R 20865 F

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

GW

II/71
APRIL-JUNI 1971
20. JAHRGANG
VERLAG
JOSEF KRAL & CO
D-8423 ABENSBERG

INHALT

20. Jahrgang 1971 Heft II

L. C. Kling
Das Kollektive Unbewußte im
Leben von Sigmund Freud 49
P. Rohner
Ergebnisse aus der wissen-
schaftstheoretischen Forschung 62
G. Siegmund
Wann entsteht der "Mensch"? . 73
Aus Wissenschaft
und Forschung 81
Rede und Antwort 83
itede and Antwort
F. Seidl
Das hexadimensionale
Kontinuum 83
To a Tournalist
M. v. Keyserling
Weltkongreß für wissen-
schaftlichen Yoga 1970 87
Gesellschaft für das
Sinnverständnis der Bibel 91
Aus aller Welt 92
Diighon and Schnifton
Bücher und Schriften 93
Die Ansichten des Verfassers dek-
DIC MIDICIPELL GES A CITOSSETS GEV-

ken sich nicht notwendigerweise

mit der Auffassung der Redaktion.

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

ist eine Quartalsschrift für Ausbau und Vertiefung des christlichen Weltund Menschenbildes durch Einbau der Kenntnisse aus dem Bereich der Grenzgebiete der für das Welt- und Menschenbild bedeutsamen Wissenschaften.

Redaktion:

Prof. Dr. Dr. Andreas Resch (Schriftleiter) Prof. Dr. Johann Schermann Prof. P. Ferdinand Zahlner (A-2801 Katzelsdorf 82) Tel. 0 26 22/33 55 14

A-6010 Innsbruck Maximilianstraße 6, Postfach 8 Telefon 05222/22959, Austria

Ständige Mitarbeiter:

Dr. Dietmar Assmann, Innsbruck; Dr. Jule Eisenbud, Denver/Colorado; Prof. Dr. Fabriciano Ferrero, Madrid-Rom; Prof. P. Eduard Hosp, Innsbruck; Dr. Horst Jacobi, Mainz; Dr. L. Kling, Strasbourg; Prof. Dr. Erwin Nickel, Freiburg/Schweiz; Dr. Peter Rohner, München; Prof. Dr. Wolfdieter Theurer, Gars am Inn.

Verlag, Auslieferung, Anzeigenverwaltung und Druck:

Josef Kral & Co., D-8423 Abensberg (Deutschland). Telefon 09443/213.

Postscheckkonten:

München 581 56 Wien 108 332 Zürich VIII 470 77

Bankkonten:

Nic. Stark Bank, Abensberg Kreissparkasse Abensberg Frz. X. Mayr & Co., Abensberg

Erscheinungsweise: Vierteljährlich.

Nachdruck:

Nur mit Erlaubnis der Redaktion.

Preis:

Jahresabonnement frei Haus: DM 11.—; ö S 80.—; sfr 13.— US-Dollar 3.— Einzelhefte: DM 3.—; ö S 21.—; sfr 3.50 US-Dollar 0.81

Manuskriptsendungen sind direkt an die Redaktion zu richten.

L. KLING: Das Kollektive Unbewußte im Leben von Sigmund Freud

Dr. Kling ist uns bereits bekannt durch seine Beiträge: "Archetypische Symbolik im aktuellen Weltgeschehen" (Verborgene Welt 1965) und "Sigmund Freuds Stellung zur Parapsychologie" (V. W. 1966). Der erfahrene Psychiater und Psychotherapeut sucht anschließend in konkreter Weise aufzuzeigen, wie die Inhalte des von C. G. Jung postulierten "Kollektiven Unbewußten" sich in der Psyche und in der Umwelt des Einzelmenschen bemerkbar machen. Daß die Person Sigmund Freuds hierzu als Beispiel herangezogen wird, gibt der Darstellung ihr besonderes Gewicht, gerade weil der Gründer der Psychoanalyse derartigen Gegebenheiten eher ablehnend und abwehrend gegenüberstand, in seinem Unbewußten jedoch zeitlebens davon bedrängt wurde. Die parapsychologische Forschung bemüht sich heute vorrängig um eine quantitative Erfassung der in Frage stehenden Fakten zum Schaden einer tatsächlichen Schau der Dinge in ihrem spontan-lebendigen Ablauf, wie wir es bei Freud sehen, und wie es wohl jeder, bei einiger Aufmerksamkeit, in seiner Umgebung beobachten könnte. Die richtige Einschätzung und Bewertung derartiger Vorgänge auf individueller, wie auf allgemeiner Ebene, erscheint als eine der dringlichsten Forderungen unserer Zeit, wenn nicht die weitere fortgesetzte Verkennung der kollektiven Mächte der Menschheit zum Verhängnis werden soll.

Ausgangspunkt folgender Überlegungen ist der Brief, den Sigmund Freud am 16. April 1909 von Wien aus an seinen damaligen Kollegen und Freund Carl Gustav Jung richtete.') Freud schreibt darin: "... Vor einigen Jahren entdeckte ich bei mir die Überzeugung, daß ich zwischen 61 und 62 (Jahren) sterben würde, was mir damals noch als lange Frist vorkam. (Heute sind es nur noch acht Jahre.) Ich ging dann mit meinem Bruder nach Griechenland, und nun war es direkt unheimlich, wie die Zahl 61 oder 60 in Verbindung mit 1 und 2 bei allen Gelegenheiten von Benennungen an allen gezählten Gegenständen, insbesondere Transportmitteln, wiederkehrte, was ich gewissenhaft notierte." Freud berichtet dann weiter, wie die Zahlen in andere umschlugen, die aber zu den ersten in einem gewissen Verhältnis standen, speziell in die Zahl 31 "in deren Nähe sich gerne eine 2 befand" und dies Jahre hindurch.

Freud versuchte eine Deutung der Zahlen zu geben, wobei er insbesondere seine im Jahre 1899 neu erworbene Telefonnummer heranzieht (14362). Er war im Jahre 1899 43 Jahre alt geworden. ".. Was lag also näher, daß die beiden anderen Ziffern (62) mein Lebensende bedeuten sollten ... " schreibt Freud und bezeichnet diese Überzeugung selbst als "Aberglaube". Er sucht nach weiteren Erklärungen und kommt in seiner Schrift "Das Unheimliche" aus dem Jahre 1919²) nochmals in erweiterter Form auf den gesamten Sachverhalt zurück, der ihm keine Ruhe ließ. Im gesamten neigte er zu der Auffassung, daß derartige Obsessionen das Ergebnis teils einer aus dem Unbewußten motivierten Erhöhung der Aufmerksamkeit sei, teils einer unleugbar existierenden Bereitschaft des Zufalls, die bei der Bildung von Wahnideen dieselbe Rolle spiele, wie die somatische Bereitschaft bei der Bildung hysterischer Phänomene. Er dachte speziell an den Wiederholungszwang, wie solcher in Neurosen auftritt. Wie sich aber eine solche Wiederholung von außen her, d. h. in der Außenwelt, durch einen inneren Zwang deuten läßt, bleibt unerörtert. Freud benützt neben dem Wort "Aberglauben" auch Ausdrücke wie: Wahn, Wahnwitz, Spuk, Mystik, Dinge, die man nicht verstehen kann u. a. m. Eine mögliche symbolische Urbedeutung der Zahlen erwähnt er in diesem Zusammenhang nicht, obwohl er sich viel mit Zahlen beschäftigt hatte, speziell unter dem Einfluß seines Freundes Fliess. in den neunziger Jahren, also bereits vor den fraglichen Ereignissen. Seiner Grundeinstellung folgend, hielt sich Freud vorwiegend an die Erinnerungsschichten des persönlichen Unbewußten, insbesondere bei der Interpretierung von Zahlenträumen seiner Patienten und bei sich selbst. Die "Traumdeutung" datiert vom Jahre 1900, bietet dazu manches Beispiel. An eine, über das rein persönliche hinausgehende, symbolische Deutung, scheint er nicht zu denken, ja sie nicht einmal als Möglichkeit zu erwägen. Freud wußte um die zahlreichen Spekulationen zu denen Ziffern und Zahlenverbindungen im Laufe der Menschheitsgeschichte Anlaß gegeben hatten, wie z.B. in der Kabbala. Er selbst ging solchen Spekulationen nach, mit dem Ziel einer rein psychoanalytischen Aufhellung, wie es aus seiner Korrespondenz mit seinem Schüler Karl Abraham, hervorgeht; aber bis zu einer Ur-Symbolik, die über den psychoanalytischen Aspekt hinausgeht, stieß er nicht vor. Und doch ergeben sich, in tiefenpsychologischer Sicht, neue Deutungsmöglichkeiten.

1. Die Symbolik der Zahlen

Vorerst zur Symbolik der Zahlen selbst. So erscheint tiefenpsychologisch die Zahl 1 als die Zahl des Ununterschiedenen, Ureinen und Unbewußten, die Zahl 2 als diejenige der Unterscheidung, des Gegensatzes und der Bewußtwerdung bzw. der Bewußtmachung. Die Zahl 6 aber ist die Zahl des Menschen. Es ist in diesem begrenzten Rahmen nicht möglich das gesamte diesbezügliche Forschungsmaterial zu entrollen. Wir be-

