werden. D. h. der elektrotechnische Ausbau ist als „Raumklima“ zu werten! —

Dr. Gustav Köhler, geboren am 19. 12. 1905 in München, wandte sich zunächst 1923 dem Musikstudium zu und widmete sich dann dem Studium der Philosophie, das er, unterbrochen durch die Kriegswirren, 1953 mit der Promotion zum Dr. phil. beschloß. – Den Lesern von GW ist Köhler durch mehrere Beiträge bekannt. In diesem Beitrag befaßt sich Köhler mit der entscheidenden Frage, ob Naturwissenschaften über das Leben nach dem Tode eine Aussage machen können.

### I. LEBEN

Das Problem ist zu differenziert, als daß es möglich wäre, den Stoff im Rahmen einer gedrängten Darstellung in seinen wichtigsten Aspekten erschöpfend zu behandeln. Die Schwierigkeit liegt darin, einen wissenschaftlichen Anhaltspunkt für die Behandlung der These zu finden, wo ein solcher eo ipso nicht vorhanden zu sein scheint, weil es für die (wissenschaftliche) Medizin nicht möglich ist, über den Menschen als solchen Aussagen zu machen, die den Rahmen einer bloß somatisch verstandenen Anthropologie sprengen würden. Das, könnte man einwenden, überschreite die Kompetenz der Medizin, weil sich – abseits der von PARACELTUS<sup>1</sup> und der hermetischen Heilmethodik (Spagirik) angebahnten Entwicklung – auch in der Medizin der Empirismus in einer Weise Bahn gebrochen hat, die nur eine materialistische Deutung des Phänomens „Mensch“ zuläßt.

<sup>1</sup> Bombastus Theophrastus Philippus von Hohenheim, genannt Paracelsus (1493 – 1541) Arzt und Philosoph. Trotz aller Berühmtheit bedeutet Paracelsus keinen Wende-

Für eine derartige Auffassung steht das Problem des Todes nicht im Mittelpunkt der Debatte, weil es der Arzt vor allem mit Lebenden und Überlebenden zu tun hat und nicht mit Toten. Die Problematik des Todes berührt ihn weniger, da mit dem Eintritt des Todes das Interesse des Mediziners am Gegenstand seiner Untersuchung erlischt, weil es ein „Nach-dem -Tode“, ein jenseitiges Leben, für den (materialistisch denkenden) Arzt nicht gibt.

punkt in der Geschichte der Medizin, sondern nur den Umbruch in ihrer Entwicklung vom Mittelalter zur Renaissance. Sein System ist die Synthese von Medizin, Philosophie (= Naturwissenschaft bei Paracelsus), Chemie, Alchemie, Astrologie und Magie, eingebettet in die magisch-mythische Welt des Neuplatonismus und der Gnosis. Der „protoscientifische“ Charakter seines Systems tritt auf Schritt und Tritt in Erscheinung. Dies hindert die Paracelsisten nicht, ihn als Wegbereiter einer „kosmologischen Anthropologie“ zu feiern, obgleich „weder seine Chemie, noch seine Medizin ‚wissenschaftlich‘ im modernen Sinn sind“, wie PAGEL. - Das medizinische Weltbild des Paracelsus. - Wiesbaden 1962. S. 27 feststellt. Der spekulative Charakter seiner Argumentation zeigt sich in aller Schärfe an seiner Definition der Entstehung der Pest. Paracelsus sieht in ihr „die Folge der Freimachung arsenartiger corrosiver Substanzen im Körper parallel einer ähnlichen Freimachung arsenartiger Substanzen in der Erde: ein Prozeß, der durch ungünstige Konstellationen der Himmelskörper ausgelöst wird. Die Sterneneinwirkung kann bedingt sein durch menschliche Sünde, die dem durch einen bestimmten Stern aufgerufenen ‚tierischen‘ Affekt entspringt. Dieser Affekt, ein Produkt der sündigen Imagination, unterliegt wie jede andere Imagination der Umwandlung in etwas flüchtig-fein-Körperliches. Als solches steigt es zu den Sternen auf – Eifersucht zu Saturn, Lügenhaftigkeit zu Mars – und erweckt dort den Krankheitssamen, mit dem der Stern die Luft ‚infiziert‘ mit dem Ergebnis der Seuche auf Erden“ (PAGEL, S. 28)

Drastischer kann man den überragenden Einfluß astrologischer Wahnvorstellungen nicht demonstrieren. Der Fall erinnert in peinlicher Weise an die Vergiftung unserer Atmosphäre durch industrielle Abgase, so wenig der gefährliche Smog mit der Exhalation „astraler“ Arsendämpfe verglichen werden kann, durch die bei Paracelsus die Brücke vom Mikro- zum Makrokosmos geschlagen wird. Was an dieser paracelsischen Auffassung der Pest in die Augen springt, ist das absolute Festhalten des berühmt-berüchtigten Prinzips der sogenannten „Entsprechungen“, das im Mittelpunkt des magischen Weltbildes steht.

Wie man sieht, ist PAGELS Ansicht, daß die paracelsische Medizin keine moderne Medizin darstellt, nicht von der Hand zu weisen. Im Vergleich zu Männern wie Leonardo da Vinci, Vesal (1514 – 1564) und Harvey (1578 – 1657), die einen anderen naturwissenschaftlichen Aspekt der Renaissance offenbaren, fällt es schwer, ihn unter die hervorragenden Repräsentanten der Zeit einzureihen. Es fragt sich, ob er überhaupt die Bezeichnung „Wissenschaftler“ im heutigen Sinn in Anspruch nehmen kann. Aber darum ging es ihm vielleicht auch gar nicht. „Sein erstes Anliegen“, urteilt PAGEL, „scheint uns nicht die Wissenschaft, d. h. die moderne Naturwissenschaft und auch nicht die Medizin auf wissenschaftlicher Grundlage zu sein. In der Entwicklung beider hat er seinen Platz. Diesen aber hat er erworben auf der Grundlage einer neuplatonischen Synthese und der praktischen Arbeit – des ‚Werkes‘, das wie der gnostische Magnus und der Priesterarzt des Ficinus, die Befreiung von Körper und Seele erkämpften.“

Das aber bedeutet nicht mehr und nicht weniger, als daß der Arzt dem auf einen Zuspruch wartenden Patienten auf weltanschauliche Fragen keine Antwort zu geben vermag, weil ihm eine metaphysische Konzeption des Menschen in der Regel fehlt. Dennoch ist und bleibt die berühmte Frage nach dem Überleben eines „geistigen“ Teiles des Menschen nach wie vor offen – insofern es sich im gewissen Sinne um eines der Hauptthemen der spekulativen Metaphysik handelt, mit dem wir uns auseinandersetzen müssen, ob wir wollen oder nicht.

Was ist das für eine Wissenschaft, fragt man sich, die keine der ihr gestellten Fragen zu beantworten vermag, was ist der Menschheit gedient mit einer Anthropologie, deren Weisheit mit dem Leichman sozusagen zu Ende ist?

Übersieht der hartnäckige Pessimismus der kleinen Geister nicht die fundamentale Tatsache, daß mit dem Erscheinen des Menschen auf Erden das Leben erst interessant wird, weil die Natur mit dieser „Krone der Schöpfung“ anscheinend etwas anderes vorhatte, als nur ein Wesen zu kreieren, das kurze Zeit „da ist, um da zu sein – und dann nicht mehr zu sein“, wie VOLTAIRE so schön sagt.

Weshalb dieses Streben der Natur nach mehr Schönheit, mehr Leben, höheren Daseinsformen, raffinierteren Genüssen? Nähern wir uns jenen Grenzen, wo sich spekulative Philosophie und Naturwissenschaft begegnen, drängen sich tiefgreifende Vorbehalte bezüglich des Menschen und seiner Bestimmung in den Vordergrund der Betrachtung. Wir denken hierbei zunächst an das Theologieproblem, von Kant mit äußerster Zurückhaltung behandelt, von der Kritik heute mannigfachen Interpretationen unterworfen. Hier stehen noch viele Fragen offen<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Das gilt auch für die Medizin. So hebt GUSTAV RICKER, - Wissenschaftstheoretische Aufsätze für Ärzte, - Leipzig 1936, S. 56 in seiner Kritik des Entzündungsbegriffes hervor, daß teleologisches Denken und Erklären Denkformen sind, die in der Wissenschaft anzuwenden die Logik verbietet. RICKER ist scheinbar entgangen, daß er damit die ganze Gültigkeit der sogenannten „kausalmechanischen“ Weltanschauung in Frage stellt, aber seine auf vorwiegend medizinische Vorstellungen rekurrierenden Auffassungen des Kausalprinzips läßt sich in vorliegender Form philosophisch sowieso nicht aufrecht erhalten. Die Anschauung RICKERS gibt uns z. B. keine Auskunft darüber, wie es

Ich kann als denkendes Wesen von der Zweckmäßigkeit der Naturgegebenheiten überzeugt sein, kann die Kausalität aber auch leugnen, indem ich sie durch den Begriff der „Seinsrelationen“ ersetze. Absolutheitsanspruch kann kein Naturgesetz für sich erheben und von Faktizität konkreter Vorgänge kann nur gesprochen werden, wenn es einer potentiellen Energie gelingt, die angestrebten Ziele uneingeschränkt zu realisieren. *Dies ist aber nur unter gewissen günstigen Voraussetzungen möglich, weil sich dysteleologische und euteleologische Faktoren in das Grundgeschehen hemmend, bzw. fördernd miteinmischen.*

Auch dem Menschen wurde im Seinsgeschehen seine Rolle zugewiesen, ohne daß er sich dessen vollauf bewußt ist. Nichts täuscht uns in der Annahme, daß der Mensch oft selbst mitunter der Vollstrecker geheimer Naturbefehle wird. Kein Computer ist erfindungsreicher als die Natur in ihrer ganzen ontischen Vielfältigkeit. Die Natur hat bis heute ihre Geheimnisse dem Menschen nicht preisgegeben. Alle Versuche sie für den Menschen „machbar“ zu machen, sind fehlgeschlagen. Überlassen wir den Kybernetikern zu versuchen, einen aufschlußreichen Blick in das Innere mechanischer Naturvorgänge zu werfen, die zumindest eine Zielstrebigkeit vortäuschen: Endzweck sind sie nicht, eher Mittel zum Zweck! *Der Zweck, welcher die Mittel heiligt, ist das Leben und die Erfüllung der Welt mit Leben, weiter nichts. . .*

## II. UNSTERBLICHKEIT

Es ist gewissermaßen eine Paradoxie, daß in einer Welt, die in allen ihren kulturellen Manifestationen rückhaltslos dem Materialis-

kommt, daß bei Ausbruch einer Seuche nur ein Teil der infizierten Personen erkrankt, während ein Großteil sich als immun erweist. Logischerweise hätten alle von der Infektion Betroffenen erkranken müssen. Hier tritt doch klar zutage, daß die gleichen Ursachen keineswegs immer die gleichen Wirkungen auslösen, wie es von der „Ursache-Wirkungslehre“, d. h. vom Kausalprinzip gefordert wird. Beruft sich RICKER aber auf die sogenannte „Prädisposition“, so wird damit nichts widerlegt, da dem Einwand nur eine dilatorische Bedeutung zukommt, weiter nichts.

Daß in der Biologie und Medizin lineares kausales Denken versagt, bekräftigt Gustav WAGNER. - Die Rolle des Computers in der Medizin von morgen. - Grenzgebiete der Wissenschaft, I/1971, S. 21



mus ergeben ist, fast kein Tag vergeht, an dem nicht ein Buch über das Unsterblichkeitsproblem erscheint. Gibt uns die Natur nicht selbst die verblühte Antwort auf die immer gestellte Frage nach dem Sinn des Lebens? Oder ist es nicht so, daß durch das Mittel der Fortpflanzung die Unsterblichkeit des Menschen, wenn auch nicht im Sinne der personalen Unvergänglichkeit, so doch im Sinne der Erhaltung der Art, garantiert wird? Man halte sich vor Augen, in welche bevölkerungspolitische Situation die Menschheit in kurzer Zeit geraten müßte, würde nicht eine Generation um die andere den Schauplatz unseres irdischen Daseins räumen, um für die Nachwelt Platz zu schaffen. Es ist nichts mit der falsch verstandenen Lehre von der „Unsterblichkeit im Fleische“, die nicht nur von Pharisäern und Saduzäern geleugnet worden ist.

In unserer modernen Welt ist die Zahl der Apostaten Legion. Schon Schulmädchen schwärmen für den geheimnisvollen „Guru“ aus dem fernen Osten, der in dem Geruche der Heiligkeit steht. Wissenschaftsgläubige hingegen, die in Europa den größten Prozentsatz der Bevölkerung ausmachen, erwarten das Heil von den Fortschritten der Wissenschaft, von Chemie und Physik. Die Entdeckung eines Hormons, das imstande ist, den Alterungsprozeß einzudämmen, dürfte vorderhand wohl Zukunftsmusik sein. Das gleiche gilt für das „Todeshormon“, das *Ekdyson Williams*, das aus der Thymusdrüse gewonnen wird und über das H. M. BÖTTCHER<sup>3</sup> Näheres zu berichten weiß. Wäre es möglich, daß durch den Gebrauch gewisser Hormone der Alterungsprozeß unterbunden werden könnte, wäre die faktische Unsterblichkeit des Menschen aus der Apotheke nur noch eine Frage der Zeit.

Wie stellt sich GOETHE zu unserem Problem? Bekanntlich vertritt GOETHE in religiöser Hinsicht einen nicht personalen, pantheistischen Gottesbegriff. Als Naturforscher ist er Anhänger der Reinkarnationslehre (Palingenese) CHARLES BONNETS, spielt aber auch schon mit so modernen Ideen wie *Manipulation der Gene*.

<sup>3</sup> H. M. BÖTTCHER. - Der Mensch stirbt viel zu früh. - Köln, Berlin 1961, S. 456 - 463

Auch hier, war Goethe seiner Zeit als Denker voraus<sup>4</sup>.

Mit dem Ausklang der Romantik vollzieht sich vor dem Forum der wissenschaftlichen Forschung ein grundlegender Szenenwechsel: Die Schöngeister ziehen sich zurück, um den Männern der Wissenschaft, Physikern, Biologen, Chemikern, Physiologen Platz zu machen. Man war der Schöngeister müde geworden und forderte von der Wissenschaft greifbare Resultate. Dieselben ließen nicht allzu lange auf sich warten. Allerdings mußte die Biologie sich vorerst bescheiden, und wieder ganz von vorne anfangen – beim Affen! Doch der Sturm, den im 19. Jahrhundert der Darwinismus heraufbeschworen hatte, legte sich allmählich, man gab der Lebensforschung freie Bahn. Diese vermochte in Kürze mit der Enthüllung Aufsehen erregender Entdeckungen hervorzutreten, welche die Wissenschaft wieder einmal zu einer Korrektur ihres Weltbildes zwang.

Im Jahre 1882 machte der Zoologe AUGUST WEISMANN<sup>5</sup> die Entdeckung, daß Einzeller keinen natürlichen Alterstod erleiden. Er konnte feststellen, daß bei jeder Teilung die gesamte Leibessubstanz auf die beiden Tochtertiere übergeht und *keine Leiche* übrig bleibt. Damit war bewiesen, daß das Altern nicht unbedingt an den Prozeß des Lebens gebunden ist: die Einzeller sind nicht an den Prozeß des Geborenwerdens und langsamen Absterbens gebunden, sind also sozusagen unsterblich.

Die Entdeckung WEISMANN'S wurde nicht allseits mit Zustimmung begrüßt. Die Folgerungen seiner Entdeckung lagen auf der Hand: Wenn die Folge von Sünde Krankheit ist, wie PARACEL'SUS einst verkündet hatte, und der Tod der Sünde Sold (eine Äußerung die nicht thomistisch, sondern paracelsisch zu verstehen ist), wenn Infusorien und Seeanemonen, „ewig“ leben, ihr Leben ein Geschenk der Erde und nicht des Himmels ist, *wenn das Leben aus dem Nichts entspringt* und wieder ins Nichts zurückkehrt: Sind wir dann nicht wieder bei dem Punkte angelangt, wo alles neu überdacht, gewissenhafter Prüfung unterzogen werden

4 Gustav KÖHLER. - Das Unsterblichkeitsproblem im Weltbild der deutschen Klassik. - in: J. G. BLÄSCHKE (Hrsg.). - Die Wissenschaft und das Unwahrscheinliche. - Darmstadt 1973, S. 57 - 64

5 August WEISMANN. - Über die Dauer des Lebens. - Jena 1882, S. 32: Infusorien, Amöben, Algen d. h. alle Einzeller vermehren sich durch Spaltung.

muß? Sind wir wieder so weit, daß wir die Frage nach Sinn und Zweck des Lebens immer noch nicht zu beantworten vermögen? Freilich, die sogenannte „exakte“ Naturwissenschaft zumindest war um eine plausible Antwort nicht verlegen. Tod, belehrt man uns, ist kurz gesagt die Beendigung der Funktion einer lebenden Substanz, *Leben* ist der Austausch von Impulsen und ihre Steuerung nach Art kybernetischer Vorgänge. Nur im kybernetischen Sinne könne man von Kausalität im Naturgeschehen sprechen. *Der kausale Prozeß wird jedoch überlagert durch Impulse geistiger Art, die im Sinne der Psi-Theorie nicht der üblichen Naturordnung unterliegen.*

### III. TOD

Was ist somit der Tod? – Notwendigkeit oder Zufall? *Tod* ist, wie bereits erwähnt, die Beendigung der Funktion einer lebenden Substanz. Das ist der Tod seiner biologischen Definition nach. Der Träger der Substanz ist jedoch der Mensch und der Mensch ist ein lebendes, mit Bewußtsein ausgestattetes Wesen. keine Maschine. Es besitzt die Fähigkeit des Denkens, Fühlens, Wollens. Deshalb ist der Tod für ein bewußtes Wesen etwas anderes als das zugrundegehen eines physischen Organismus, einer geistlosen Apparatur, sondern die Tragödie der Selbstvernichtung des Individuum<sup>6</sup>. Gewiß, der Mensch ist eine Individualität, sein Geist ein Geschenk des Himmels. Aber das Geschenk Gottes fordert seinen Preis, den das Individuum für sein ephemeres Dasein zahlt – dieser Preis ist der Tod!

Es erhebt sich hier die Frage: wodurch verdienen eigentlich eine bestimmte Anzahl von Lebewesen die seltene Bevorzugung der biologischen Unsterblichkeit, welcher Art war der Kniff, der es gewissen Lebewesen ermöglichte, sich nach Art der Pflanzen sowohl durch *Sprossung* wie auch durch *sexuelle Imbibition* fortzupflanzen –

<sup>6</sup> Gerald J. GRUMAN. - A History of Ideas about the Prolongation of Life. - in: Transaction of the American Phil. Society. vol. 56, Part 9. Philadelphia 1966

wer spielt hier eigentlich das undurchsichtige Spiel vom Leben und Tod? Liegt hier nicht eine *Grenzsituation* vor, ein launenhafter Eingriff der Natur in das plasmatische Geschehen, durch den zwei verschiedene Seinsbereiche voneinander auf ewig *getrennt wurden*? Hat die Natur ausnahmsweise eine List erdacht, um zu beweisen, daß der eingeleisige Weg des Fortpflanzungsprozesses nicht der einzige ist, daß das Leben immer zum Leben drängt: daß womöglich eine immaterielle Potenz, eine Entelechie das verborgene Agens darstellt, welche gestern wie heute Wunder der unfäßlichen Schöpfung des Lebens aus „toter“ Materie vollbringt - Vorgänge, vor denen Undurchschaubarkeit auch der mit dem Elektronenmikroskop bewaffnete Forscher letzten Endes kapituliert, weil er sich der Resultatlosigkeit seiner Bemühungen bewußt ist.

Einem glücklichen Umstand ist es zu danken, daß wir manche Geheimnisse der Natur da zu belauschen vermögen, wo sie sich von ihrer defekten Seite zeigt, in der Pathologie. Alles was man unter dem Begriff der „Fehlleistung“ subsummieren könnte, alle Probleme der Medizin und der medizinischen Forschung, müßte hier untergebracht werden. Zwar ist das von O. SEGERBERG<sup>7</sup> zusammengetragene Material und die geschichtliche Arbeit von G. J. GRUMAN<sup>8</sup> eindeutig genug, der Vorstellung zuzustimmen, daß Altern und Tod *nicht* notwendige Attribute des Lebens sind: daß die in ihrer Gesamtheit noch nicht aufgehellten Ursachen des Alterungsprozesses und des Todes keineswegs jene „Endstation des Lebens“ darstellen, deren bloße Existenz uns mit Unbehagen erfüllt. Sicher mehr als ein bloßer Wunschgedanke liegt der Vorstellung zugrunde, der in der Gefangenschaft der Materie schmachtende Pneumatiker könnte sein Ziel erreichen, sich von der Bindung an die bestehende Weltordnung zu befreien und den Sprung in die Freiheit eines äonischen Lebens wagen<sup>9</sup>. Letzter Sinn des Erlösungsaktes wäre das Eingehen der Seele in Gott.

7 O. SEGERBERG Jr. - *The Immortality Factor*. - New York 1974. S. 147: „But its chief device for living in perpetuity is the discarding of the jelly tentacles which do have fixed lifespans, and replacement with new ones. So the organism is continually renewing itself.“

8 G. J. GRUMAN, *A History of Ideas*

9 In der Gnosis vollzieht sich die Erlösung des pneumatischen Menschen von den materiellen Bindungen durch den Beistand transzendenter Mächte, d. h. Gottes. Man

Wie un gelenkt nimmt sich neben dem Höhenflug der Metaphysik eines *Hermes Trismegistos* der naive Glaube der alten Ägypter aus, die glaubten, durch das Mittel der Einbalsamierung der Leichen den Verstorbenen den Weg zur Apotheose in einer anderen Welt geebnet zu haben. Sie verstanden nicht den Sinn des Todes als Regulativ im Bevölkerungshaushalt der Natur: ihre Gräber und Katakomben sind die Zeugen ihres verfehlten Marsches auf dem Weg des Menschen in die von ihm erträumte falsche Ewigkeit.

Ein neueres, verzweifelt Mittel zur Eroberung der Festung des Todes hat in den letzten Jahren in den U. S. A. von sich reden gemacht, die Cryology oder die Kunst des Einfrierens. Die Manager des Systems behaupten, es wäre möglich, die Eingefrorenen nach Jahren wieder zum Leben zu erwecken. Da das Verfahren 1967 zum ersten Mal angewandt wurde, ist bezüglich der Resultate bis heute nicht viel bekannt gemacht worden. Von einer neuen Art der Volksbestattung kann jedenfalls keine Rede sein, da das Verfahren mit unerschwinglichen Kosten verbunden ist.

#### IV. DIE SOMATISCHE GRENZE

Die Zweckmäßigkeit der von O. SEGERBERG aufgezeigten Hilfsmittel, deren sich die Organismen im Kampf ums Dasein bedienen beweist, das unwahrscheinlich hohe Alter gewisser Pflanzen (Koniferen), Wirbeltiere (Reptilien) und div. Meeresbewohner wie etwa die Seeanemonen (*Cereus pedunculatus*) bieten Beispiele planmäßig gezielter Lebensverlängerung. Diese grenzt in manchen Fällen praktisch an Unsterblichkeit. So zeigten auch in der Gefangenschaft des Aquariums Seeanemonen nicht die geringsten Spuren von Alterserscheinungen. Die Seeanemone ist versatil und kann sich sowohl ungeschlechtlich, wie auch auf geschlechtliche Art fortpflanzen. Ihr Kunstgriff zur Verwirklichung eines Lebens ohne Tod ist das Abstreifen der klebrigen Tentakel (Stachelflossen), die ersetzbar sind, wodurch dem Organismus unentwegte Selbsterneuerung ermöglicht wird<sup>10</sup>.

spricht in solchen Fällen von einem Charisma.

10 SEGERBERG, The Immortality Factor, S. 147

*Tod ist somit kein Absolutum, sondern der eklatante Fall, wo die Natur nicht mehr weiter gewußt und einen Rückzieher gemacht hat, wenn ich das Wort „dereliction“ so übersetzen darf.*

So betrachtet, beruht das Elend des Sterbens auf einem Zurückstecken, einem Versagen der Natur, einer Sackgasse, aus der es keinen Ausgang gibt. Der Tod ist deshalb allem Anschein nach kein von außen kommender Eingriff in die geheiligte Weltordnung, vielleicht ist er in die Schöpfung gar nicht miteingeplant, sondern das Resultat eines Fehlschlages der Natur, wie TH. LÖBSACK<sup>11</sup> sagt. Es gibt eine ganze Gruppe von langlebigen Organismen, die nicht bedingungslos dem Zugrundegehen ausgeliefert sind. Es gibt drei Gruppen von Lebewesen, die teils sterblich, teils unsterblich sind. Wir unterscheiden:

1. solche die effektiv altern, weil die Teile, die abgenützt sind, nicht ersetzt werden,
2. solche die als Ganzes nicht altern, weil sie Teile, die abgenützt sind, ersetzen und
3. solche, die nie in der Lage waren zu altern, weil sie sich in zwei Organismen spalten, bevor der Alterungsprozeß einsetzt<sup>12</sup>.