schränken uns auf das wesentlichste und verweisen auf die einschlägigen Werke.3) Bereits aus der Genesis erfahren wir, daß der Mensch am 6. Tage erschaffen wurde, und in der Apokalypse heißt es, daß die Zahl 666 eine Zahl des Menschen sei. 4) Aber auch außerhalb unseres Kulturkreises finden wir die 6 mit Hinweis auf die spezifisch menschliche Existenz. So z. B. in den Hexagrammen des I Ging aus China, die in der Vielfalt ihrer Kombinationsmöglichkeiten die wohl größte Breite menschlichen Fassungsvermögens beinhalten.5) Neben diesem Bezug der 6 zum allgemein Menschlichen, gibt es jedoch noch eine engere Bedeutung. Hedwig von Beit hat sie in ihrem Standardwerk, "Symbolik des Märchens", Bd. 2, wie folgt zusammengefaßt: "sechs ist seit alter Zeit die Zahl der hochzeitlichen Vereinigung und der Seelenerzeugung" und in dem beigegebenen Kommentar heißt es: ... die Sechszahl ist die zum Zeugen geschickteste (gennetikotatos) . . . 6). Jedem in der Traumanalyse erfahrenen Praktiker sind Träume geläufig, in denen die Zahl 6 in diesem Zusammenhang auftritt. Sie war bereits die Zahl der Aphrodite bei den Griechen und diejenige der Venus bei den Lateinern.⁷) Außerdem besteht hinsichtlich der 6 eine sonderbare Überdeterminierung: sowohl akustisch als auch visuell: sechs erinnert an sex, im romanischen wie im germanischen und slawischen Sprachstamm, mit Varianten die oft nur unbedeutend sind, und diese Homonymie wird durch den Bezug auf das 6. Gebot, das speziell auf die Zeugung hinweist, noch verstärkt. Visuell besteht die Überdeterminiertheit in der Ähnlichkeit der 6 mit dem Ithyphallus, zumindest in der arabischen Zahlenreihe. (Dies geht auch aus der Entgegengesetztheit der 9 zur 6 hervor, auf die wir noch zurückkommen werden.) Oft verbindet sich das zeugerische, als rein triebhafter Vorgang mit menschlich schöpferischem Geschehen auf höherer geistiger Ebene. So hat im Hebräischen Alphabet die Zahl 6, die dem Buchstaben Vav entspricht, einen spezifisch schöpferischen Sinn. Und in den Schriften des Neuen Testaments begegnen wir ähnlichem, wenn uns z.B. gesagt wird, daß die Verkündigung bzw. Empfängnis Christi im Mutterschoß Mariens im 6. Monat der Schwangerschaft der Base Elisabeth stattfand, oder daß bei der Hochzeit zu Kanaa sechs Krüge bereit standen. Monate und Krüge sind dabei von zweitrangiger Bedeutung; es geht vor allem um das Durchscheinen des Archetypus der Zeugung und des Schöpferischen als Zeichen eines urtümlichen Geschehens von kollektiver Bedeutung.8)

2. Das Zahlenrätsel bei S. Freud

Anhand dieser Erwägungen sei versucht dem Zahlenrätsel bei Freud näher zu kommen. Das Hauptanliegen Freuds war einerseits die Er-

forschung der infantilen Sexualität als wesentliche Ursache der menschlichen Neurose und sodann die Bewußtmachung dieser Ursachen zum Zweck der Heilung. Genau das ist in den Zahlen 60, 61 und 62 enthalten. Kein Wunder also, daß der Beginn der erwähnten Obsessionen 1899, d.h. mit der Veröffentlichung seines Hauptwerkes, der "Traumdeutung", zusammenfiel. Da diese Obsessionen ihn so hartnäckig verfolgten, um schließlich auch noch in der Außenwelt auf ihn zuzukommen, ist ein Beweis, daß es sich um etwas ganz anderes handelte, als um einen bloßen Aberglauben. Weil Freud kein Verständnis für eine derartige Symbolik hatte, vermochte er nicht durch Integrierung in das Bewußtsein sie gleich anderen Inhalten des Unbewußten zu erkennen und aufzulösen. Notgedrungen deutete er es als "Aberglauben" und rief den "Zufall" zu Hilfe, speziell was das "Entgegenkommen" in der Außenwelt betrifft. Dieses Entgegenkommen ist aber gerade das, was C. G. Jung als Synchronizität umschreibt, d. h. ein psychophysischer Parallelismus, in dem ein innerer Gemütszustand seine Entsprechung in einem kosmischen Geschehen findet, und zwar auf eine kausal nicht erklärbare Weise, die jedoch auf ein höheres Gemeinsames hinweist, das Geist und Materie überbrückt: den sogenannten UNUS MUNDUS.")

Daß solche Erlebnisse nicht allzuselten sind, ist für den Kenner unbestreitbar, doch werden sie, weil unverstanden, kurzerhand abgetan, als unvereinbar mit unseren rationalen Kategorien. Goethe, den wir hier als Zeugen anführen möchten, war diesbezüglich bedeutend vorsichtiger. In "Dichtung und Wahrheit" erzählt er von ähnlichen Erlebnissen und speziell in: "Der deutsche Gil Blas" berichtet er von paranormalen Begebenheiten, die er zu beobachten Gelegenheit hatte, und die ihn zu dem Schlusse drängten, daß "praktisch genommen" sich Glaube und Aberglaube nicht unterscheiden lassen, indem sie beide auf etwas Hintergründiges hinweisen. Darum setzt er auch den Aberglauben höher als den Unglauben. Darum setzt er auch den Aberglauben höher als den Unglauben. Perspektive heraus kommt dem "Aberglauben" Freuds eine positive Bedeutung zu, und es bleibt auf alle Fälle das unleugbare Verdienst Freuds, daß er die Dinge, wenn er sie auch nicht erklären konnte, doch ernstlich beobachtete und, wie er selber sagt, gewissenhaft notierte.

Freuds Erlebnisse beschränken sich jedoch nicht auf die in seinem Briefe vom Jahre 1909 zitierten Feststellungen. Was speziell die Zahlen angeht, finden sich in seiner "Traumdeutung" eine ganze Anzahl eigener Träume, deren symbolischer Aspekt noch zu erschließen bleibt. Es fällt auf, daß unter den von ihm als "absurd" definierten Träumen, die meisten gerade mit Zahlen zu tun haben, z. B. der Traum vom toten Vater, wo

wie von ungefähr, die Zahlen 6 und 1 hervorstechen: es geht um die Jahreszahlen 1851 und 1856, bei denen Freud die 6 unmittelbar der 1 folgend vorkommt.11) Symbolisch sind somit die beiden Zahlen im Unbewußten verbunden, wie wir es bei der 61-62 gesehen haben, was Freud nicht hindert an dieser Symbolik vorbeizugehen und eine im Grunde recht unwahrscheinlich anmutende Deutung zu geben. Er denkt letztendlich wieder an das Alter von 51 Jahren, in dem er "Kollegen plötzlich habe sterben sehen".12) Auch den folgenden Traum (GW II/III, S. 440), der von Goethe handelt, bezeichnet Freud als :"ein anderer absurder Traum, der mit Zahlen spielt". Es würde zu weit führen, die Symbolik der Zahlen 32 und 18 hier bis ins einzelne zu verfolgen. Die 3 hatte bereits bei den Ägyptern göttlichen Charakter und hat mit höchster Geistigkeit zu tun, was ja in der persönlichen Note Goethes liegt, der von tiefem Glauben an ein Höheres beseelt war. 13) Die Zahl 8 spielt oft auf die Endlichkeit des Menschen und den physischen Tod an. Bei Freud aber "sinkt die ganze Berechnung im Dunkel". Er sah nicht, daß der Angriff Goethes, den er ja hoch verehrte, ihm selbst galt und daß er sozusagen, anstatt sich um die Bewußtmachung übergeordneter Werte (= 32) zu bemühen, im rein Vordergründigen stecken blieb (= 18). Die "Natur" von welcher der Traum spricht ist im Sinne Goethes zu verstehen, und nicht restriktiv sexuell wie es Freud vermutete. Hier könnte man Freud mit Recht entgegenhalten, was er einige Seiten weiter sagt (ibid. S. 446): "so ist der Traum oft am tiefsinnigsten, wo er am tollsten erscheint" und jenen anderen Satz (S. 530) "in den bestgedeuteten Träumen muß man oft eine Stelle im Dunkel lassen, weil man bei der Deutung merkt, daß dort ein Knäuel von Traumgedanken anhebt, der sich nicht entwirren will . . . Dies ist dann der Nabel des Traumes, die Stelle, an der er dem Unerkannten aufsitzt".

Die gleiche Verkennung Freuds sich selbst gegenüber scheint uns aus dem Traume Dona-Doni hervorzugehen (GW II/III, S. 449). In der Terminologie C. G. Jungs wäre Frau Doni (eine im Traum vorgenommene Umänderung des Namens Dona) als Freuds eigene Anima zu werten, die "im Hintergrund wohnt" mit 3 (!) Kindern, im "Spital". Freud hatte seine 2 (!) kleinen Mädchen an der Hand, die vorher bei einer undeutlichen (!) Person standen. In Wirklichkeit war Frau Dona kurz zuvor gestorben und der Traum erfolgte am Vorabend des Geburtstages von Freuds ältestem dichterisch begabten Knaben. All das deutet symbolisch darauf hin, daß hier die eigentliche Tragik Freuds zu Bilde kommt. Die dichterisch-symbolische Schau des Unbewußten blieb ihm über eine gewisse Schwelle hinweg schicksalhaft verschlossen, wenn sie auch in seinem Unbewußten vorhanden war.¹4)

Daß Freud im Bewußtsein einem Irrtum unterlag, sein Unbewußtes aber über diesen Irrtum Bescheid wußte, geht u.E. aus einer Bemerkung hervor, die er anläßlich seiner "Traumdeutung" machte, als er am 28. 8. 1899 an seinen Freund Fliess schrieb: "es (das Traumbuch) wird also 2467 Fehler haben". 15) Hier ist die 6 mit einer 7 verbunden. Es handelt sich um einen freien Einfall, und, wie Freud selber es lehrt, ist jeder derartige Einfall vom Unbewußten her determiniert. Die Zahl 7 hat in der Menschheitsüberlieferung einen sakralen Charakter. Das Nur-Menschliche (die 6) wird überschritten, und zwar nach oben hin. Freud selbst kam in seiner Korrespondenz mit Karl Abraham zu dem Schluß, daß es eine tabuierte Zahl sei, die mit einem Neuanfang zu tun habe. 16) Worum es aber eigentlich ging, war für ihn verschlossen. Im Grunde versinnbildlicht die 7 ein Hinauswachsen des Menschen über das bloß Naturhafte, auf transpersonale und kollektive Werte hin. Das Bewußtwerden seines "Fehlers", der durch die Zahl 2467 von Freud implizite und symbolisch zugegeben wird, hätte für ihn einen Neuanfang bedeutet, der aber unterblieb, d. h. in seinem Unbewußten stecken blieb. Die Geschenke (Dona), die im Unbewußten bereit lagen, wurden nicht ins Bewußtsein gehoben.

Um auf die bedeutungsschwere Zahl 6 zurückzukommen, soll noch ein darauf bezüglicher Traum Freuds erwähnt sein, der sich nicht in seiner "Traumdeutung" befindet, von dem er aber seinem Freunde Fliess in einem Brief vom 27.6.1899 berichtet und der die ganze Perplexität Freuds dieser Zahl gegenüber bekundet (loc cit. S. 244). Er schreibt darin: "... meine eigenen Träume erheben sich jetzt zur blödsinnigen Kompliziertheit. Unlängst berichtete man mir, Annerl (Freuds jüngste Tochter, geb. 1896; d. Red.) hätte zu Tante Minnas Geburtstag geäußert: "An Geburtstagen bin ich immer ein bißchen brav.' Darauf träume ich den bekannten Schultraum, bei dem ich in der Sexta bin und denke dabei: ,bei solchen Träumen ist man meistens in der Sexta " Und als Kommentar fügte er hinzu: "Einzig mögliche Lösung: Annerl ist meine Sexta, mein 6. Kind! Brrr ... "Annerl war tatsächlich sein 6. Kind, aber daß es sich in dem Bilde um seine eigenen Traumforschungen über die Sexualität handelt, kommt ihm nicht zum Bewußtsein. Man kann hier Freud nur entgegenhalten, was er selbst Pierre Janet gegenüber äußerte, als er dessen Buch gelesen hatte: "... ein jüngst erschienenes Buch von Janet ,Hystéries et Idées fixes' habe ich mit Herzklopfen zur Hand genommen und ruhigen Pulses bei Seite gelegt. Er ahnt den Schlüssel nicht ... " (Brief an Fliess, vom 10. 3. 1898, loc cit. S. 212). Der Trauminhalt konnte von Freud nur als "blödsinnig" empfunden werden, weil ihm der Schlüssel mangelte.¹⁷)

Daß jedoch eine derartige archetypische Zahlensymbolik, von synchronistischen Abläufen begleitet, nicht außergewöhnlich ist, möge folgender Fall illustrieren. Ein Mann mittleren Alters, den das Problem der jenseitigen Welt intensiv beschäftigte, speziell das Überleben nach dem Tode, war jahrelang von der Zahl 69 obsediert. Sie verfolgte ihn auch auf Reisen, mit der gleichen "unheimlichen" Tendenz von der uns Freud berichtete, zu einer Zeit jedoch, als der Brief von Freud an Jung noch in den Archiven ruhte und nicht zugänglich war. In psychoanalytischer Sicht und volkstümlich würde man von einer sexuellen Inversion sprechen. Auf symbolischer Ebene enthüllt sich aber ein ganz anderes Bild. Die Zahl 9 ist - über die Zahl 8 hinaus, die, wie bereits bemerkt, das Endlich-Unendliche darstellt - typisch die Zahl der Erneuerung, der Wiedergeburt, und auch der Jenseitswelt (ob man sich diese immanent oder transzendent vorstellt). Bereits in den Eleusinischen Initiationsriten wurde die Wiedergeburt durch ein 9tägiges Fasten vorbereitet, und in der iranischen Mythologie überschreiten die Gerechten auf ihrer Reise ins Jenseits eine Brücke die 9 Lanzenlängen breit ist. 18) So ist auch bei den Chinesen die 9stöckige Pagode ein Abbild des Himmels. In seinem Buch "der Hinkende als Symbol" gibt Stefan Sas eine eindrucksvolle Zusammenstellung dieser Symbolik. 19) Wir stehen vor einem Parallelfall zu Freud, nur daß sich hier statt der 1 und 2 die 9 zur 6 gesellte. Dies wird verständlich, wenn man erfährt, daß es sich im erwähnten Falle um einen Menschen handelt, der sich seit seinen jungen Jahren mit dem Leben der großen Mystiker befaßte und von ihren Erfahrungen geradezu fasziniert war. Bewußt hatte er von der Zahlensymbolik keine Ahnung. Professor C. G. Jung äußerte sich diesbezüglich in einem Brief an den Verfasser vom 12. 10. 1953 wie folgt: "Die Koinzidenz mit Zahlen hat öfters synchronistischen Charakter. Außerdem sind Zahlen öfters symbolisch, wie z. B. die 4 und die multiplen derselben. Die Zahl 69 stellt eine Complexio oppositorum dar, während 4 etc. ganzheitliche Bedeutung hat, was übrigens bei 69 auch indirekt der Fall ist ..."

Wenn wir noch kurz die Zahl 31 betrachten, die bei Freud, wie schon erwähnt, die ominösen 60/61/62 ersetzte, so ergibt sich auch hier ein verständliches archetypisches Geschehen. Wir sahen bereits, daß die 3 höchstem geistigem Geschehen entspricht (als Vereinigung des Bewußten und Unbewußten in Gott oder, nach C. G. Jung, im Selbst). Unter diesem Blickwinkel bleibt die 3 als solche bei Freud im Unbewußten: 3-1. Gerne, schreibt Freud, befand sich eine 2 in ihrer Nähe, was auf eine mögliche Bewußtwerdung hindeutet, doch ist die 2 hier nicht so aufdringlich, wie er sie bei der 6 beschreibt. Es ist eher ein unterschwelliger Prozeß. In seinem Buch: "Umwertung der Psychoanalyse" 20) kommt

Wilfried Daim im Schlußkapitel zu der Folgerung, daß die Freudsche Psychoanalyse in einer Fixation an das 6. Gebot stecken blieb, statt bis zum 1. Gebot, d. h. bis zum Transzendenten im kranken Menschen vorzudringen, wie es C. G. Jung nahelegt. Statt 1. Gebot würde man wohl besser sagen: die ersten 3 Gebote, weil sie alle drei das Transzendentgöttliche umfassen, im Gegensatz zu den übrigen Geboten, die vom Menschen handeln. Daim sieht jedoch in der Tatsache, daß Freud von seiner Initialtheorie des rein triebhaften Konfliktes im Menschen zur Erkenntnis eines Lebens- und eines Todestriebes vordringt, ein Anzeichen dafür, daß auch er in den Tiefen von diesen transzendenten Strömungen etwas verspürte, was die "Nähe der 2" erklären würde, und obige Überlegungen bestätigt.

Man könnte diese Deutungen auf der Symbolebene noch weiter führen, doch würde dies über den uns gesteckten Rahmen hinausgehen. Es war unsere Absicht, an einem konkreten Beispiel zu zeigen wie Archetypus und Symbol im alltäglichen Leben auftreten, oft unbemerkt und unverstanden, und doch von so weittragender Konsequenz. Was Nietzsche vom Mythus sagt gilt in gleicher Weise auch für das Symbol: "Der Mythus will anschaulich empfunden werden, als Exempel einer ins Unendliche starrenden Wahrheit".21) "Selbst die Zahlen die wir gebrauchen zum zählen", sagt C. G. Jung im I. Kapitel von "Man and his Symbols" (Der Mensch und seine Symbole) "sind mehr als wir glauben. Sie sind zu gleicher Zeit symbolische Elemente . . . "22) Als solche Äußerungen sprechen sie für sich selbst, sozusagen unabhängig vom Kontext in dem sie erscheinen. Selbst wenn der Traum oder das synchronistische Geschehen anders abliefen, würden sich dieselben Zahlen einfügen und in ihrer Einmaligkeit auf uns "starren", um Nietzsches treffenden Ausdruck zu gebrauchen. Sie sind eigenständige Elemente des von C. G. Jung sogenannten "Kollektiven Unbewußten" und tragen Unendlichkeitscharakter in sich. Gilbert Durand bemerkt ganz richtig: der Mythos, das Symbol, der Archetyp lassen sich nicht übersetzen; jeder Versuch in dieser Richtung ist bereits eine Verarmung.²³)

Was den Fall Freuds besonders bemerkenswert macht, ist, daß es nicht bloß um einen innerpsychischen Prozeß geht, sondern, daß sich dieser nach außen projizierte. Doch handelt es sich nicht um eine bloße Projektion. Es geht hier um wesentlich mehr: um eine Interferenz von innen und außen, um ein psycho-ontisches (oder auch onto-psychisches) Geschehen, in dem das Kollektive Unbewußte auf zwei Ebenen innen und außen wirksam ist. Der Fall Freuds wird hier zum Paradigma der Theorien Jungs von den Archetypen und vom Kollektiven Unbewußten, d. h. eines transpersonalen Geschehens. Bei alledem handelt es sich nicht

um irgendwelche abstrusen Hirngespinste, sondern um das Ergebnis kleiner und kleinster wiederholter Beobachtungen, wie Freud selbst uns das Beispiel gegeben hat, und wie wir es bereits anderswo hervorgehoben haben.²⁴) Freuds große Stärke lag in dem ganz ungewöhnlichen Respekt, den er vor einzelnen Tatsachen hatte.²⁵) Er sagte selbst einmal, es sei "die Unart, von der sich die Psychoanalyse nicht freimachen kann, Kleinigkeiten als Beweismaterial heranzuziehen".²⁶)

Das gleiche Vorgehen gestattete es C. G. Jung zu einem noch umfassenderen Weltverstehen vorzustoßen. Freud glaubte nicht an progressive Tendenzen teleologischer Natur in der menschlichen Seele und im Universum.27) Er mußte daher die in ihm diesbezüglich aufsteigenden Ahnungen verdrängen, und sich mit Scheinerklärungen begnügen (Todestermine usw.). Er selbst aber schrieb am 25. November 1928 an seinen geistlichen Freund, Oskar Pfister, die schwerwiegenden, bisher kaum bemerkten Worte: "Es kommt wirklich vor, daß im Gegensatz zur gewöhnlichen Anordnung, nicht das triebhaft 'Böse', Unzweckmäßige verdrängt ist, sondern vielmehr das Gewissen, die bessere Einsicht, das "Edlere". Das scheint dynamisch gar keine Schwierigkeit zu haben, muß aber doch an besonderen Bedingungen liegen, die nicht studiert sind".28) Diese Verdrängung der "besseren Einsicht" ist Freuds eigener Fall; gleichzeitig hebt er mit obiger Bemerkung seine Theorie einer ausschließlich triebbedingten Ätiologie der Neurosen sozusagen aus den Angeln und äußert sich ganz im Sinne seines Gegenspielers C. G. Jung, der die "noch nicht studierten Bedingungen" zu erkunden suchte und zum Ziel seiner Forschungen machte. Es geht dabei nicht in erster Linie um die Einordnung der Fakten in vorbestimmte Kategorien des Verstehens. So glaubt Freud, daß letzten Endes die Telepathie der Kern allen sogenannten "Aberglaubens" sein könnte.²⁹) Es geht vielmehr um die Anerkennung gewisser Tatsachen als solche. In seiner Abhandlung "Psychoanalyse und Telepathie", entstanden im Jahre 1921, nach seinem Tode veröffentlicht, schreibt Freud wörtlich: "Es scheint nicht mehr möglich, das Studium der sogenannten okkulten Tatsachen abzuweisen. jene Dinge, die angeblich die reale Existenz anderer psychischer Mächte, als der uns bekannten Menschen- und Tierseele verbürgen, oder an dieser Sache bisher ungeglaubte Fähigkeiten enthüllen ...".30) Diese Mächte, diese ungeglaubten Fähigkeiten, waren in Freud selbst am Werk, u. a. in Gestalt archetypischer Zahlen. Es hätten gleichwohl sonstige Bilder und Gestalten sein können, wie sie uns aus Mythologie und Märchenwelt bekannt sind, auch eventuell Farben und Töne (Leitmotive!), doch wirken Zahlen, gerade wegen ihres universalen Charakters, besonders plastisch und eindrücklich. In jedem Falle drängen diese Kräfte zu Besinnung und zur Bewußtwerdung, die, falls sie unterbleibt oder nicht angenommen wird, zu Stockungen führt und die Gesamtentwicklung des Menschen wesentlich behindert, wie dies aus der Neurosentherapie bekannt ist.³¹)