Wie ungenügend alles ist, was uns die Biologie als Summe ihrer Erkenntnis anzubieten vermag, tritt überall in Erscheinung. Hierher gehört u. a. der naive Streit darüber, ob der Prozeß des Alterns eine Krankheit (disease) ist oder Ausdruck einer biologischen Evolution. Es gibt nämlich vier (!) Möglichkeiten, durch die das Leben eines Organismus vernichtet werden kann, wie O. SEGERBERG unter Anschluß an Dr. STREHLER feststellt, weshalb man an dem in der Scholastik gebräuchlichen Begriff der *corruptibilitas* festhalten sollte.

Erfreulicherweise taucht am Rande unserer Kritik der Biologie der Gedanke auf, daß die Lebensprozesse als Spiegelbild der Natur imstande sind, uns darüber Aufschlüsse zu vermitteln, *was sein*

11 Theo LÖBSACK. - Versuch und Irrtum: Der Mensch, Fehlschlag der Natur. - München 1974. Das Buch liest sich wie ein Steckbrief des menschlichen Großhirns, dem die Verantwortung für das Unheil in aller Welt in die Schuhe geschoben wird.

12 B. Louis STREHLER. - Time, Cells and Aging. - New York 1962; Derselbe. - Advances in gerontological research. - New York 1964

*soll und nicht sein soll*<sup>13</sup>, was dem Leben förderlich und was ihm abträglich ist. Bietet doch die Natur als Beschützerin des Lebens ganze Arsenale z. T. raffiniertester Waffen auf, die sowohl dem Schutz wie dem Angriff dienen.<sup>14</sup>

Im Kampf um Weltanschauungsfragen haben sich Atombomben Gott-sei-Dank als unbrauchbar erwiesen, aber die Engstirnigkeit unserer wissenschaftlichen Autoritäten hat dafür gesorgt, daß sich die geistige Atmosphäre an den Hochschulen des Geistes, nur langsam bereinigt. Ist es doch so, daß für weite Kreise namhafter Wissenschaftler der sogenannte Materialismus gerade zu programmatische Bedeutung besitzt, besonders bei den Marxisten. Aber vielleicht tun die Ärzte gut daran, sich philosophisch auszuschweigen. Die äußerste Grenze, was ärztliche Metaphysik anbetrifft, dürfte die Schrift G. RICKERS vertreten;<sup>15</sup> gemeint ist dessen Anerkennung einer menschlichen „Seele“, genauer gesagt eines seelischen „Prinzips“. Allerdings nähert sich RICKER dabei der Populärphilosophie, da die ärztliche Auffassung der Seele als zentrales Empfindungsorgan nicht ausreicht, die Diskussion auf das Niveau einer *fachphilosophischen* Kontroverse zu erheben.

Der Mensch, reduziert auf den Menschen im somatologischen Sinne, kann nicht Gegenstand einer Wissenschaft sein, die mit beiden Beinen nach wie vor auf dem Boden des Darwinismus steht und nicht daran denkt, das Phänomen „Mensch“ in seiner Ganzheit auch nur von der Ferne aus anzuvisieren. Daß eine auf derartigen Prämissen beruhende Wissenschaft sich letzten Endes selbst *ad absurdum* führt, wird jedem Vernünftigen einleuchten. Die Proklamation der somatischen Anthropologie als Anthropologie schlechthin, läßt sich wissenschaftlich einfach nicht aufrecht erhalten.<sup>16</sup>

13 G. RICKER, *Wissenschaftstheoretische Aufsätze für Ärzte*, S. 50: Man meint damit den Begriff der Pathologie als Lehre von den abseitigen Erscheinungen der biologischen Prozesse.

14 LÖBSACK, *Versuch und Irrtum*; LÖBSACK wird nicht müde aufzuzählen, was zum Rüstungsarsenal der allseits von Feinden bedrohten Tierwelt gehört.

15 Nach G. RICKER verdient unserer Schul-Anthropologie die Bezeichnung „Anthropometrie“.

16 G. KÖHLER, - *Die Beendung des Materienstreites*, - in: *Die Wissenschaft und das Unwahrscheinliche*, - Darmstadt 1973, S. 93 – 100

Man denke nur an das alte Problem der Leib-Seele-Beziehungen! Was ist der Mensch überhaupt ohne die ihn auf den Leib geschriebenen spirituellen Prädikate? Ein Häuflein Staub, kaum der Rede wert.

## V. DIE NOTWENDIGKEIT DES GEISTIGEN

Was hat es eigentlich mit der als Alpha und Omega aller Erkenntnis beschriebenen, materialistisch orientierten Wissenschaft auf sich? Was besagt heute überhaupt noch das Wörtchen „Materie?“ WATLER HEITLER<sup>17</sup> bemüht sich um den Nachweis, daß das Leben auf allen Fällen anderen Spielregeln gehorcht als die sogenannte „tote“ Materie, deren physikalisch-chemische Gesetze im Reiche des Bios gelten.

Solche Feststellungen hören sich freilich anders an als die Aussagen einer im Materialismus stecken gebliebenen Wissenschaftstheorie, die von der an sich billigen Methode der Gleichsetzung von Mensch und Tier ihren Ausgang nimmt und am liebsten dazu übergehen würde, die gesamte Anthropologie in die Zoologie zu übernehmen. *Kein Mensch hat die Vertreter der Universitätswissenschaft zu einem derartigen Schritt ermächtigt.* Um die Freiheit des Geistes auch hier zu bewahren, ist es unumgänglich nötig, jeder eindeutig falschen Interpretation des Phänomens „Mensch“ mit wissenschaftlichen Methoden zu begegnen und nicht von jenem Mittelwege abzuweichen, der sich für die nach Wahrheit suchende rationale Naturwissenschaft immer noch als der erfolgversprechende, allein zum Ziele führende erwiesen hat.

*Wer den Geist verleugnet, hat sein Leben verspielt!* Denn der Mensch ist, bei allen Verstricktsein in die materiellen Grundlagen seiner Existenz ein Vernunftwesen, ein animal rationale. von dem man heute noch nicht weiß, wieweit und biswohin die Grenzen sei-

17 W. HEITLER, - Die Natur und das Göttliche. - Zug, Schweiz: Palmer u. Klett 1976, S. 64



nes Geistes reichen. Niemand kennt des Menschen Zukunft, ahnt sein Schicksal: Es bleibt an uns in aller Stille zu warten, bis uns Zeichen gegeben werden, die uns berechtigen, auf ein späteres und besseres Los zu hoffen, als es dem derzeitigen Menschen vom Fatum beschieden worden ist.

## VI. ZUSAMMENFASSUNG

Vom Leben in seiner allgemeinen Form kann man sagen, daß es sich da, wo die Natur die zu seiner Entwicklung notwendigen Voraussetzungen liefert, spontan aus sich selbst entwickelt. Das Leben verfolgt dabei keinerlei Ziele in teleologischer Hinsicht, obgleich der Weltprozeß eine Zielsetzung vortäuscht. In Wahrheit wickelt sich das Leben nicht im Hinblick auf ein vorgefaßtes Ziel (Telos), sondern unter Anpassung an die vorgegebenen Möglichkeiten. Der den Wesen innewohnende Wille zur Selbstentfaltung ist blind, die Grundtendenzen des Lebensgefühles differenzieren sich mehr und mehr im Zuge der fortschreitenden Entwicklung.

Alles entstandene Leben hat einen ihm innewohnenden Trieb zum Ewigen, zur Weitergabe (oder Weiterentwicklung) der ihm anlagegemäß verliehenen Lebensimpulse. Grundtendenz dieser Anlagen und Impulse ist der Wunsch nach *Verewigung der Existenz*, nach *Unsterblichkeit*. Auf der Stufe der niedrigsten Tierwelt, bei den Protozoen, geschieht dies durch das Mittel der *Sprossung* einerseits, durch sexuelle *Imbibition* andererseits. Die Organismen teilen sich in Individuen *ohne eine Leiche zu hinterlassen*. Bei weiterer Entwicklung gewinnt das Prinzip der zweigeschlechtlichen Fortpflanzung die Oberhand. Durch das Prinzip der geschlechtlichen Fortpflanzung bricht sich bei den Metazoen, den Vielzellern, mit Macht ein neues System Bahn, wie es für die multizellulären Organismen typisch ist. Es findet eine Teilung des Zellenstaates in somatische (körperliche) und propagatorische (Fortpflanzungs-) Zellen statt.

Der Fortpflanzungsmodus ist für die Frage der Lebensdauer von einschneidender Bedeutung. AUGUST WEISMANN hat 1882 dem Problem der Lebensdauer eine eigene Schrift gewidmet, mit der er gegen Goethe polemisiert, der die Theorie der lethalen Folge der Fortpflanzung vertritt, die von WEISMANN bestritten wird. *Nach Weismann beruht der Tod nicht auf einer Ureigenschaft der lebenden Substanz und ist auch nicht mit der Fortpflanzung notwendig verbunden oder gar eine Folge derselben.* Abgesehen von durch Umwelteinflüsse verursachte Schäden ist im Sinne Weismanns die Lebensdauer theoretisch unbegrenzt.

WEISMANN sieht jedoch in einer möglich unbegrenzten Dauer des Lebens nur eine bloße Anpassungserscheinung, kein „Gesetz“. Er meint, daß das Leben nicht deshalb auf ein bestimmtes Maß gesetzt ist, weil es seiner Natur nach nicht unbegrenzt sein könnte, sondern weil eine unbegrenzte Dauer des Individuums einen „unzweckmäßigen“ Luxus bedeuten würde. Er bleibt uns somit eine – seiner Meinung nach stichhaltige – Erklärung nicht schuldig, merkt aber gar nicht, daß er mit seiner These unversehens auf das Gebiet der Teleologie geraten ist, wie schon der Ausdruck „Unzweckmäßigkeit“ beweist. WEISMANN stellt, auf der von ihm entwickelten Zellularhypothese des Todes fußend, fest, daß nicht deshalb, weil die Zelle an und für sich, d. h. „ihrer innern Natur nach eine unbegrenzte Fähigkeit sich fortzupflanzen nicht besitzen kann, der Organismus schließlich aufhöre, den Abgang von Zellmaterial zu ersetzen, sondern deshalb, weil ihm diese Fähigkeit verloren ging, als sie nicht mehr nötig war.“

Was die Naturforscher gerne übersehen, ist die Tatsache, daß die lebenden Organismen im Zuge ihrer Höherentwicklung zusehens intelligenter werden und dann letztlich gegen die Natur und die von ihr ordinierten Einrichtungen opponieren. Beim Menschen, der Krone der Schöpfung, steigert sich dieser Widerstand – besonders deutlich erkennbar an der Verhaltensweise der Religionen – zum offenen Widerstand gegen die Natur und den über den Menschen verhängten Zwang zum Tode. Es ist der Wille der Selbstbehauptung, in dessen Folge sich das Einzelindividuum gezwungen sieht, statt sich zum Werkzeug versteckter Naturbefehle zu erniedrigen, den Kampf um die Selbstbehauptung mit den als feindlich erkannten

Kräften aufzunehmen. Das leuchtende Beispiel für diese Geisteshaltung liefert uns das Wort des Apostels Paulus, der wußte, was er meinte als er erklärte: „*Der letzte Feind, der besiegt werden muß, ist der Tod!*“

Auch heute spricht man wieder, wie vor zweitausend Jahren, von der Notwendigkeit der Besiegung des Todes. Man wird jedoch in Bälde erkennen müssen, daß auf dem einmal eingeschlagenen Weg medizinischer Forschung es schwer fallen dürfte, dem ersehnten Ziele wesentlich näher zu rücken und sich die Menschheit glücklich schätzen müßte wenn es gelänge eine wenn auch befristete Verlängerung des menschlichen Lebens mit konkreten wissenschaftlichen Methoden zu erzwingen.