Eine der allerletzten Aufzeichnungen von Freud, kurz vor seinem Tode, besagt folgendes: "Die Annahme von Erbspuren im Es ändert sozusagen unsere Ansichten darüber".³²) Die "Archetypenanalyse", wie wir sie verstehen und auszuführen versucht haben, hätte ihm wohl noch tiefergehende Folgerungen und Zugeständnisse abgenötigt. Denn über die Erbfaktoren hinaus starren auf uns, als mahnende Wächter, die transindividuellen Instanzen des Kollektiven Unbewußten.³³)

- Erinnerungen Gedanken Träume von C. G. Jung, hrsg. von Aniela Jaffé, Rascher, Zürich, S. 370—72.
- Sigmund Freud, Gesammelte Werke, (deutsche Ausgabe) Imago Publishing Co Ltd, London, Bd. 12.
- 3) Hinsichtlich der Zahlen 1 und 2 etc. siehe unter Zahlen, Zahlensymbolik, in: Die Religion in Geschichte und Gegenwart, Handwörterbuch für Theologie und Religionswissenschaft, Mohr, Tübingen 1962, Bd. 6.

Lexikon für Theologie und Kirche, Herder, Freiburg 1965, Bd. 10.

Dictionnaire des Symboles, (Jean Chevalier) Ed. Robert Laffont, Paris 1969.

M. L. von Franz, Nombre et Synchronicité, in: Bulletin du Groupe d'études C. G. Jung, Paris Nr. 13, Okt. 1968, S. 5—10.

M. L. von Franz, Zahl und Zeit, Klett, Stuttgart 1970.

Alfons Rosenberg, Die Symbolik der Zahlen, in: "Die Zauberflöte", Geschichte und Deutung von Mozarts Oper, Prestel-Verlag, München 1964, S. 137 ff.

Friedrich Weinreb, Der göttliche Bauplan der Welt, Origo, Zürich 1966.

4) I. Buch Moses I, 31.

Apokalypse des hl. Johannes 13, 18.

Bzgl. der Zahl 666 siehe auch Anmerkung 17.

- 5) I Ging, das Buch der Wandlungen, Eug. Diederichs-Verlag, Düsseldorf 1970.
- 6) Hedwig von Beit, Symbolik des Märchens, Francke, Bern 1952, Bd. 2, S. 631.
- 7) W. Koch, Menschengeist und Zahl, in GW IV/1967, S. 183.
- 8) Lukas Evangelium I, 26; Johannes Evangelium 2, 6. Es wäre eine reizvolle Aufgabe, die in den Schriften vorkommenden Zahlen auf ihre archetypische Bedeutung zu den jeweils erwähnten Ereignissen zu untersuchen. Die bis heute u. W. sorgfältigste Studie über die Zahl 6 stammt aus der Feder des Ethnologen Ferdinand Hermann, Heidelberg: "Die sechs als bedeutsame Zahl" in:

Die bis heute u. W. sorgfältigste Studie über die Zahl 6 stammt aus der Feder des Ethnologen Ferdinand Hermann, Heidelberg: "Die sechs als bedeutsame Zahl" in: Saeculum, Jahrbuch für Universalgeschichte, Karl Alber Verlag, Freiburg/München Bd. 14 (1963), S. 141—169. Der Autor stellt fest, daß man sich bisher wissenschaftlich wenig um die Zahl 6 gekümmert habe. Er kommt zum Schluß, daß, als Ethnographicum, 6 zu jenen Symbolen gehört, die auf hochkulturliche Impulse oder Infiltrationen zurückgehen. So genießt die Zahl 6 z. B. auf den Osterinseln vor allen anderen Zahlen den Vorrang.

 C. G. Jung, Synchronizität als ein Prinzip akausaler Zusammenhänge, in: Naturerklärung und Psyche, Rascher, Zürich 1952.

M. L. von Franz, The Idea of Macro and Microcosmos in the light of Jungian Psychology, in Journal of the Society for the Study of Alchemy, Vol. XIII, Nr. I, Febr. 1965.

K. Friedrichs: Über Koinzidenz und Synchronizität, in GW I/1967, S. 27 ff.

Aniela Jaffé, Aus Leben und Werkstatt von C. G. Jung, Rascher, Zürich 1968, S. 27 ff. M. Serrano, Meine Begegnungen mit C. G. Jung und H. Hesse, Rascher, Zürich 1968, S. 102.

- 10) Goethes sämtliche Werke, Jubiläumsausgabe, Cotta 1907, Bd. 37, S. 193 ff. W. Aron, Goethes Stellung zum Aberglauben, in Goethe-Jahrbuch, Frankfurt/M 1912, Bd. 33 und 1913 Bd. 34.
 - In diesem Zusammenhang sei an das tiefschürfende Wort Goethes erinnert: "Es ist so gewiß als wunderbar, daß Wahrheit und Irrtum aus einer Quelle entstehen, deswegen man oft dem Irrtum nicht schaden darf, weil man zugleich der Wahrheit schadet." (Maximen und Reflexionen).
- 11) S. Freud, Die Traumdeutung, Ges. Werke, Bd. II-III, Kap. VI G IV, S. 437. Zur 5 sei nebenbei bemerkt, daß sie oft ein Übergangsstadium beinhaltet, so von dem anorganischen Universum (4) über die organisch-biologische Welt (5) zum Menschen (6) hin. Psychologisch kann sie auch regressiv zur 6 auftreten, als ein Rückschritt. Desgleichen kann die 1 als Regression zur 2 gelten und bedeutet alsdann Isolierung und Vereinsamung. Archetypen haben jeweils Stellenwert, im Sinne eines hic et nunc et pro me. Trotz oder innerhalb einer gewissen Gesetzlichkeit geht es immer um einmaliges und, in Abwandlung von Pascal's tiefgründigem Aphorismus: "die wahre Moral spottet der Moral" (se moque), darf man sagen: die wahre Psychologie spottet der Psychologie (macht sich lustig über sie). C. G. Jung sagt ausdrücklich:
 - "Nur aus der Kenntnis der Bewußtseinslage heraus ist es möglich, auszumachen, welches Vorzeichen den unbewußten Inhalten zu geben ist". (Zitiert nach Wolfgang Hochheimer, Die Psychotherapie C. G. Jungs, in: Psyche, Zeitschrift für Psychologie und medizinische Menschenkunde, Klett, Stuttgart Januar 1958, S. 624). W. Hochheimer sagt ebenda selbst (S. 602): "... wir müssen uns vor allen monokausalistischen Vereinfachungen bewahren, zu denen wir gerade als naturwissenschaftlich Vorgebildete in so störender Weise neigen". Dieser Satz, der die Phänomenologie der Neurosen im Auge hat, dürfte auch auf das Studium der Archetypen Anwendung finden.
- 12) Wir möchten hiermit keineswegs die von Freud selber assoziierten Deutungselemente als nebensächlich hinstellen. Aber Freud selbst macht uns zur Genüge darauf aufmerksam, daß der Traum "häufig mehrdeutig erscheint", indem er hinzufügt, ob das Wort häufig nicht richtiger durch "regelmäßig" zu ersetzen sei (S. 224). Und er fährt fort: "Die Übereinanderschichtung der Bedeutungen des Traumes ist eines der heikelsten, aber auch inhaltsreichsten Probleme der Traumdeutung". Und an anderer Stelle (S. 518): "Gerade die geringfügigsten Züge des Traumes sind zur Deutung unentbehrlich".
 - Als vorliegende Arbeit bereits in ihren großen Linien fertig lag, erhielt ich von Dr. Jule Eisenbud, aus Denver USA, sein Anfang 1970 erschienenes Buch: PSI and Psychoanalysis (Grune and Stratton, New York-London). Überraschender Weise fand ich im Kapitel 10 einen Passus, in dem dieser Traum Freuds ebenfalls Erwähnung findet, und zwar gerade hinsichtlich der Zahlen 1851—1856. Die Erwägungen Dr. Eisenbuds erfolgen im Zusammenhang mit dem Begriff PSI und telepathischen Fakten, die aus den Forschungen von Prof. Rhine bekannt sind. Die Tatsächlichkeit derartiger Gegebenheiten im spontanen Geschehen wurde wohl noch nie mit einer derartigen Prägnanz erfaßt und mit soviel Geschick und Ausführlichkeit dargestellt. Es bleibt einstweilen dahingestellt in wieweit die Begriffe "Synchronizität" und "PSI" sich berühren, bzw. sich überschneiden oder ergänzen. Die archetypische Bedeutung der Zahlen bleibt außerhalb der Betrachtungsweise von Dr. Eisenbud.
 - Vgl. auch J. Eisenbud: Psi and the nature of things, in International Journal of Parapsychology 1963, Vol. 5 Nr. 3, S. 245 ff. Deutsche Übersetzung in GW III/1970, S. 289 ff und IV/1970, S. 337 ff. Siehe auch Anmerkung 20.
- 13) M. Guilmot: Le message spirituel de l'Egypte ancienne, Hachette, Paris 1970.
- 14) Wenn wir dabei noch auf den Witz im Traum hinweisen dürfen, so wie Freud es uns lehrt, so liegt in der Umänderung von Don a (= Geschenke) in Don i, in des Wortes doppelter Bedeutung ein Wortspiel, das ganz in den Rahmen paßt: do-ni heißt im österreichischen Dialekt einmal: da-hinein (solltest du dich begeben...)

- und ein andermal: da-hińein (werde ich nie gehen...). Freud "krankt" an eben diesem Problem des Sollens und Nichtkönnens. (Freud, Der Witz und seine Beziehung zum Unbewußten. (GW VI).
- 15) S. Freud: Aus den Anfängen der Psychoanalyse, Briefe an Fliess 1887—1902, S. Fischer Verlag 1950, S. 252 mit Anmerkung S. 434. Nachträglich aufgenommen in Psychopathologie des Alltagslebens. (GW IV).
- 16) Sigmund Freud Karl Abraham, Briefe 1907—1926, S. Fischer Verlag 1965, speziell Brief vom 22. 8. 1924 u. f.
- 17) L. Paneth: Zahlensymbolik im Unbewußten, Rascher, Zürich 1952, versucht eine psychoanalytische Deutung der Zahlen in ihren verschiedensten Kombinationen... aber ohne, wie Freud selbst, deren eigentlichen Grundcharakter zu erfassen. So sagt er bezüglich der 6 (S. 8): "die sechs hat abgesehen von der Beziehung zur Hex (Hexe), allein keine so große symbolische Bedeutung...". Der archetypische Sinn wird nicht, wie wir es hier versuchen, erarbeitet.

Die Zahl 666, die wir bereits zu Anfang als eine "Zahl des Menschen" erwähnten, versteht sich wohl am besten, wenn man sich vergegenwärtigt, daß die Zahl 6 dreimal dasteht; die dreimalige Wiederholung ist an sich ein Symbol und stellt eine Inflation dar und zwar auf die Zahl 3 hin, welche die Zahl des Göttlichen ist. In verkappter Weise und nur auf Symbolebene zu verstehen, zielt somit die 666 auf eine Vergottung des Menschen hin, im Sinne einer blasphemischen Anmaßung, wie sich dies aus dem ganzen Kontext ergibt. Es ist der inflatorische Absolutheitsanspruch, der letzten Endes den Menschen zum "Tier" d. h. zum Verlust der Vernunft führt. Phantasiereiche Geister haben gelegentlich andere Auslegungen gefunden (z. B. Zahl des Kaisers Nero usw.), meist in gleicher Richtung.

Vgl. Ernst Bindel, Die geistigen Grundlagen der Zahlen, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart 1958.

Zu den geheimnisvollen Zahlen gehört auch Pi = 3,14, deren symbolischer Gehalt an Hand unserer Ausführungen nicht schwer zu deuten sein sollte. (Vgl. André Fischer, Das Geheimnis des Straßburger Münsters, Strasbourg 1962, S. 23).

- 18) Mircea Eliade: Das Heilige und das Profane, Rowohlt, Hamburg 1957, S. 106. Über die Beziehung der Archetypen zur Ethik, vgl. die sehr lesenswerten Ausführungen von Konrad Wolff in: Psychologie und Sittlichkeit, Klett, Stuttgart 1958.
- 19) Stefan Sas, Der Hinkende als Symbol, Rascher, Zürich 1964, S. 84 ff.
- 20) W. Daim, Umwertung der Psychoanalyse, Herold Verlag, Wien 1951. Siehe auch W. Daim, Tiefenpsychologie und Gnade, Jahrbuch für Psychologie und Psychotherapie, Würzburg, Januar 1953.

In dieser Perspektive läge die u. W. noch ausstehende Untersuchung eines möglichen Zusammentreffens der theologischen Begriffe von Gnade, Führung, Fügung usf, mit den tiefenpsychologischen Erkenntnissen, die sich aus der Erfassung des Synchronizitäts- und PSI-Geschehens ergeben, insofern letztere Begriffe einen Weg zum Verständnis des Eingreifens transpersonaler und transzendenter, nicht kausal gebundener Faktoren, eröffnen könnten. Hierher gehört auch der Versuch von O. Dilschneider u. a., der Entmythologisierung R. Bultmann's eine Transmythologisierung entgegenzustellen, wie es G. Siegwalt in "Mythe et Histoire" erörtert (Foi Education, Revue trimestrielle, Paris 1969, S. 77—89), in der das "Mythische" den ihm zukommenden Stellenwert in der Theologie erhält.

Die Lage des heutigen intellektuell einseitigen Menschen ist wohl kaum besser zu kennzeichnen als durch die Beschreibung in Jesaias 29, 11—12.

Den eigentlichen Schlüssel bietet u. E. Martin Buber in der neuen erweiterten Auslegung von Exodus 3, 14, im Kapitel "Der brennende Dornbusch" seines Buches "Moses" (Gregor Müller Verlag, Zürich 1948, S. 77) sowie im Kapitel "JHWE der Melekh" in "Königtum Gottes" (Lambrecht Schneider, Heidelberg 1956, S. 69). Ehje ascher ehje, allgemein als "Ich bin der Ich bin" übersetzt, bedeutet im Grunde: "Ich werde da sein, als welcher ich immer da sein werde, d. h. wie ich je und je werde erscheinen wollen". Es ist ein kausal nicht bestimmbares Gegenwärtigsein und Geschehen, genau wie es in den synchronistischen Ereignissen der

Fall ist. Dabei geht es nicht so sehr um eine inhaltliche, als vielmehr um eine begriffliche Überdeckung. Weit entfernt davon, daß es sich um irgendwelche magische Vorgänge handelt, geht es in beiden Fällen um eine ${\tt Entmagisierung}$, d. h. um die Überwindung einer technisch-magischen Weltschau zugunsten eines neuen Existenzbewußtseins auf personaler und transpersonaler Grundlage.

Zu dem Fragenkomplex Akausalität, Praekausalität usw. siehe Jean Gebser "Ursprung und Gegenwart, Fundamente und Manifestationen der aperspektivischen Welt", D. V. A., Stuttgart 1966, spez. S. 265 ff 476 ff und Kommentarband. Desgleichen John Mischo "Parapsychologie und Wunder", in: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie, Walter Verlag, Freiburg/Br., Jahrg. 12, Nr. 2, S. 73 ff., sowie Gérard Siegwalt, "Nature et Histoire", Brill, Leiden 1965, spez. der Abschnitt über die mythische Offenbarung (Révélation mythique).

Des weiteren L. C. Kling, "Archetypal Symbolism and Synchronicities in modern World events" in: Existential Psychiatry, Chicago, Vol. 6, Nr. 24 Winter S. 466—478.

E. B. Howes, Die Evangelien im Aspekt der Tiefenpsychologie, Origo, Zürich 1968. Erich Neumann, Krise und Erneuerung, Rhein Verlag, Zürich 1961, spez. das Kapitel: Die neue Wirklichkeif.

Etienne Perrot: La Voie de la Transformation, éd. Medicis, Paris 1970.

Zur Exemplifizierung diene der Psalm 90 (Vulg. edit.) und die Aussage in Matth. 21. 22.

- 21) Fr. Nietzsche, Musarionausgabe, München, Bd. 3, S. 117.
- 22) Man and his Symbols, Aldus Books, Ltd., London 1964. Deutsche Ausg.: Der Mensch und seine Symbole, Walter Verlag, Olten. Französische Ausg.: L'homme et ses Symboles, Robert Laffont, Paris.
- 23) Gilbert Durand, Les Structures anthropologiques de l'Imaginaire, PUF, Paris 1963.
- L. C. Kling: Sigmund Freuds Stellung zur Parapsychologie, in: Verborgene Welt, Jhrg. 1966, S. 240—245.
- 25) Ernest Jones: Das Leben und das Werk Sigmund Freuds, (deutsche Ausgabe) Huber, Bern 1960, Bd. 2, S. 106.
- 26) S. Freud Ges. Werke, Bd. XIV, S. 395.
- 27) E. Jones, ibid., Bd. 3, S. 370 (Kap. IX).
- 28) Sigmund Freud Oskar Pfister, Briefe 1909-1939, S. Fischer, Frankfurt a./M. 1963.
- 29) S. Freud, G. W., XIII, Traum und Telepathie sowie Bd. XV, Traum und Okkultismus (Neue Folge).
- 30) S. Freud, G. W., XVII, Psychoanalyse und Telepathie, S. 27.
- 31) Als weitere Überlegungen zur tragischen Unbewußtheit des heutigen Menschen sei auf das Vorwort verwiesen, das C. G. Jung im April 1959 zu dem Buche von Cornelia Brunner schrieb: "Die Anima als Schicksalsproblem des Mannes", Rascher, Zürich 1963.
- 32) S. Freud, Ges. Werke, Bd. XVII, S. 151.
- 33) Sigmund Freud bietet das klassische Beispiel eines Individuationsprozesses, der im Unbewußten angebahnt, sich im Bewußtsein nur unvollendet durchsetzen konnte. Zum Individuationsweg vergl. die Ausführungen von M. L. v. Franz in Man and his Symbols (wie oben 22).

Daß dieser Weg für Freud in erster Linie das Studium der Parapsychologie (besser Paranormologie) bedeutet hätte, geht aus dessen eigener Aussage hervor, als er, bereits über 60 Jahre alt, dem amerikanischen Psychiater Carrington schrieb: "If I had my life to live over again I should devote myself to psychical research rather than to psychoanalysis". (E. Jones Bd. 3 S. 456, wie oben 25, ebenso Anm. 24).

L. Kling, F-67 Strasbourg, 4 Avenue des Vosges

P. ROHNER

Ergebnisse aus der wissenschaftstheoretischen Forschung

Dr. P. Rohner (vgl. GW III/70, S. 308) befaßt sich in diesem Beitrag anhand des Werkes von W. Stegmüller "Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie" (vgl. GW I/70, S. 239) mit wissenschaftstheoretischen Fragen, die für die Erforschung des Paranormalen von grundsätzlicher Bedeutung sind.

Kürzlich ist ein Werk erschienen, das für die Entwicklung des modernen wissenschaftlichen Denkens einen Markstein bildet. Es steht unter dem Titel "Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie". Als Autor zeichnet Wolfgang Stegmüller, Professor für Philosophie, Logik und Grundlagenforschung an der Universität München.