Dr. Gustav Köhler, D-8 München 80, Mühldorferstr. 34/III, Tel. 40 88 05

## AUS WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

### Mikrowellen kontra Krebs

Mikrowellen und andere elektromagnetische Strahlungen können unter bestimmten Bedingungen und auch bei geringer Dosierung Veränderungen in den Zellen hervorrufen, deren biologische Bedeutung noch nicht endgültig geklärt ist. Seit langem ist Wissenschaftlern bekannt, daß diese nicht radioaktive Strahlung den Körper aufheizt. Nach Aussagen von Experten auf der vergangenen Jahrestagung der amerikanischen Vereinigung zu Förderung der Wissenschaften, in San Francisco, sind jedoch auch andere Wirkungen möglich. Als harmloseste davon wurde eine allgemeine, nicht zu erfassende Müdigkeit und Schlappeheit beschrieben. Viel bedeutsamer dürfte jedoch der Einfluß auf die Gehirnströme und das immunologische Abwehrsystem des Körpers sein.

Unter bestimmten Bedingungen wirkt der menschliche Körper wie eine Antenne und kann daher eigene Frequenzen absorbieren. Dieses Resonanzvermögen sei anfangs bei der Festsetzung von Sicherheitsbestimmungen für nicht ionisierende Strahlung unberücksichtigt geblieben. Man habe diese Standards dann aber geändert, nachdem es sich herausgestellt habe, daß Frequenzen von etwa 70 Megahertz, also im Bereich des Fernsehbandes, auch vom Organismus eines Erwachsenen aufgenommen werden können.

In Tierversuchen sei auch festgestellt worden, daß schwache elektrische oder elektromagnetische Felder die Wirkung von Psychopharmaka verstärken und auf die Eigenreaktion des Körpers Einfluß nehmen können. Die Untersuchungen müssen jedoch noch weitergeführt werden, bis man zu endgültigen Ergebnissen komme.

### Die künstliche Radiostrahlung der Erde

Seit einigen Jahren ist die Erde bei Wellenlängen zwischen 1 cm und 30 km bereits „heller“ als die Sonne. Die Sender sind hauptsächlich Rundfunk, Fernsehen und Radar, der stärkste ist der amerikanische Militärradarsender BMEWS. Die auf einer Karte über ein Quadrat von 5 x 5 Grad gemittelte Helligkeitsintensität mit Angabe in Temperaturen (in Millionen Kelvin von 20 - 9000) besagt, daß man dieses Quadrat Erdoberfläche auf die angegebene Temperatur erhitzen müßte, damit es eine Radiostrahlung dieser Intensität emittiert. Mit der empfindlichsten Radio-Antenne der Erde könnte man diese Strahlung noch bis zu 30 Lichtjahren Entfernung registrieren.

Bild der Wissenschaft 1/ 1980, S. 115

## REDE UND ANTWORT

HERBERT DOUGLAS      BLITZ, GRUNDWASSER UND KRANKHEIT

Seit einigen Jahren habe ich mir über eine sich wiederholende Erfahrung den Kopf zerbrochen. Als Rutengänger benutze ich eine V-förmige Rute, um Grundwasser für Leute zu finden, die eine Wasserversorgung benötigen.

Ärzte und Geologen in Deutschland und in der Schweiz haben festgestellt, daß Menschen mit Gelenkentzündung (Gicht) und mit Krebs häufig entweder über Grundwasser schlafen oder geraume Zeit darüber verbringen. Ein Bericht über ihre aufschlußreiche Forschung wurde in einer österreichischen Veröffentlichung kurz zusammengefaßt.<sup>1</sup>

Jeder gute Rutengänger kann die Gültigkeit dieser Resultate nachprüfen. Er braucht nur einen Menschen mit jener Krankheit zu finden und die Stellen nachzuprüfen, an denen dieser Mensch eine längere Zeit über Grundwasseradern verbracht hat. Man kann einfach um sein Bett, seinen Fernsehstuhl oder seinen Büroschreibtisch herumgehen und nachprüfen, ob man Wasseradern unter einer dieser Stellen findet. Nach meiner Erfahrung und den Erfahrungen der meisten Rutengänger wird man sie finden.

Ich habe dies in 65 Gicht und 34 Krebsfällen getan. Merkwürdigerweise stellte ich fest, daß die Rute 2 bis 6 mal ausschlug, wenn ich um ein Gichtbett herumging, jedoch immer 10 oder 20 mal im Falle eines Krebsbettes. Wie kann man diesen Unterschied erklären?

Der Rutengänger denkt an den Gegenstand den er sucht. Wenn er Wasser sucht, stellt er sich bildlich Wasser vor, welches durch den Boden fließt. Wenn er nach einem Gegenstand sucht, den jemand verloren hat, konzentriert er sich auf diesen bestimmten Gegenstand.

Wenn man an Wasser denkt, wird die Rute für Wasser ausschlagen. Aber könnte es nicht andere Faktoren unter dem Bett geben, die die Rute zum Ausschlag bringen? Es ist daher angebracht die Untersuchung zu erweitern und nicht nur Wasser einzubeziehen. Wenn ich daher mit der Rute um ein Bett herumgehe, denke ich an jedwede unterirdische Kraft, welche (zusätzlich zu Wasser) dem Menschen, der das Bett benutzt, schädlich sein könnte. Das Schrifttum des Rutengehens erwähnt viele andere Faktoren, welche vorhanden sein können und gleichfalls zu einem Rutenausschlag führen: Metalle, unter-

<sup>1</sup> Joseph A. KOPP. - Boden und Mensch. - in: A. RESCH(Hrsg.). - Der kosmische Mensch. - Imago Mundi Bd. 4. - München/Paderborn/Wien: Vlg. Ferdinand Schöningh 1973

irdische Hohlräume, Verwerfungen und Spalten, sogenannte Gitternetze (welche angeblich im Abstand von ein paar Metern die Erde umgeben, magnetische Unregelmäßigkeiten. u. s. w.

Ein Unterschied zwischen einem Gichtbett und einem Krebsbett wurde bereits erwähnt. EVELYN PENROSE wurde als eine der besten Rutengängerinnen der Welt angesehen. Sie wurde die amtliche Wasserrutengängerin der Provinz British Columbia in Kanada. Sie fand Wasser für die Landwirte während einer Dürre und benutzte die Rute, um Öl für die kanadische Regierung zu finden. Sie schreibt in ihrem Buch:<sup>2</sup>

„In einem jeden Hause, in dem ich die Rute benutze, prüfe ich die Zimmer und besonders die Schlafzimmer auf jede Wasserader. Oftmals habe ich eine Ader unter einem Bett gefunden und, noch ungünstiger, zwei Adern, die sich kreuzten, und überraschte den Hauseigentümer, wenn ich ihm sagte, ‚Sie haben einen bösen Schmerz in Ihrer rechten Hüfte oder wo es sonst der Fall sein möchte. Dies wird durch ihr schlafen über Wasser verursacht‘.“

„Ich habe viele sogenannte ‚Krebshäuser‘ untersucht und habe unveränderlich festgestellt, daß der Leidende über einer Adernkreuzung schlief oder seinen Lieblingsstuhl oder seinen Büroschreibtisch über einer solchen hatte, welche häufig schädigende Erdströme trug; Wasser, welches durch gewisse Erdablagerungen oder Mineralien fließt, wird verunreinigt und erzeugt ernsthaft schädigende Auswirkungen auf Menschen, welche für einige Zeit über ihm schlafen oder sitzen. Die gewöhnlichen Auswirkungen sind Nervosität, Schlaflosigkeit, Rheumatismus und Gicht . . . Wenn das Wasser jedoch ‚böartig‘ ist, mag es Krebs verursachen.“

Dies war das erste Mal, daß ich in der Rutenliteratur darauf hingewiesen wurde, daß die unterirdischen Kräfte, welche sich auf Gicht beziehen, von denen, die sich auf Krebs beziehen, verschieden sein könnten.

Dieser Unterschied erklärte jedoch nicht den großen Unterschied zwischen der Anzahl der Übergänge oder Schnittpunkte der Rutenreaktionslinien im Durchschnitt von zwei bis sechs Adern für Gicht, verglichen mit zehn bis zwanzig oder mehr für Krebs. Diese Tatsache verwirrte mich. Wie konnten 10 oder 20 verschiedene Wasseradern unter einer kleinen Fläche wie die eines Bettes vorhanden sein?

Prof. YVES ROCARD, Verfasser zahlreicher Artikel und verschiedener Bücher, schrieb in seinem Buch *Le Signal du Sourcier*<sup>4</sup> daß,

„ . . . man manchmal im Boden Punkte finden kann, wo der Kompaß sich völlig verrückt benimmt. Dies wird durch das Fließen eines starken elektischen Stromes möglich, welcher die Erde permanent magnetisiert hat. Es ist wahrscheinlich, daß dieser Strom im wesentlichen durch einen heftigen Blitzschlag

2 Evelyn PENROSE. - Adventure Unlimited. - London: Neville Spearman 1958

3 D. J. MONTGOMERY. - Physics Today No. 57, July 1964, p. 56

4 Yves ROCARD. - Le Signal du Sourcier. - Paris: Dunod 1964

geliefert wurde. . . Man kann sich vorstellen, daß weniger kraftvolle Blitzschläge Erdgebiete treffen und Magnetisierungen von einem Tausendstel des vorherigen Falles hinterlassen. . . Kurzgesagt, diese Stellen sind für das Rutengehen noch wirksam.“<sup>5</sup>

In einem kürzlich empfangenen Brief schrieb mir ROCARD<sup>6</sup>: „Man schätzt, daß seit hunderttausenden von Jahren jeder Quadratmeter Erdewenigstens einen Blitzschlagerhalten hat. (Dies ist theoretisch zu verstehen, wenn Blitzschläge gleichmäßig in der Welt verteilt wären). Obwohl sehr wenige Schläge magnetisierbare Felsen finden konnten, gibt es sicherlich deren genug, um . . . die Zahl der Rutenpunkte, die man in bestimmten Gegenden ungefähr zählen kann, zu erklären.“

Wenn die Erde eine ferro-magnetische Zusammensetzung besitzt, wie z.B. in magnetisierbaren Felsen, ist es möglich, daß durch die Einwirkung des Blitzes permanente Magnete entstehen. Diese Magnetisierung ist von unendlicher Dauer und alle Rutengänger werden sie im Wandel der Zeiten auffinden können.“

Wenn ein Blitzschlag ein solch wichtiger Faktor sein könnte, welcher zum Rutenauschlag führt, wurde es mir klar, daß ich mehr Einzelheiten über dieses Faktum herauszufinden hatte. Die „U. S. Oceanic and Atmospheric Administration“ verwies mich an das „National Severe Storm Laboratory“ in Norman, im Staate Oklahoma. Diese Amtsstelle empfahl drei Bücher über dieses, einschließlich *Lightning* (1977), ein Buch, das von führenden Fachleuten herausgegeben wurde.<sup>7</sup>

Wissenschaftler nehmen an, daß die Erde im Durchschnitt jede Sekunde hundertmal vom Blitz getroffen wird.<sup>8 9</sup> Das „U. S. Department of Commerce“ schätzte 1966, daß täglich 8 Millionen Blitzeinschläge von Wolke zu Erde stattfinden<sup>10</sup>.

Blitzeinschläge können von riesiger Kraft sein. Die Spannung kann zwischen 10 bis 100 Millionen Volt liegen. Ein typischer Schlag hat einen Strom von 30.000 Ampere<sup>11</sup>. Die Spitztemperatur des Blitzes wird mit über 28.000°C angegeben.<sup>12</sup>

Ein Blitzschlag kann zehn bis fünfundreißig Meter in den Boden eindringen.

5 Derselbe, ebenda, S. 57

6 Brief vom 14. November 1979

7 R. H. GOLDE (Hrsg.). - *Lightning*. Vol. 2. - N. Y.: 1977, Academic Press, Ill. Fifth Ave., N. Y. 10003

8 Peter E. VIEMEISTER. - *The Lightning Book*. - Doubleday & Co 1961, S. 110

9 Jane E. BRODY. - *Personal Health*. - New York Times, July 5, 1979

10 R. H. GOLDE, *Lightning*, S. 831

11 Peter E. VIEMEISTER, *Personal Health*, S. 122

12 Martin A. UMAN. - *Understanding Lightning*. - Carnegie, Pa.: Bek Technical Publications 1971

Blitze schlagen nicht unterschiedlos in den Boden ein. Sie bevorzugen hohe Gegenstände<sup>13</sup> sowie Stellen welche elektrische Leiter sind.<sup>14</sup>

Nachdem ein Blitz die Erde getroffen hat, „spritzt er herum“, breitet sich aus, und bewegt sich in horizontaler Richtung, jedoch nicht blindlings. Er sucht den besten elektrischen Leiter, gleichgültig in welcher Richtung sich dieser befinden mag. Wasser ist ein besserer Leiter als trockener oder felsiger Grund. Wenn ein Blitz in Wassereinschlägt, folgen seine elektrischen Ströme dem feuchten Boden in allen Richtungen<sup>15</sup>. Da Wasser all das besitzt, was zur Anziehung des Blitzes nötig ist, kann man wohl annehmen, daß die Feststellung eines Blitzschlages in wahrscheinlicher Wechbeziehung zu Wasser steht.<sup>16</sup>

Diese Wechselbeziehung zwischen Blitzschlag und Vorhandensein von Grundwasseradern wird durch den folgenden Auszug von CHRISTOPHER BIRD's Buch *The Divining Hand* bestätigt und positiv beurteilt<sup>17</sup>:

„. . . der deutsche Rutengänger CAI von BÜLOW-BOTHKAMP entdeckte um die Jahrhundertwende, daß der Blitz, im Gegensatz zu dem alten Volksglauben, daß er nie zweimal an derselben Stelle einschlägt, von Bäumen, die über einer Kreuzung von zwei Wasseradern wachsen, angezogen wird.

„Ich würde es nicht wagen, diese Feststellung zu machen“, schrieb von BÜLOW BOTHKAMP, wenn ich nicht in der Lage gewesen wäre, es in allen Fällen zu bestätigen, von denen ich mehr als tausend erlebt habe.“

Ein interessantes Forschungsprojekt ließ sich in dieser Richtung entwickeln, nämlich daß vielleicht eine Wechselbeziehung zwischen Blitzeinschlagstellen und Grundwasseradern erstellt werden könnte. Es scheint, daß gewisse Baumarten gut gedeihen, wenn ihre Wurzeln über Wasseradern liegen, z. B. Eichen bevorzugen Wasser, während andere, wie Buchen, erkranken, wenn sie direkt über Wasseradern wachsen<sup>18</sup>.

Es scheint, daß der Blitz öfter in bestimmte Baumarten einschlägt als in andere. Durch ein umfassendes Forschungsprojekt wurde festgestellt, daß Eichen, obwohl sie nur 11% des Baumbestandes eines Waldes darstellten, nichtdestoweniger 58% des Blitzschadens trugen, Buchen stellten 70% dieses Waldbestandes dar, jedoch nur 6% trugen sichtbaren Schäden davon.

Ich wußte natürlich, daß die Rute bei Wasseradern ausschlagen würde. ROCARD hatte jedoch erklärt, daß die Rute auch an Blitzeinschlagstellen ausschlage. Warum also nicht eine Blitzeinschlagstelle suchen und sehen, was sich feststellen läßt.

13 Brief vom Manager der High Voltage Programs, High Voltage Laboratory, General Electric, November 1979

14 Yves ROCARD, *Le Signal*, S. 57

15 P. E. VIEMEISTER, *The Lightning Book*, S. 143

16 Yves ROCARD, *Le Signal*, S. 57

17 Christopher BIRD. - *The Divining Hand*. - N. Y.: E. P. Dutton 1979, S. 271

18 Derselbe, ebenda, S. 270



Ich begann Inserate bezüglich Blitzeinschlagstellen in die Tageszeitungen zu geben:

„Suche Stellen, die vom Blitz getroffen wurden, wie Baum, Scheune, Haus, usw. Möchte diese für Forschungszwecke sehen. Tel. 802-442-4859“.

Ich bekam eine Reihe von Telefonanrufen.

Aber was wollte ich eigentlich herausfinden, wenn ich mir einen Platz ansehen würde, der vom Blitz getroffen worden war? Waren Wasseradern darunter? War da mehr als eine Ader? Wie tief unter der Bodenoberfläche waren die Adern? Wieviel Wasser floß in den Adern? Wieviele Liter pro Minute (l/min) flossen in den Adern? Kreuzten sich Adern unter dem Gegenstand der getroffen war? ROCARD hatte erklärt, daß die Rute durch den Blitzeinschlag ausschlagen würde. Wie konnte ich feststellen, ob sie der Wasserader oder des Blitzeinschlages wegen ausschlagen würde? Wo würde ich diese Rutenreaktionen finden, genau unter dem Gegenstand oder wie weit davon entfernt?

Mit diesen Fragen im Kopf inspizierte ich eine große Ulme in North Bennington im Staate Vermont, die vor einem Jahr vom Blitz getroffen worden war. In den folgenden Fotos sind die Grundwasseradern durch *schwarz-weiße* Stöcke bezeichnet. Die weißen Stöcke bezeichnen Stellen an denen die Rute wegen anderer Faktoren als dem des Wassrs ausschlug.

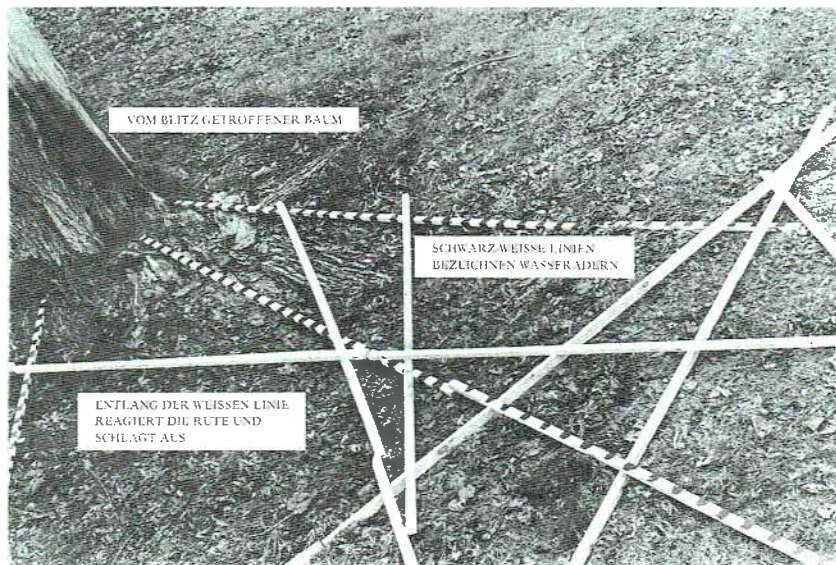


Bild 1:

Diese Ulme wurde im vorigen Jahr vom Blitz getroffen. Die fünf oder sechs Adern (schwarz-weiße Linien) kreuzen sich unter dem Baume (nicht alle sechs sind sichtbar). Eine der Wasseradern war 8 Meter lang und trug eine Wassermenge von 150 l/min. Die Rute schlug ebenfalls längs der Linie eines jeden weißen Stockes aus. Die gezeigten weißen Stöcke sind nur ein kleiner Teil derjenigen Reaktionen, die um den Baum herum vorgefunden wurden. Die weißen Stöcke, die Rutenreaktionen bezeichnen, konnten außerhalb eines Radius von 8 Metern nicht mehr gefunden werden. Die Wasseradern jedoch dehnten sich weit über diesen Radius hinaus aus. Die meisten Bäume haben keine wassergesättigte Bodenfläche von Rutenausschlägen (weiße Linien) um sich herum, wie hier in diesem Falle, mit Ausnahme der Neigungen für Grundwasseradern.

Ich besichtigte später auf einem Bauernhof in Pownal, Vermont, einen großen Felsblock, welcher jedesmal (wie mir der Bauer erzählte) vom Blitz getroffen wird, wenn ein Gewitter kommt. 7m tief fließen 1.200 l/min Wasser. Als ich vom Rande des Felsblockes wegschritt schlug meine Rute aus bis ich 10m entfernt war. Innerhalb dieses 10m-Bereiches schlug die Rute überall aus.

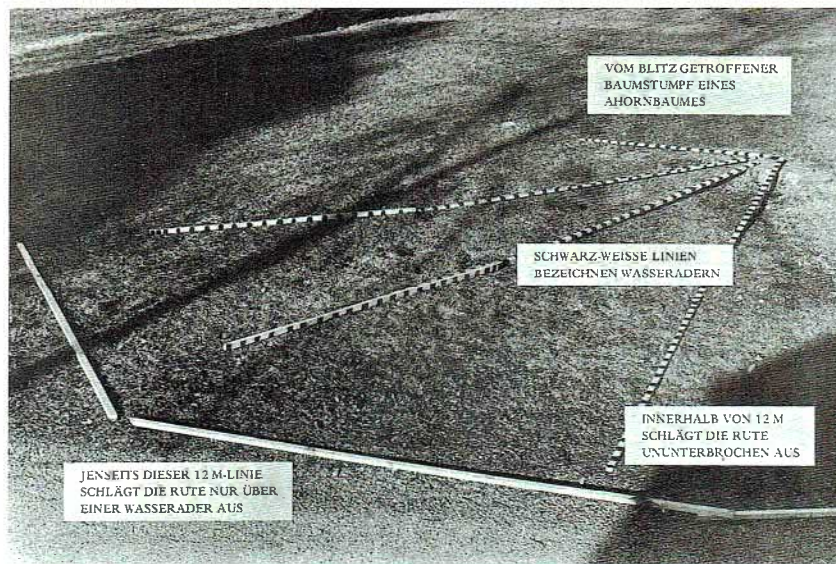


Bild 2:

Dieser Zuckerahorn war vor zwei Monaten vom Blitz getroffen worden. Danach wurde er abgeschnitten. Vier Adern kreuzten oder schnitten sich unter diesem Baum. Die größte von ihnen lag 7m unter der Erdoberfläche und

und führte eine Wassermenge von 200 l/min. Wiederum gab es fortdauernde Rutenausschläge in einen Umkreis von 7 m vom Baume. Die weißen Linien zeigen den äußeren Umfang der Rutenreaktionen. Außerhalb dieses Umfanges gab es keine Reaktionen, mit Ausnahme gelegentlicher Wasseradern.

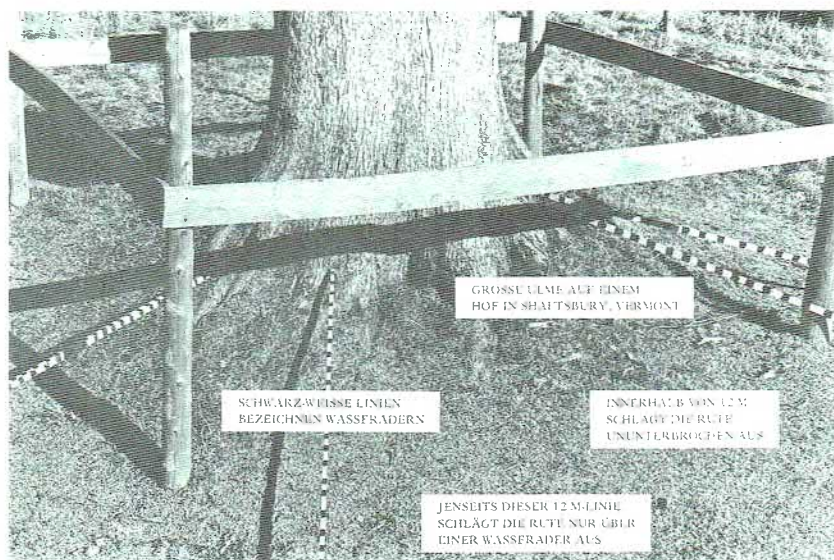


Bild 3:

Eine Ulme an der Trumbull Hill Road in Shaftsbury, Vermont, wurde zumindestens dreimal vom Blitz getroffen; das letztemal vor einigen Jahren. Die kräftigste Ader ist 32 m tief mit einer Wassermenge von 800 l/min. Ich schritt 12 m vom Baume weg, bis der Ausschlag der Rute aufhörte.

Ich überprüfte andere Stellen, die vom Blitz getroffen worden waren. Eine jede hatte zwei oder mehr Adern (im allgemeinen vier oder mehr), welche sich direkt unter dem von Blitz getroffenen Gegenstand kreuzten, gleichgültig ob es sich um eine Akazie, eine Ulme, einen Ahorn- oder Apfelbaum oder um einen großen Felsblock, die Ecke eines Schuppens oder um einen großen Ziegelschornstein handelte. An jeder dieser Stellen führt die kräftigste Ader mehr Wasser als im allgemeinen eine Grundwasserader. Die Wassermenge lag zwischen 120 und 1.200 l/min. Eine Durchschnittsader hat 12 bis 40 l/min.

Eine jede der fünfzehn Blitzeinschlagstellen wies, wie ich sage ein „Sättigungsgebiet für Rutenreaktionen“ auf (abgesehen von der Rutenreaktion für Wasseradern), das sich von 3 bis 31 m in kreisförmiger Form nach außen erstreckt.

Ist es möglich, daß ROCARD recht hatte, als er schrieb: „Die Messung der Blitzeinschlagstelle zeigt wahrscheinlich eine Wechselbeziehung zu Wasser“.<sup>19</sup> ?