Aus dem umfangreichen Inhalt des Buches sollen hier einige Punkte herausgegriffen und zusammengestellt werden, die für die Anliegen von GW und IMAGO MUNDI von besonderer Bedeutung sind.

I. Philosophie und Einzelwissenschaften

Vergleicht man das wissenschaftliche Niveau dessen, was heute in den Einzelwissenschaften geleistet wird, mit der üblichen philosophischen Fachliteratur, so zeigt sich nach Auffassung Stegmüllers ein krasser Gegensatz: "saubere Begriffsanalysen, klare Begründungen und vorsichtiges Abwägen hypothetischer Annahmen hier, kaum durchschaubare Vermengungen von begrifflichem mit bildhaft-mythologischem Denken, unfundierte spekulative Wortklaubereien und Sprachträumereien hier. Kein Wunder, daß sich immer wieder nach Klarheit strebende Geister dazu entschlossen, ihre wissenschaftlichen Energien in andere Beschäftigungen zu investieren als in philosophische — oder sich auf historische Betrachtungen zurückzuziehen . . . " (S. XV).

Was aber können wir tun, um vermehrt auch bei philosophischen Fragestellungen echte Fortschritte in Richtung auf wissenschaftlich verantwortbare Aussagen zu erzielen? Bevor wir einige diesbezüglich relevante Punkte aufzeigen, sei angemerkt, daß es vermutlich wesentlich fruchtbarer ist, nach den Wahrheitskern der Formulierungen Stegmüllers zu fragen, als sie durch den Hinweis auf rühmliche Ausnahmen auf seiten der Philosophie und rühmliche Ausnahmen auf seiten der Einzelwissenschaften zu entschärfen. Natürlich gibt es diese Ausnahmen, und wer in der Auswahl der philosophischen Werke, denen er sich zuwandte, eine glückliche Hand hatte, ist vielleicht mit Recht der Ansicht, daß diese Ausnahmen sogar recht zahlreich sind, vielleicht so zahlreich, daß es als unzweckmäßig erscheint, von "Ausnahmen" zu sprechen. Trotzdem wird man nicht bestreiten können, daß die Charakterisierung Stegmüllers auf einen relativ großen Teil der bis heute produzierten philosophischen Literatur tatsächlich zutrifft.

Und natürlich kann man hier auch mit gutem Grund die Frage aufwerfen, ob denn dieser Vergleich zwischen Philosophie und Einzelwissenschaften nicht irreführend einseitig sei. Als Kriterien für die Bestimmung des Niveau-Unterschiedes zwischen Einzelwissenschaften und Philosophie werden von Stegmüller Merkmale angeführt wie "Genauigkeit", "begriffliche Klarheit", "intersubjektive Verständlichkeit und Überprüfbarkeit". Sind dies Kriterien, die auch dann als maßgebend anzusehen sind, wenn es um die Beurteilung des Niveaus einer Arbeit philosophischer Art geht? Oder sind hier vielleicht andere Maßstäbe anzulegen?

Was ist die eigentliche Aufgabe der Philosophie? Wo liegen ihre erreichbaren Ziele? Wo ihre spezifischen Möglichkeiten und Grenzen? Was ist Philosophie und Einzelwissenschaften gemeinsam, worin unterscheiden sie sich? Wieweit können, sollen sich philosophische Versuche an den Idealen der Einzelwissenschaften orientieren? Hat Philosophie, wenn sie sich recht versteht, vielleicht mehr mit Kunst als mit Wissenschaft zu tun? Oder mit etwas Drittem? Ist die Terminologie, die wir in diesem Zusammenhang zu verwenden pflegen, genügend klar?

Trotz der Schwierigkeit der Problemkreise, auf welche diese Fragen hinweisen, scheint es mir vernünftig, ja dringend wünschenswert zu sein, die Frage zu stellen ob und wieweit auch philosophische Bemühungen zu mehr Erfolg führen können, wenn vermehrt berücksichtigt wird, was sich auf einzelwissenschaftlichen Gebieten bewährt hat, nämlich z. B. das Bemühen um — wie Stegmüller sagt — "wissenschaftliche Verantwortlichkeit", wozu u. a. das Bemühen um Genauigkeit und begriffliche Klarheit gehört.

Also: was können wir tun, um auch in philosophischen Arbeiten und Diskussionen auf dem Weg zu dieser wissenschaftlichen Verantwortlichkeit voranzukommen?

Um eine Antwort zu finden, ist es m. E. nützlich, u. a. folgendes zu beachten.

1. Überlegungen zum Begriff der wissenschaftlichen Erklärung

Der Ausdruck "Erklärung" wird in mehreren Bedeutungen gebraucht. Wenn nach der kausalen Erklärung einer Tatsache gefragt wird, dann ist mit "Erklärung" etwas anderes intendiert wie dann, wenn von der Erklärung eines unverständlichen Zeichens, eines mir unbekannten Wortes oder einer menschlichen Handlung die Rede ist. In einem Fall gilt es, die Antecedensbedingungen und Gesetzmäßigkeiten anzugeben, aus denen der zu erklärende Sachverhalt logisch abgeleitet werden kann; bei der Erklärung der Bedeutung eines Wortes oder eines Gedichtes geht es um das Klarlegen des Sinnes von etwas; bei der Erklärung von menschlichen Handlungen u. U. um die Angabe der dem Handeln zugrundeliegenden Motive usw.

Die Suche nach etwas, was den verschiedenen Erklärungsbegriffen gemeinsam ist, scheint vergeblich zu sein. Es macht den Anschein, daß wir es mit einer Begriffsfamilie im Wittgensteinschen Sinn zu tun haben, zwischen deren Gliedern zahlreiche sich kreuzende und teilweise überdeckende Ähnlichkeiten bestehen, ohne daß ein bestimmter gemeinsamer Grundzug angegeben werden kann. (S. 72—75)

Bisweilen ist von Philosophen die Forderung erhoben worden, daß eine voll befriedigende wissenschaftliche Erklärung u. a. zwei Vollständigkeitsprinzipien erfüllen müsse: "Eine Erklärung sei erst dann zu ihrem Ziel gelangt, wenn sie das zu erklärende Phänomen oder Ereignis in allen seinen Einzelheiten erkläre und wenn sie außerdem nichts unerklärt lasse, wenn sie also keinerlei Annahmen benütze, die ihrerseits einer Erklärung bedürftig seien. Erklärungen, welche die erste Bedingung erfüllen, nennen wir totale Erklärungen. Bei Erfüllung der zweiten Bedingung sprechen wir von abgeschlossenen Erklärungen. Unsere These lautet: Es gibt weder totale noch abgeschlossene Erklärungen.

Totale Erklärungen sind schon aus dem Grunde ausgeschlossen, daß vollständige Beschreibungen unmöglich sind. Man kann ein einzelnes Ereignis e nicht in allen Details beschreiben, weil dies praktisch eine Beschreibung des ganzen Universums einschließen würde. Zu den Merkmalen von e gehören ja auch seine räumlichen, zeitlichen und sonstigen Relationen zu sämtlichen übrigen Einzelheiten im All. Ist aber eine vollständige Beschreibung unmöglich, so ist a fortiori eine totale Erklärung

ausgeschlossen; denn in dieser letzteren müßte ja die vollständige Beschreibung das Explanandum bilden ...

Abgeschlossene Erklärungen sind aus zwei Gründen unmöglich: In jeder Erklärung müssen gewisse Antecedensdaten sowie Gesetzmäßigkeiten unerklärt bleiben. Die Forderung nach vollständiger Erklärung aller Antecedensdaten würde in einen unendlichen Regreß hineinführen. Und selbst wenn es gelänge, eine so umfassende Theorie aufzustellen, daß darin alle speziellen Gesetzmäßigkeiten aus einem einzigen fundamentalen Gesetz abgeleitet werden könnten, so wäre doch dieses eine oberste Gesetz nicht mehr erklärbar. Diese seine Unerklärbarkeit würde natürlich nicht bedeuten, daß seine Annahme unbegründet wäre. Das Gesetz könnte auf Grund des verfügbaren Erfahrungsmaterials bestens bestätigt sein. Auch die beste empirische Bestätigung einer Theorie (eines Gesetzes) nimmt dieser (diesem) aber nicht den hypothetischen Charakter." (S. 112 f.)

Wir werden niemals eine Gewähr dafür haben, daß eine akzeptierte naturwissenschaftliche Theorie auch in Zukunft jeder Prüfung standhalten wird. (115)

Nicht nur die bei Erklärungsversuchen verwendeten Gesetzesaussagen sind Hypothesen, die prinzipiell als revidierbar zu betrachten sind, sondern auch die sogenannten Tatsachenfeststellungen, von denen ein Wissenschaftler ausgeht, enthalten eine hypothetische Komponente. (S. 150) Zur Vermeidung von Mißverständnissen sei hinzugefügt, daß diese grundsätzlichen Feststellungen nicht besagen, es sei unmöglich zu praktisch ausreichenden Erklärungen und Wahrscheinlichkeitsgraden zu kommen.

2. Bemerkungen zum Begriff der Ursache

Der Gebrauch des Ausdruckes "Ursache" ist für wissenschaftliche Zwecke problematisch, da er mehrdeutig und vage ist. Ein "theoretisch bereinigter" Ursachenbegriff könnte dadurch konstruiert werden, daß man sich entschließt, als Ursachen eines Ereignisses sämtliche relevanten Bedingungen dieses Ereignisses anzusehen. Dazu gehören nicht nur die sich gerade ändernden Bedingungen, welche uns besonders in die Augen fallen, sondern auch die konstanten Bedingungen und Prozesse, ohne die das fragliche Ereignis nicht stattfinden könnte (S. 433). Praktisch aber kommt es, wenn wir von Ursachen reden, fast nie vor, daß wir an die Myriaden von Bedingungen denken, die gegeben sein müssen, damit ein Ereignis stattfindet. Vielmehr greifen wir von subjektiven, theoretischen oder praktischen Interessen geleitet, mehr oder weniger willkürlich die eine oder die andere Bedingung oder einen Bedingungskomplex heraus

und nennen ihn die Ursache des fraglichen Ereignisses. In der Regel werden dabei die konstanten Bedingungen vernachlässigt und man konzentriert sich nur auf die sich ändernden und unmittelbar vorangehenden Bedingungen, da diese die Aufmerksamkeit in besonderem Maße auf sich ziehen (S. 435). Sprachlich kann dies zweckmäßigerweise dadurch zum Ausdruck gebracht werden, daß man "Ursache" durch den Begriff "Teilursache" ersetzt.