Diese Angelegenheit, die mich für viele Monate vor ein Rätsel stellte, steht mit der großen Anzahl von Rutenreaktionen über den Betten von Personen in Verbindung die an Krebs leiden. Daher zeigt Bild No. 4 das Bett einer Person mit Lungenkrebs.

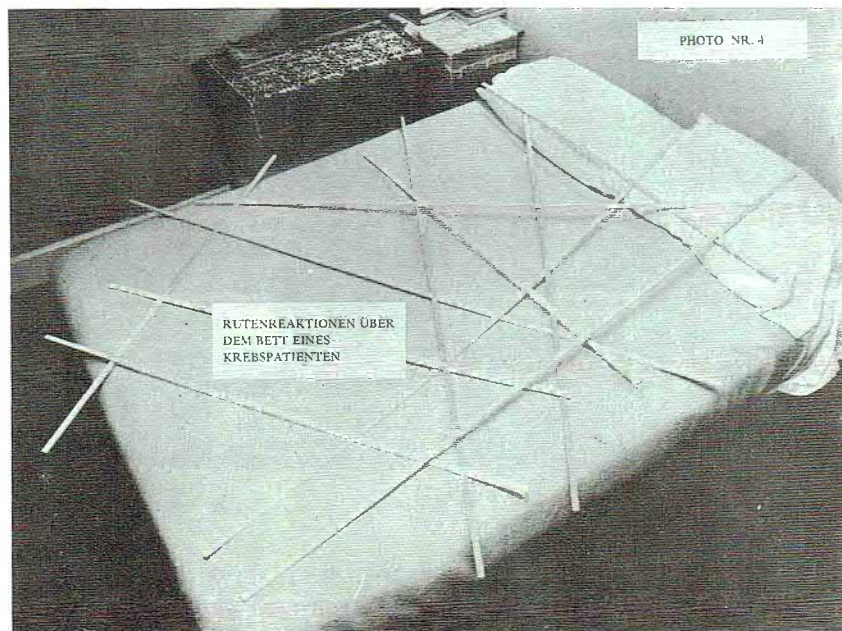


Bild 4:

Als ich vor vielen Monaten an diesem Bett die Rute benutzte, war ich mir der Tatsache nicht bewußt, daß die Rute an einer vom Blitz getroffenen Stelle reagieren würde. Wenn ich die Rute am Bette eines kranken Menschen verwende, konzentriere ich mich auf jegliche unterirdische Kraft, die für die Gesundheit dieses Menschen schädlich ist. Im Falle von Gicht kann es vorkommen, daß zwei bis sechs Adern unter dem Bett vorhanden sind. Es kreuzen sich jedoch in einigen schweren Krankheitsfällen zehn bis über zwanzig Linien unter dem Bett.

<sup>19</sup> Yves ROCARD, Le Signal, S. 58

In Bild No. 1 sahen wir ein typisches Beispiel eines Gegenstandes, der vom Blitz getroffen wurde, sowie die Verbindung der unterirdischen Adern mit einigen anderen Kräften und Faktoren, die die Rute zum Ausschlag bringen.

In Bild No. 4 sahen wir im Falle eines Kranken mit Lungenkrebs wiederum diese Verbindung und eine große Zahl der Reaktionslinien.

Man soll der Ähnlichkeit der beiden Bilder Beachtung schenken und sich bewußt sein, daß dies ein sehr ungewöhnliches Vorkommen von Rutenreaktionslinien ist. In den vielen Jahren meiner Rutengängererfahrung habe ich ein solches Netz von Rutenreaktionslinien nur bei Betten von Krebskranken (von Rückgradverkrümmung und Multipler Sklerose) sowie an Stellen, die vom Blitz getroffen wurden, gefunden.

Diese sehr große Anzahl von Rutenreaktionslinien hat mich über Jahre vor ein großes Rätsel gestellt. Ist es möglich, daß die Erklärung in der Tatsache liegen könnte, daß einige dieser Häuser, unter welchen viele Wasseradern existieren, auch häufig vom Blitz getroffen wurden? In einem vor kurzem gehaltenen Vortrag in Riga, Lettland, wurde von Dr. med. I. IGLITIS bemerkt, daß bei Menschen, die in Räumen mit positiven Rutenreaktionen leben, eine Krankheitshäufung beobachtet werden kann. Unter diesen Krankheiten befand sich Krebs.<sup>20</sup>

Auf derselben Tagung wurde berichtet, daß 78% der 35 000 Kühe, welche unter Brustdrüsenentzündung litten, an Stellen gehalten wurden, welche Rutenreaktionen zeigten.<sup>21</sup>

Ein großes Beweismaterial aus vielen Ländern macht den Zusammenhang zwischen unterirdisch bedingten Rutenreaktionen und Erkrankungen wahrscheinlich.

Wie in den Bildern gezeigt wurde, kann man unter Bäumen, welche vom Blitz getroffen wurden, zwei bis sechs Wasseradern finden. Ich fand jedoch zusätzlich zu den Wasseradern Reaktionen anderer Art, welche von denen des Wassers gänzlich verschieden waren. Zudem fand ich an fünfzehn vom Blitz getroffenen Stellen dieselbe Situation: Rutenreaktionen, die sich von denen über Wasser unterschieden.

Wenn diese beiden Reaktionen an vom Blitz getroffenen Stellen untersucht wurden, stellte sich eine Mischung oder Verflechtung von zwei Reaktionen heraus, welche einem Gewebe oder Netzwerk von Schnittpunkten glichen. Im Lauf der Jahre meines Rutengehens habe ich nur unter Krebsbetten ein solches Netzwerk von Linien gefunden.

Es hat mir Kopfzerbrechen gemacht, daß es zehn bis zwanzig oder mehr Rutenreaktionslinien unter den Betten der Krebspatienten gab. Es erschien nicht möglich, daß so viele unterirdische Wasseradern auf einer solch kleinen Fläche existieren könnten.

<sup>20</sup> Report No. 4, 26. Jänner 1979

<sup>21</sup> Ya. Ligers, Report No. 7

Die Frage muß gestellt werden: „Ist es möglich, daß dieses Netzwerk von Linien unter Krebsbetten von Blitzeinschlägen und auch von Wasseradern verursacht wird?“ Und wenn dies der Fall ist, ist die Tatsache bedeutsam, daß das Vorhandensein dieses Netzwerkes von Linien fast hundertprozentig mit dem Bestehen von Krebs übereinstimmt?

Herbert Douglas, Shaftsbury, Vermont 05262, U.S.A.

## AUS ALLER WELT

**Parapsychologisches Seminar in Tirol**  
Vom 15. – 21. September 1980 findet in Walchsee in Tirol ein einwöchiges Seminar zur Parapsychologie statt. Seminarleiter ist Elmar Gruber, Mitarbeiter von Prof. H. Bender an dessen Institut für Grenzgebiete der Wissenschaft. Für weitere Informationen wende man sich an: Reisebüro Clemens Gruber, Rathausplatz 5, A-3400 Klosterneuburg

### Gott im Märchen

Die europäische Märchengesellschaft stellt ihre 25. Jahrestagung vom 23. – 28. 9. 1980, in Bad Karlshafen, BRD, unter das Thema „Gott im Märchen“. Im Umgang mit Märchen – erfahrene Künstler und Wissenschaftler, Forscher und Praktiker werden in Vorträgen, Kurzreferaten, Arbeitsgruppen und Märchenstunden das Thema behandeln. Neben Plenarvorträgen und Kurzreferaten finden 22 verschiedene, gleichzeitig nebeneinander laufende Arbeitsgruppen statt. Für weitere Informationen wende man sich an: Europäische Märchengesellschaft e. V., Postfach 32 65, D-4400 Münster, Tel. 02 51 / 3 36 32

### Quebec

In Quebec wurde „La Corporation professionnelle des psychologues du Quebec“ zur Erforschung parapsychologischer Phänomene ins Leben gerufen. Diese Gruppe, die von der

Gesellschaft für praktizierende Psychologen und Psychotherapeuten gefördert wird, will sich mit psychophysiologischen klinischen und medizinischen Fragen befassen und vor allem innerhalb der Psychologen Kanadas auf diese Grenzfragen aufmerksam machen.

Vorsitzender: Dr. Denise Roussel,  
Adresse: Corporation Professionnelle des Psychologues du Quebec, 1575 Oueset, Boul. Henri-Bourassa, suite 510 Montreal, Que. Canada H3M 3A9

### Radiästhesie-Physik-Naturwissenschaft

Vom 17. – 19. 10. 1980 findet auf Schloß Elmau/Obb. das I. Internationale Symposium für Radiästhesie – Physik – Naturwissenschaft statt. Die Durchführung des Symposiums wird vom Bronnbacherkreis und Reinhard Schneider gestaltet:

Folgende Bereiche werden behandelt:  
Die Phänomene der Radiästhesie – Zur Geschichte der Radiästhesie – Zusammenhänge Radiästhesie-Biologie-Medizin – Biologische Umweltstrukturen der Radiästhesie – Radiästhesie – Zusammenhänge Radiästhesie-Biologie-Medizin – Biologische Umweltstrukturen der Radiästhesie – Radiästhesie-Physik-Technik.

Für weitere Informationen wende man sich an: Reinhard Schneider, Pf. 314, D-6980 Wertheim/Main, Tel. 09342/4167

### Iridotronik

Vom 29. Sept. – 2. Oktober 1980 findet in Havirov, Tschechoslowakei, die Erste Internationale Tagung für iridotronische Forschung statt. Die Iridotronik wird als Diagnosemethode bezeichnet, die auf der Deutung der im Auge gespeicherten Informationen beruht und in der Paranormologie als Irisdiagnostik bekannt ist. Die Iridotronische Forschung ist eine Abteilung der Internationalen Gesellschaft für Psychotronische Forschung und wird von Ervin Wojnar geleitet. Der Präsident des Vorbereitungskomitees ist Prof. Dr. Rash v. Moskau. Für Anmeldung und weitere Informationen wende man sich an: IAPR 2, Rue Jean Engling, Luxemburg, Tel 43 61 94

### Acupunktur und Auricolomedizin

Vom 18. – 20. Sept. 1980, findet in Palma de Mallorca der „I. Internationale Kongreß für Akupunktur und Auricolomedizin in Spanien“ statt. Der Kongreß wird von der Spanischen Gesellschaft für Reflexologie und Auricolotherapie (S. E. R. A.) und der Spanischen Vereinigung für Auricolomedizin und Reflexologie (F. I. A. R.) veranstaltet. Für weitere Informationen wende man sich an Prof. Dr. Rene Kovacs Av. Sindical No 10 (Son Dureta) Palma de Mallorca. Spanien, Tel. (34-71) 234000

### Kosmosophische Gesellschaft e. V.

#### Zielsetzungen und Aufgaben:

1. Die Kosmosophische Gesellschaft wurde am 11. Januar 1980 in Karls-

ruhe gegründet. Sie ist ein gemeinnütziger, eingetragener Verein mit Geschäftssitz in Karlsruhe.

2. Das Signet der Gesellschaft zeigt eine dreifach geteilte kosmische Spirale, die in ihrem Zentrum einen Kreis mit einer Pyramide enthält.

3. Die Kosmosophische Gesellschaft strebt eine Synthese aus wissenschaftlich-objektiver und spirituell-subjektiver Erfahrung an mit dem Ziel, Körper, Seele und Geist im Sinne der Hermetischen Philosophie wieder als harmonische Einheit zu begreifen.

4. Voraussetzung einer möglichst weitgehenden Annäherung an dieses Ziel ist eine kritische Auseinandersetzung mit den bisher bestehenden esoterischen, philosophischen und naturwissenschaftlichen Denkmodellen unter sinnvoller Einbeziehung des modernen technologischen Weltbildes.

5. Die Kosmosophische Gesellschaft steht allen interessierten Mitbürgern und gesellschaftlichen Gruppierungen offen und vertritt keine finanziellen, politischen oder religiösen Interessen – sie versteht sich als Forum humanistisch-universell gesinnter Weltbürger. Ihre wichtigste Aufgabe erblickt die Kosmosophische Gesellschaft darin, undogmatisch und frei von allen Absolutheitsansprüchen dem nach Selbsterkenntnis strebenden Menschen alternative geistige Perspektiven aufzuzeigen.

6. Zu diesem Zweck führt die Kosmosophische Gesellschaft Seminare, Vorträge, Ausstellungen und andere kulturelle Veranstaltungen durch, die geeignet sind, zu einer möglichst



umfassenden Bewußtseinerweiterung ihrer Mitglieder und Interessenten beizutragen.