Ferner zeigt sich, daß die Bedeutung von "Ursache" vom Zusammenhang abhängig ist, in dem das Wort gebraucht wird. Ein anschauliches Beispiel dafür, wie die Bedeutung vom Ziel abhängig ist, auf das man beim Gebrauch des Wortes ausgerichtet ist, gibt R. Carnap. Angenommen, es gelte, die Ursache eines Autounfalles, bei dem zwei Wagen frontal zusammenstießen, zu untersuchen. Vom Gesichtspunkt des Straßenbauingenieurs aus sieht dann die Sachlage möglicherweise etwa so aus: "Die Straße ist schlecht konstruiert; sie wird rasch glitschig, sobald es regnet. Tatsächlich passierte das Unglück bei Regen. Der Ingenieur erblickt darin eine Bestätigung seiner bereits früher wiederholt geäußerten Meinung über die schlechte Beschaffenheit der Straße. Von seinem Gesichtspunkt ist diese die Ursache des Ereignisses. Seine Auffassung mag in dem Sinn zutreffen, als die Befolgung seines früher gegebenen Ratschlages, die Straße mit einem anderen Belag zu versehen, eine weniger schlüpfrige Straße ergeben hätte, auf der ceteris paribus der Unfall nicht passiert wäre. Die Richtigkeit dieser Annahme unterstellt, führt er eine notwendige Bedingung des Vorfalles an. Eine polizeiliche Untersuchung möge zu dem Resultat gelangen, daß der Fahrer des einen Wagens bestimmte Verkehrsregeln verletzte, also etwa mit einer die zulässige Höchstgrenze überschreitenden Geschwindigkeit fuhr. Von diesem Standpunkt aus wird die Verletzung dieser Verkehrsregel als die Ursache des Unfalls bezeichnet. Der zweite Gesichtspunkt ist insofern interessant, als er eine normative Komponente enthält: Es ist die Verletzung einer Norm, welche als die Ursache eines realen Vorkommnisses bezeichnet wird. Ein Autokonstrukteur kann eine weitere Ursache entdecken, etwa einen Konstruktionsfehler in einem der verunglückten Wagen. Ein Psychologe, der mit der Untersuchung der psychischen Verfassung der beiden Fahrer betraut wird, kommt zu dem Ergebnis, daß einer der beiden sich zum Zeitpunkt des Unfalles in einem Zustand tiefster Sorge und Depréssion befand. Diese seine Geistesverfassung habe seine Aufmerksamkeit abgelenkt und bilde daher 'die eigentliche Ursache' des Unfalls." Die Liste solcher Beispiele, welche die kontextbedingte Mehrdeutigkeit des Ursachenbegriffes zeigen, läßt sich leicht verlängern (S. 436). Damit ist freilich nicht behauptet, daß alle Verwendungsweisen dieses Begriffes gleich zweckmäßig seien. Die Tatsache, daß ein sprachliches Zeichen (wie z.B. das Wort "Ursache") faktisch in mehreren Bedeutungen gebraucht wird, schließt nicht die Möglichkeit aus, sich zu einer eindeutigen terminologischen Festsetzung zu entscheiden.

II. Zum Problem der Teleologie (Finalität)

Einen "ebenso alt-ehrwürdigen wie fast undurchdringlichen philosophischen Urwald" nennt Stegmüller das Gebiet, das man mit den Thema "Teleologie" betritt. Wer an den Versuch herangehen will, sich trotz der vielfältigen Schwierigkeiten in diesem Problemkreis Klarheit zu verschaffen, kann sich die Arbeit erleichtern, wenn er u. a. folgendes überlegt.²

Wendungen, mit denen wir uns auf einen Zweck, ein Ziel, eine zu erfüllende Aufgabe oder Funktion beziehen, finden sich in Sätzen, die mit "damit" oder "um ... zu" beginnen. Auf die Frage, warum in Wirbeltieren das Herz schlägt, kann man antworten: damit das Blut ständig im Körper zirkuliert. Auf die Frage, warum ich heuer nicht in den Urlaub fahre, kann ich die Antwort geben, daß ich hier bleibe, um eine wichtige Arbeit zu beenden. Auch für das Verhalten niedriger Organismen wird häufig eine teleologisch anmutende Erklärung gegeben. Auf die Frage, warum die männliche Hirschkäferlarve an zwei bestimmten Stellen ihres Gehäuses Löcher bohre, wird etwa geantwortet, sie tue dies, damit der Hirschkäfer, in den sie sich später verwandle, Platz für sein Geweih habe. (S. 520)

Hinter diesen scheinbar gleichartigen Fällen verbirgt sich ein fundamentaler Unterschied. Man kann ihn charakterisieren als den Unterschied zwischen zielgerichtetem Verhalten ohne zielbewußte Intention und zielgerichtetem Verhalten mit zielbewußter Intention, oder kurz als den Unterschied zwischen zielgerichtetem und zielintendiertem Verhalten. (S. 521 f., 531) Mit dem letzteren haben wir es zu tun, wenn wir eine Erklärung für bewußtes menschliches Handeln zu geben versuchen. Wir erklären das Verhalten eines Menschen, indem wir auf seine Wünsche und Motive, seine bewußten Zwecksetzungen und Willensentschlüsse Bezug nehmen. Teleologische Erklärungen von dieser Art sind, kurz gesprochen. Erklärungen aus Motiven.

1. Echte Teleologie

Wo zielintendiertes Verhalten vorliegt, sprechen wir von echter materialer *Teleologie*. Das Prädikat "material" (im Sinne von "inhaltlich") verwenden wir deshalb, weil hier, im Gegensatz zur formalen Teleologie.

gie (wo das Problem auf eine zeitliche Relation zwischen Antecedens und Explanadum reduziert ist), tatsächlich von Zwecken oder Zielen die Rede ist. Ferner sprechen wir von echter Teleologie, weil die Bezugnahme auf Zweck oder Ziel keine bloße fason de parler darstellt und auch nicht in der Gestalt einer Als-ob-Betrachtung konstruiert wird. Wir stehen hier im Einklang mit dem normalen vorwissenschaftlichen Sprachgebrauch: danach kann von Zielen oder Zwecken nur die Rede sein, wenn ein zwecksetzender Wille vorhanden ist. (S. 521 f., 531)

Bei dieser Art von Teleologie liegt keine Alternative zur kausalen Erklärung vor. Mit dem Begriff der echten materialen Teleologie darf nicht der Gedanke verknüpft werden, es werde hier Gegenwärtiges durch Zukünftiges erklärt. Wie die Fälle von unterbleibender Zielverwirklichung oder Zielvereitelung deutlich machen, wäre es unsinnig, das gegenwärtige Verhalten eines Menschen durch das künftige Ziel zu erklären, das er zu realisieren versucht. Was sein Verhalten erklärt, sind gewisse diesem Verhalten vorangehende Überzeugungen und Wünsche. Deshalb konnten wir ja auch sagen, daß es sich um "Erklärungen aus Motiven" handle. Die von Philosophen bisweilen vertretene Auffassung, daß der Begriff der Teleologie eine irreduzible Kategorie darstelle, dié der Kausalität gegenüber gestellt werden müsse, trifft gerade auf die Fälle echter Teleologie nicht zu. Vielmehr werden wir den Zusammenhang von Teleologie und Kausalität so scharf formulieren können, daß wir sagen: jeder Fall von echter Teleologie ist zugleich ein Fall von echter Kausalität. Diese Formulierung müßte nur durch die Hinzufügung der Wendung "oder von statistischer Regularität" abgeschwächt werden, weil die zugrundeliegenden Gesetzmäßigkeiten auch probabilistischer Natur sein können.

Einige werden es vielleicht vorziehen, auf Grund dieser Sachlage den Begriff der echten Teleologie ganz fallenzulassen. Gegen einen derartigen Beschluß wäre nichts einzuwenden. Es besteht aber kein zwingender Anlaß dazu. Man muß sich nur davor hüten, in den Mythos zu verfallen, wonach man von Zielen oder Zwecken reden könne, ohne daß "jemand da sei", der sich diese Zwecke gesetzt habe oder der diese Ziele verfolgt.

2. Scheinbare Teleologie?

Was den Philosophen aber seit jeher am meisten Kopfzerbrechen verursachte, war etwas anderes. Stegmüller nennt es die "scheinbare materiale Teleologie". In der Ausdrucksweise von *Braithwaite* liegt hier ein zielgerichtetes Verhalten vor, das nicht zielintendiert ist, oder, wie man auch sagen könnte, ein zielgerichtetes Verhalten von nicht zwecksetzender Art. Die Verwendung finalistischer Ausdrucksweisen muß in solchen Fällen stets mit dem einschränkenden Zusatz versehen werden, daß es sich dabei nur um Als-ob-Betrachtungen handle, also diesmal wirklich um eine facon de parler. Nicht immer ist dies beherzigt worden. Und selbst wo es geschah, blieb oft eine Unklarheit darüber bestehen, wie die korrekte Deutung eigentlich aussehen solle. Zwei radikale Alternativvorschläge bieten sich dem Philosophen an:

Nach dem einen Vorschlag ist die Analogie zwischen allen Arten von zielgerichtetem Geschehen und den Fällen des zielintendierten Verhaltens so groß, daß man nicht umhin könne, alles Geschehen der ersten Art als zielintendiertes Verhalten zu deuten. "Es ist wichtig, sich darüber im klaren zu sein, daß diese These die Behauptung inpliziert: Wo immer ein zielgerichtetes Verhalten anzutreffen ist, da muß die Existenz eines bewußtseinsbegabten Wesens angenommen werden, auf dessen Zwecktätigkeit das fragliche Verhalten zurückzuführen ist. Dies gilt insbesondere auch vom Neovitalismus. Sofern die Rede von Entelechien überhaupt einen einigermaßen klaren Sinn haben soll, müssen darunter denkende und wollende Wesen verstanden werden, die das biologische Geschehen nach ihren vorsätzlichen Plänen lenken. Diese Auffassung ist nicht, wie bisweilen behauptet wurde, logisch unsinnig; aber sie ist sicherlich empirisch unhaltbar. Wer heute so etwas behauptet, kann nicht erwarten, vom Naturwissenschaftler ernst genommen zu werden, so wie schon seit langem niemand mehr ernst genommen würde, der behauptet, daß die Planeten von Geistern bewegt würden." (S. 523)!