1. Vorsitzender: Dr. Jens M. Möller,  
Anschrift: Kosmosophische Gesellschaft e. V., D-75 Karlsruhe 41, Pf. 430155.

#### Internationales Symposium für Alchemie

Vom 20. - 22. Juni 1980 fand in Salzburg, Kongreßhaus (Europasaal) ein „Internationales Symposium für Alchemie“ statt. Das Symposium wurde von der Paracelsus-Research Society USA - Zürich - Europa veranstaltet und wies folgende Themen auf:

E. Wanger: Alchemie und Psychologie

J. Arnold: Spagyrik in der Naturheilpraxis

Dr. J. Geerts: Alchemie aus der Sicht der Pharmacie, insbesondere der Homöopathie

Dr. D. Schein: Alchemie und Medizin  
Dr. van Wunnik: Naturheilkunde in Beziehung zu gegenwärtigen allopathischen Methoden

Dr. A. Riedes: Parachemie

P. Schoeb: Kosmische Zyklen

Dr. A. Riedel: Zykeln der Zukunft (1980-2200)

Dr. A. Joo: Musik und Heilen

Filmvorführungen und Podiumdiskussion. Weitere Informationen und Unterlagen: Johanna Arnold, Döber-  
einerstraße 23a, D-8000 München 60.  
Tel. 089 / 811 51 48

#### IMAGO MUNDI KONGRESS 1980

Soeben ist das 35 Seiten umfassende Programm des VIII. Internationalen IMAGO MUNDI Kongresses erschienen. Der Kongreß findet vom 27. - 31. August 1980 im Kongreßhaus zu Innsbruck statt und steht unter dem Thema „Kosmopathie“, zu dem folgende Referenten sprechen:

Dr. Günter Emde: Kosmopathie - Bemerkungen über Wohlbefinden und Heilen

Prof. Dr. Ing. Herbert L. König: Elektromagnetische Energien als „unsichtbare Umwelt“

Dr. Volker Faust: Der Einfluß von Wetter und Klima auf Gesunde und Kranke

Dr. rer. nat., Dipl. Phys. Walter Kroy: Einige neue Aspekte biologischer Informationssysteme

Dipl. Ing. Adolf Schneider: Physiologische und psychosomatische Wirkungen der Strahlen unidentifizierter Himmelserscheinungen

Reinhard Schneider: Radiästhesie - Geomantie - Naturwissenschaft. Zum Phänomen des „Wünschelruteneffekts“

Prof. Dr. Manfred Hoffmann: Zum Problem „Nahrungsqualität“

Reinhold Ebertin: Kosmobiologische Aspekte chronischer Krankheiten

- Dr. P. Schweitzer: Radiästhetische Studien zum Problem Geopathie und Krebsentstehung
- Prof. Dr. Ion Manzatu: Lebende Systeme als entropisch-synergetische Strukturen
- Manfred P. Kage: Kunstformen in der Natur
- Dr. Angelo M. Comunetti: Die Radiästhesie als Mittel oder Methode zur Erlangung schwer erreichbarer Erkenntnisse
- Dr. Ioan Florin Dumitrescu: Biologische Signale im Bereich des körpernahen elektrischen Mediums
- Dipl. Chem. Hans Klingl: Die Naturelemente – ihre Qualität und Gefährdung durch den Menschen
- Prof. Dr. Dr. h. c. F. Hollwich: Der Einfluß des Augenlichtes auf Stoffwechsel und Hormone bei Mensch und Tier
- Theo Ott: Orte der Kraft. Der Geister-Codex (Filme)
- Dr. Hans Jenny: Kymatik (Film)
- Dr. med. Joachim Kämmerer: Nahrung – eine Ordnungsgröße unseres Lebens
- Dr. Georg Unger: Die Idee der Bildekräfte in der Natur und im Menschen als Anregung zu neuer experimenteller Fragestellung
- Dr. med. Hans Naegeli-Osjord: Die Medizin der Frühzeit und der nichtintellektualisierten Völker
- Hannelore Auras-Blank: Holistische Blutdiagnostik – Aurasskopie
- Dr. Juliana Dumitrescu: Kosmische Symbole in der Entwicklungsgeschichte der Menschheit
- Paul Uccusic: Nur die Natur heilt
- Dipl. Ing. Dr. techn. Helmut Bartussek: Der Mensch im Umfeld von Siedlung und Landschaft
- Prof. Dr. Paolo Albanese: Das Problem der Heiler
- Dr. Johanna Budwig: Kosmische Kräfte gegen Krebs
- Prof. Dr. Rudolf Haase: Der harmonikale Strukturalismus als Modell kosmischer Analogien
- Anni Ziemer: Geistige Heilung organischer und seelischer Leiden
- Prof. Dipl. Ing. Gernot Mauritius: Bau + Biologie – Planungsziel „Mensch“
- Prof. Dr. Ing. Oswald Hederer: Die Vision des Kosmos in der Kunst
- Prof. Dr. Dr. Claus Schedl: „Der brennende Dornbusch“ – Der Kosmos als Erscheinungsbild Gottes

Es würde uns freuen, die Leser von GW auf diesem Kongreß begrüßen zu können. Wer am Kongreß nicht teilnehmen kann, hat die Möglichkeit, den Sammelband „Kosmopathie“ zum Subskriptionspreis zu bestellen. Das Programm ist für Nicht-Teilnehmer zu einem Unkostenpreis von öS 30.– erhältlich.

## A. RESCH BIBLIOGRAPHIE ZUR PARANORMOLOGIE

### Übergreifendes

- BOK Sissela. - Moral, choice in public and private life. - New York: Pantheon Books 1978. - 326 p.
- BRUNER Jerome / GARTON Alison (Eds.). - Human growth and development. - Oxford: Oxford University Press 1978. - viii + 167 p.
- BRUNSTEIN Karl. - Beyond the four dimensions: Reconciling physics, parapsychology and UFOs. - New York: Walker and Company 1979. - 222 p.
- CASTELLAN Y. - La metapsiquica, Paidos. - Buenos Aires 1955
- EMDE Günter. - Grundlagen einer transzendenzoffenen Theorie paranormalen Vorgänge. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi, Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 643 – 702
- GULIERI J. A. Calle. - La dualidad de la mente y facultades Paranormales. - PSI Comunicación vol. V, 1979, N. 9 – 10, p. 7 – 11
- JIMINEZ VISEDO Antonio. - Los poderes ocultos de la mente. - Madrid: Editorial UVE 1979. - 129 p.
- KLOPPENBURG Bonaventure. - Pastoral practice and the paranormal. - Chicago: Franciscan Herald Press 1979. - 164 p.
- LeSHAN L. - The medium, the mystic and the physicist. - New York: Viking Press 1974
- PETZOLDT Leander (Hrsg.). - Magie und Religion. Beiträge zu einer Theorie der Magie. Wege der Forschung, Bd. CCCXXXVII. - Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1978, xvi + 443 S
- QUEVEDO Gonzales O. - El rostro oculto de la mente. - Santander: Sal Terrae 1972
- SAGAN Carl. - La conexión cósmica. - Barcelona: Plaza & Janes Editores 1979

### Geschichte

- ALVARADO Carlos S. - Apuntes sobre el estudio histórico de la parapsicología. - PSI Comunicación vol. V, 1979, N. 9 – 10, p. 51 – 61
- ALVARADO Carlos S. - Descubrimientos psíquicos tras la Cortina de Hierro? La parapsicología soviética a la luz de la historia de la investigación psíquica. - PSI-Comunicación 1978
- INSUA Rosa. - Un acercamiento histórico-social al estudio del fenómeno paranormal. - PSI Comunicación vol. V, 1979, N. 9 – 10, p. 13 – 24

- PUTHOFF H. F. / TARG R. - A perceptual channel for information transfer over kilometer distances: Historical percepts and recent research. - *Journal of the Institute of Electrical and Electronic Engineers* 64, 1976, p. 329 – 354
- TAYLOR Gordon Rattray. - *The natural history of the mind.* - New York: E. P. Dutton 1979. - 370 p.
- WHITE Rhea A. - On the genesis of research hypotheses in parapsychology. - *Parapsychology Review* vol. 11, 1980, no 1, p. 6 – 9

### Methodik

- BIERMAN D. J. - Naar een integratie van kwantitatieve en kwalitatieve methoden in het parapsychologisch onderzoek. - *Tijdschrift voor Parapsychologie* Jg. 48, 1980, Nr. 1, S. 1 – 9
- CHILD Irvin L. / LEVI Ariel. - The use of Judges' ratings to test hypotheses about PSI processes. - *The Journal of the American Society for Psychical Research* vol. 74, 1980, no 2, p. 171 – 181
- GREENWOOD Joseph Albert / GREVILLE Thomas N. E. - On requirements for using statistical analysis in PSI experiments. - *The Journal of Parapsychology* vol. 43, 1979, no 4, p. 315 – 325
- KENNEDY J. E. - Redundancy in PSI Information. Implications for the goal-oriented hypothesis and for the application of PSI. - *The Journal of Parapsychology* vol. 43, 1979, no 4, p. 290 – 314
- KRENGEL Ulrich. - Über mathematische Modelle für statistische ASW- und PK-Experimente. - *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie* Jg. 21, 1979, Nr. 3/4, S. 157 – 172
- LENZ James E. / KELLY Edward F. / ARTLEY John L. - A Computer-Based Laboratory Facility for the psychological study of PSI. - *The Journal of the American Society for Psychical Research* vol. 74, 1980, no 2, p. 149 – 170
- LUCADOU Walter v. - Vorschlag einer elektronischen Apparatur zur möglichen „Verstärkung“ statischer PK-Effekte. - *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie* Jg. 21, 1979, Nr. 3/4, S. 193 – 200
- MARTINEZ TABOAS Alfonso. - Repetibilidad y credibilidad en los fenómenos paranormales. - *PSI Comunicación* vol. V, 1979, N. 9 – 10, p. 73 – 76
- POTTS Jr. Albert W. - The fallacy of replication in PSI research. - *Parapsychology Review* vol. 11, 1980, no 2, p. 14 – 15
- SENKOWSKI Ernst. - Tonband-Sprachaufnahmen – Ergebnisse und Einordnungsversuche. - *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie* Jg. 21, 1979, Nr. 3/4, S. 201 – 208
- TIMM Ulrich. - Antwort auf Krenfels Ausführungen über statistische ASW- und PK-Experimente. - *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie* Jg. 21, 1979, Nr. 3/4, S. 173 – 192

ZURITA GONZALES-VIDALTE Carlos / GONZALES-ARROYO MARTINEZ José M. - Reflexiones sobre la acupuntura: La China y la de exportación. - PSI Comunicación vol. V, 1979, N. 9 – 10, p. 77 – 81

#### Nachschlagewerke

MULACZ Wilhelm P. - Lexika und Wörterbuch der Parapsychologie – eine Übersicht deutschsprachiger Werke. - Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie Jg. 21, 1979, Nr. 3/4, S. 237

#### Allgemeine Handbücher

DONNELLY Katharine Fair. - The guidebook to ESP and psychic wonders. - New York: David McKay 1978. - xii + 176 p

HENDRY Allen. - The UFO handbook. - Garden City: Doubleday 1979

#### Paraphysik

BENDER H. - Die Gleichförmigkeit von „Spuk“-Mustern. - Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie Jg. 21, 1979, Nr. 3/4, S. 133 – 140

DAVID J. Ellis. - The mediumship of the tape-recorder: A detailed examination of the (Jürgenson, Raudive) phenomenon of voice extras on tape recordings. - Pulborough: Selbstverlag des Verfassers 1978. - 161 S.

GAUQUELIN Michael. - Dreams and illusions of astrology. - Buffalo: Prometheus Books 1979. - x + 158 p.

GRUBER Elmar R. - Four german Poltergeists. - Theta vol. 8, 1980, no 1, p. 4 – 8

INSUA Rosa. - Mito y realidad de los fantasmas. - Madrid: Ediciones UVE 1980

KÖBERLE Fidelio. - Beweisen die Tonbandstimmen das Fortleben nach dem Tode?. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 395 – 402

MARTIN GAMERO Francisco. - La psicocinesia desde la física (el tiempo, el espacio, la materia, la energía y la nada). - PSI Comunicación vol. V, 1979, N. 9 – 10, p. 25 – 33

ROGO D. Scott. - Reassessing the Poltergeist. An appreciation of Alan Gauld and A. D. Cornell's Poltergeists. - The Journal of Parapsychology vol. 43, 1979, no 4, p. 326 – 340

SCHWARZ Jack. - Human energy systems. - New York: Dutton 1980. - viii + 175 p.

TABOAS Alfonso Martinez. - The psychological model of Poltergeist phenomena: Some criticisms and suggestions. - Parapsychology Review vol. 11, 1980, no 2, p. 24 - 27

#### Parabiologie

CROKALL Robert. - Psychic breathing: Cosmic vitality from the air. - Wellingborough, England: The Aquarian Press 1979. - 95 p.

ECCLES John C. - The understanding of the brain. - New York: McGraw-Hill 1977. - 2nd ed., 244 p.

FISCHER R. - A cartography of the ecstatic and meditative states. - Science 174, 1971, p. 897 - 904

GONZALES DE RIVERA REVUELTA José Luis. - Estados alterados de conciencia y creatividad. - PSI Comunicación vol. V, 1979, N. 9 - 10, p. 63 - 72

INGLIS Brian. - Natural medicine. - London: Wm. Collins Sons 1979. - 80 p.

PUHARICH Andrija (Ed.). - The Iceland papers: Select papers on experimental and theoretical research on the physics of consciousness. - Amherst, Wisc.: Essentia Research Associates 1979. - 191 p.

QUEVEDO Gonzales O. - Las fuerzas físicas de la mente (2 tomos). - Santander: Sal Terrae 1971

SCHWARZ Jack. - Human Energy systems. - New York: E. P. Dutton 1980. - 175 p.

#### Parapsychologie

ALIMARAS Peter (Ed.). - Altered states of consciousness. A book of reading. - Lexington, Mass.: Ginn Custom Publishing 1979. - 189 p.

ALVARADO Carlos S. - La parapsicología y el estudio de la muerte: Comentarios sobre Life after Life, for Raymond A. Moody. - Explorando lo paranormal (serie nueva). - PSI comunicacion vol. I, 1976, N. 3/4, p. 26 - 30

AYEROFF F. / ABELSON R. P. - ASP and ESP: Belief in personal success at mental telepathy. - Journal of Personality and Social Psychology 1976, 34, p. 240 - 247

BENASSI V. A. / SWEENEY P. O. / DREVNO G. E. - Mind over matter: Perceived success at psychokinesis. - Journal of Personality and Social Psychology 1979, 37, p. 1377 - 1386

BONIN Werner. - Reinkarnationserfahrung in der transpersonalen Psychologie und unter Einfluß von Drogen. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode. Imago Mundi, Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 293 - 316

- BYERS Paul. - Nonverbal communication and ESP. - *Parapsychology Review* vol. 11, 1980, no 2, p. 17 – 20
- CARROLL J. S. - The effect of imagining an event on expectations for the event: An interpretation in terms of the availability heuristic. - *Journal of Experimental Social Psychology* 1978, 14, 88 – 96
- CHILD Irvin L. / HONORTON Charles / KELLY Edward E. / MORRIS Robert L. / STANFORD Rex G. - Merging of humanistic and laboratory traditions in parapsychology. - *Parapsychology Review* vol. 11, 1980, no 2, p. 1 – 13
- CHRISTOPHER Milbourne. - *Search for the soul*. - New York: Thomas & Crowell Co. 1979. - 206 p.
- GAUGER Wilhelm. - Von Zaunreitern und Parapsychologen. Zum Buch von Hans Peter Duerr: Traumzeit. Über die Grenzen zwischen Wildnis und Zivilisation. - in: *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie* Jg. 21, 1979, Nr. 3/4, S. 225 – 231
- GOLEMAN Daniel / DAVIDSON Richard (Ed.). - *Consciousness: Brain, states of awareness, and mysticism*. - New York: Harper & Row 1979. - 221 p.
- GREVILLE Z. N. E. - Are PSI events random?. - *The Journal of the American Society for Psychical Research* vol. 74, 1980, no 2, p. 223 – 226
- GRUBER Josef. - Evolutive Erlebnisse von Identität und Bewußtsein. - in: A. RESCH (Hrsg.) - *Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII*. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 277 – 292
- HUBER Heinrich. - Das kontinuierliche Bewußtsein des Menschen. - in: A. RESCH (Hrsg.) - *Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII*. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 241 – 276
- IRWIN Carol Plumlee. - The implications of subject familiarity with free-response target pools. - *The Journal of the American Society for Psychical Research* vol. 74, 1980, no 2, p. 183 – 190
- JANKOVICH Stefan v. - Erfahrungen während des klinisch-toten Zustandes. - in: A. RESCH (Hrsg.) - *Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi, Bd. VII*. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 409 – 424
- KEIL Jürgen / LUCADOU Walter v. - Psychokinese oder Pseudo-Psychokinese?. - *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie* Jg. 21, 1979, Nr. 3/4, S. 141 – 156
- KENNEDY J. E. - Learning to use ESP: Do the calls match the targets or do the targets match the calls?. - *The Journal of the American Society for Psychical Research* vol. 74, 1980, no 2, p. 192 – 209
- KREIMAN Naum / IVNISKY Dora. - An ESP experiment involving blind standardized response. - *Cuadernos de Parapsicologia* 12, 3, p. 1 – 20
- KERKHOF Ina van de. - Interview mit Hans Peter Duerr: „... ich hab halt mal auf das Nest gehauen“. - *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie* Jg. 21, 1979, Nr. 3/4, S. 232 – 235

LANG Rudolf. - Erlebnisse im Umkreis von Sterben und Tod. Erfahrungsbericht aus der Erwachsenenbildung. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 457 – 464

LEVI Ariel. - The influence of imagery and feedback on PK effects. - The Journal of Parapsychology vol. 43, 1979, no 4, p. 275 – 289

OSIS Karlis / HARALDSSON Erlendur. - Sterbebettbeobachtungen von Ärzten und Krankenschwestern: Eine interkulturelle Umfrage. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 425 – 456

OYLE Irving. - The healing mind. - Millbrae, Cal.: Celestial Arts 1979. - 126 p.

POLOMBO Stanley R. - Dreaming and memory: A new information-processing model. - New York: Basic Books 1978. - 237 p.

RAO P. V. Krishna / HARIGOPAL K. - The three gunas and ESP: An exploratory investigation. - Journal of Indian Psychology 1979, 2, p. 63 – 68

ROSA R. - Propensity theory and psychokinesis. - The Research Letter of the Parapsychology Laboratory, University Utrecht 1979, no 9, p. 28 – 29

ROSENTHAL Robert / HALL Judith / DiMATHEO M. Robin / ROGERS Peter / ARCHER Dane. - Sensivity to nonverbal communication: The PONS Test. - Baltimore: Jons Hopkins University Press 1979. - 407 p.

ROSIN Ulrich / HAMMERS Alwin J. - Parapsychologie, Okkultismus, Teufelsglauben, Besessenheit und Wunder. Eine repräsentative Befragung evangelischer und katholischer Theologen in der Bundesrepublik. - in: G. CONDRAU (Hrsg.). - Die Psychologie des 20. Jahrhunderts, Bd. XV, Transzendenz, Imagination und Kreativität. - Zürich: Kindler Verlag 1979. - S. 610 – 617

ROSSMAN Michael. - New age blues. On the politics of consciousness. - New York: E. P. Dutton & Co 1979. - xvi, 270 p.

SARGENT Carl L. - Experimenter psi-effects: II. A possible „experimenter mindprint“. - European Journal of Parapsychology 1978, 2, p. 239 – 246

SARGENT Carl L. - Interactions between visual imagery and PSI. - Journal of the Society for Psychical Research vol. 49, 1978, no 776, p. 805 – 823

SCHOUTEN S. A. - Analyse van spontane gevallen. - Tijdschrift voor Parapsychologie Jg. 47, 1979, no 4, S. 171 – 205

SHERMAN Harold M. - How to picture what you want. - New York: Fawcett 1978

TART Charles T. - Are we interested in making ESP funktion strongly and reliably? A responce to J. E. Kennedy. - The Journal of the American Society for Psychical Research vol. 74, 1980, no 2, p. 210 – 222

TART Charles / PUTHOFF Harold E. / TARG Russell (Ed.). - Mind at large: Institute of electical and electronic Engineers Symposia on the Nature of Extrasensory Perception. - New York: Praeger 1979. - 267 p.

WALTHER Gerda. - De introspsychische zijde van parapsychologische verschijnselen. - Tijdschrift voor Parapsychologie Jg. 48, 1980, Nr. 1, p. 13 – 30



## Parapneumatik

- ADLER Gerhard. - Zur Reinkarnationsidee. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 357 – 394
- BENDER Hans. - Parapsychologie und das Fortleben nach dem Tode. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 593 – 616
- BENZ Ernst. - Die Reinkarnationslehre in Dichtung und Philosophie der Deutschen Klassik und Romantik. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 317 – 356
- CAPEL Mario. - Mas alla de la muerte. - Madrid: Editorial Uve 1979
- CAPEL Mario. - Posibles formas de una vida despues de la muerte. - in: PSI Comunicación vol. V, 1979, N. 9 – 10, p. 35 – 50
- CHRISTOPHER Milbourne. - Search for the soul. - New York: Crowell 1979. - 206 p.
- DI SIMONE Giorgio. - Einkörperungstrance und Fortleben. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 403 – 408
- ERNST Cecile. - Der Exorzismus. - in: G. CONDRAU (Hrsg.). - Die Psychologie des 20. Jahrhunderts, Bd. XV, Transzendenz, Imagination und Kreativität. - Zürich: Kindler Verlag 1979. - S. 717 – 725
- GAUGER Wilhelm. - Postmortale Welt und Poesie. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 179 – 220
- GROSSO Michael. - PSI, survival, and the religious outlook: Reflections on H. D. Lewis' Persons and life after death. - Journal of the American Society for Psychical Research vol. 74, 1980, no 2, p. 227 – 239
- GROSSO Michael. - The survival of personality in a mind-dependent world. - Journal of the American Society for Psychical Research vol. 73, 1979, no 4, S. 367 – 380
- HAMPTON Charles. - The transition called death. - Wheaton, Ill.: Theosophical Publishing House 1979. - 116 p.
- HEIM Burkhard. - Postmortale Zustände?. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 221 – 240
- KNOCH Otto. - Was sagt die Bibel über das Fortleben des Menschen nach dem Tode?. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 703 – 734
- KUCHER Walter. - Jenseitsvorstellungen bei den verschiedenen Völkern. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 87 – 160

- LENZ Frederick. - Lifetimes: True accounts of reincarnation. - Indianapolis: Bobbs-Merrill 1979. - 205 p.
- LEVIS Hywell D. - Persons and life after death. - New York: Barnes & Noble 1978. - 197 p.
- MOSS Peter. - Gnosts over Britain. - North Pomfret, Vermont: Hamish Hamilton 1977. - 173 p.
- PRATT J. G. - On Survival. - Theta vol. 8, 1980, no 1, p. 1 – 4
- REINDL Erich. - Mediumistische Aussagen über das Leben nach dem Tode. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 465 – 472
- RESCH Andreas (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode. - Sammelband Imago Mundi VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - 787 S.
- RESCH Andreas. - Unsterblichkeit: Geschichte und Forschung. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck 1980. - S. 25 – 86
- SCHAMONI Wilhelm. - Auferweckung vom Tode. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 505 – 532
- SCHIEBELER Werner. - Das Fortleben nach dem Tode im Hinblick auf Naturwissenschaft und Parapsychologie. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 533 – 592
- SCHOUTEN Sybo A. - Analysis of spontaneous cases as reported in phantasms of the living. - European Journal of Parapsychology 1979, no 2, p. 408 – 455
- SIEGMUND Georg. - Das Fortleben nach dem Tode im Lichte des Phänomens von eingebrannten Händen. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 473 – 504
- STEAD W. T. - More ghost stories. - in: Review of Reviews. - London: 1891 – 1892. (Special Christmas and New Year's issues.)
- RYBARCZYK Mario L. - Parapsychologie, Tod und Unsterblichkeit. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 637 – 642
- TENHAEFF W. H. C. - Das Geistersehen. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 617 – 629
- UNDERWOOD Peter. - Ghosts of Wales. - Swansea: Christopher Davies 1978
- WEDEMEYER Inge v. - „Weit geöffnet sind die Tore zur Unsterblichkeit“. - in: A. RESCH (Hrsg.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 735 – 740
- ZAPF Josef. - Die mystische Erfahrung als Hinweis auf ein Fortleben nach dem Tode. - in: A. RESCH (HRSG.). - Fortleben nach dem Tode, Imago Mundi Bd. VII. - Innsbruck: Resch Verlag 1980. - S. 714 – 764

## GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT G W

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 Forschungsbereiche und wird von einem Professorenteam aus Naturwissenschaft, Philosophie und Theologie redigiert.