III. Fragestellung

1. Was meinen die Vitalisten hierzu?

"Soweit sich zugunsten dieses Standpunktes, nämlich der Subsumtion alles zielgerichteten Geschehens unter das zielintendierte Verhalten, überhaupt ein Argument vorbringen läßt, ist es bestenfalls ein mehr oder weniger vages induktives Analogieargument. Wie Braithwaite hervorhebt, gehen die Verfechter dieser These meist schrittweise vor: Sie versuchen, eine möglichst kontinuierliche Reihe zu konstruieren, an deren einem Ende das zielbewußte menschliche Handeln liegt, während wir am anderen Ende auf primitive organische Vorgänge stoßen. Durch eine Kette von Analogien gelangt man dann dazu, auch die untersten Stufen organischer Prozesse als Äußerungen von Zielintentionen zu deuten. In einem ersten Schritt wird z.B. auf die Analogie zwischen dem vorsätzlichen, zweckhaften menschlichen Verhalten und ähnlichem Verhalten bei höheren Tieren hingewiesen. Wenn ein Mensch an meine Zimmertüre klopft, so ist diese Tätigkeit erklärbar durch seine bewußte

Absicht einzutreten. Wenn mein Hund an dieser Tür kratzt oder meine Katze davor miaut, so ist dieses Verhalten in analoger Weise ebenfalls durch den Wunsch des Tieres erklärbar, hereingelassen zu werden. Es wird zwar zugegeben, daß der Grad an Bewußtsein oder der Grad an Klarheit des Wollens abnehme, wenn man in der Skala des organischen Lebens immer tiefer herabsteige. Aber die Analogie zum jeweiligen unmittelbar 'höheren' Fall rechtfertige es auch hier noch immer, von einem zweckhaften Verhalten zu reden. Auf der untersten Stufe stoße man nur mehr auf eine Art von 'dunklem Drang'. Durch eine Kette von Analogien sind vermutlich verschiedene metaphysische Konzeptionen, z. B. die Schopenhauersche Metaphysik, zustandegekommen.

Die Analogie zur bewußten Intention wird schließlich sogar auf die Vorgänge in den Teilen eines Gesamtorganismus übertragen. Die 'mehr oder weniger' bewußte Intention wird dann zwar gewöhnlich nicht auf die einzelnen Organe verlegt — dies würde denn doch als zu mythologisch empfunden werden —, sondern diese Intention wird dem Gesamtorganismus (oder der ihm zugrundeliegenden unsichtbaren Entelechie) zugeschrieben. Nicht das Herz z. B. tritt als Eigenpersönlichkeit auf, welche das Blut im Organismus zirkulieren lassen will, sondern der von der Tendenz zur Selbsterhaltung beherrschte Organismus ruft diese Tätigkeit hervor.

Der Gegenvorschlag dazu beginnt mit einer doppelten Kritik dieser Auffassung: Erstens wird auf die nichtempirische, metaphysische Natur solcher Theorien hingewiesen, welche in die Annahme der Existenz von etwas einmünden, wofür sich keine empirischen Befunde anführen lassen, so plausibel auch die Analogiebetrachtung in den ersten Schritten erscheinen mag. Zweitens wird der ad-hoc-Charakter dieser Hypothese unterstrichen: man will etwas erklären, führt dazu eine Hypothese ein und vermag diese Hypothese durch keine weiteren Daten zu stützen als eben durch das Explanandum allein. Dies gleicht seiner formalen Struktur nach einer Argumentation von der folgenden Art: Jemand fordert einen anderen dazu auf, eine Erklärung dafür zu geben, warum es geblitzt habe: Der andere antwortet: "Weil Zeus zornig ist!' Auf die Frage, woher er denn dies wisse, gibt er die weitere Antwort: "Du siehst doch, es hat geblitzt!'

Diese negative Kritik wird wesentlich gestützt durch den positiven Hinweis darauf, daß es für gewisse einfache Fälle tatsächlich geglückt ist, derartiges, zielgerichtetes, scheinbar zieltintendiertes Verhalten mittels physikalisch-chemischer Gesetze zu erklären, sowie durch den Hinweis auf die erfolgreichen Versuche, derartige Verhaltensweisen in der Kybernetik durch geeignete mechanische Modelle zu simulieren. Es sei daher, so könnte weiter argumentiert werden, zu vermuten, daß alle jene zielgerichteten Verhaltensweisen, hinter denen auf Grund des verfügbaren empirischen Materials kein zwecksetzendes Bewußtsein angenommen werden darf, in der Zukunft nach und nach ebenfalls mit Hilfe chemisch-physikalischer Gesetzmäßigkeiten erklärt würden. Dies ist zwar abermals nur ein Analogieargument. Es ist jedoch besser fundiert, als das der Gegenpartei; denn es kann sich auf tatsächliche große Erfolge sich stürmisch entwickelnder Disziplinen wie die der Biophysik, der Biochemie, der Molekularbiologie, der Virenforschung etc. berufen

Selbst wenn man diese Auffassung vom wissenschaftlichen Standpunkt aus bejaht, so hat sie doch den Nachteil, daß die Lösung der philosophisch interessanten Fragen auf eine bestimmte Zukunft verschoben wird. Es wird uns versichert, daß das Teleologieproblem (oder genauer: der eben zur Diskussion stehende Aspekt des Teleologieproblems) ein temporäres Problem sei, das zu jenem vorläufig bestimmten künftigen Zeitpunkt zum Verschwinden komme, wo es geglückt sei, die teleologischen Beschreibungen und Erklärungen des nicht zielintendierten Verhaltens durch rein kausale oder statistische zu ersetzen, in denen vom Begriff des Zweckes kein Gebrauch gemacht wird. Es ist niemanden zu verwehren, wenn er sich weigert, einen derartigen Optimismus zu teilen.

So scheint der Philosoph vor einer unerfreulichen Alternative zu stehen: Entweder eine mehr oder weniger mythologische, empirisch unbestätigte Theorie zu akzeptieren oder das Problem als solches ad acta zu legen und sich auf eine unbestimmte Zukunft vertrösten lassen." (S. 525)

2. Zur Diskussion

Können vielleicht aus dem Kreis von IMAGO MUNDI und GW weiterführende Stimmen zu diesem Problemkreis vorgebracht werden? Vielleicht von Fachleuten, die sich speziell mit den empirischen Grundlagen des Entelechie-Begriffes befaßt haben?

Wenn man sich die Phänomene vor Augen hält, die z.B. von Hedwig Conrad-Martius beschrieben wurden (etwa im "Selbstaufbau der Natur", München ² 1961), dann drängt sich mir die Frage auf, ob nicht die Rede von Entelechien vielleicht doch mehr Sinn haben könnte als es den Gegnern vitalistischer Auffassungen gewöhnlich erscheint. Vielleicht könnte sich hier eine fruchtbare Auseinandersetzung ergeben. Die Erfolgsaussichten von Versuchen in dieser Richtung hängen wahrscheinlich vor allem davon ab, wie weit es gelingt, die einschlägigen Erfahrungstatsachen in ihrem Zusammenhang in den Blick zu bekommen und adäquat zu beschreiben. Als besonders wichtig erscheint dabei ein Versuch,

bei der Beschreibung und Interpretation der einschlägigen Phänomene nach Möglichkeit klare und nicht umstrittene Begriffe zu verwenden.

Wie kommt es dazu, daß Organismus sich entwickelt?

Wie kommt es zu jenen höchsterstaunlichen Vorgängen, auf die Begriffe wie Selbstregulation, Selbstaufbau und Selbststeuerung hinweisen.

Auch anorganische Vorgänge kann man so beschreiben, daß sie sich auf ein Ziel hinbewegen; man braucht dazu nur den späteren Zustand als das Ziel bezeichnen. Ein Organismus hingegen vermag Ziele unter variierenden äußeren Umständen, die zum Teil seine eigenen Zustände ändern, und unter Überwindung sich entgegenstellender Schwierigkeiten zu erreichen. Es scheint, daß er nach den wechselnden Umweltbedingungen neue Wege zur Erreichung seines Zieles "wählt" und daß hier ein auffallender Unterschied zu nicht-lebenden Systemen besteht. Wie ist das zu erklären?

Sind bei lebenden Organismen unkörperliche und also sinnlich nicht wahrnehmbare Kräfte oder Wesen im Spiel, auf deren zielstrebiges Handeln die fraglichen Prozesse zurückzuführen sind?

Vitalisten neigen hier zu einer positiven, Mechanisten zu einer negativen Antwort. Kann eine Antwort gefunden werden, die wissenschaftlicher Kritik und Überprüfung standhält? Wenn ja, wie?

Zur Hypothese vom "unsichtbaren Geist im Organismus, der organische Geschehen im einzelnen Lebewesen wie im überindividuellen Zusammenspiel der Organismen lenkt", sagt Stegmüller, die Hypothese sei "metaphysisch, weil sich für ihre Bestätigung keine empirischen Daten anführen lassen" (S. 534).

W. Stegmüller, Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und analytischen Philosophie, Band I: "Wissenschaftliche Erklärung und Begründung", Springer-Verlag, Berlin 1969, 839 S. Das Werk ist außerdem als broschierte, fünfbändige Studienausgabe erschienen.

^{2) &}quot;Teleologie" und "Finalität" werden von Stegmüller synonym verwendet.

Dr. Peter Rohner, D-8 München 22, Öttingerstr. 22

G. SIEGMUND: Wann entsteht der "Mensch"?

Die Frage nach dem Beginn des individuellen Lebens beim Menschen

Georg Siegmund, Dr. phil., Dr. theol., geboren am 25. Juli 1903 in Schlesien, ist seit 1946 o. Professor für Philosophie an der Phil.-Theol. Hochschule Fulda. Bücher von ihm: "Psychologie des Gottesglaubens" (1937, 2. Auflage 1965), "Nietzsche der 'Atheist' und 'Antichrist", (3. Auflage 1937 verboten und vernichtet, 4. Auflage 1946), "Naturordnung als Quelle der Gotteserkenntnis", 3. Auflage 1965, "Der Kampf um Gott", 2. Auflage 1960, "Christentum und gesundes Seelenleben" 1940, "Schlaf und Schlafstörung" 1948, "Der Traum" 1949, "Der kranke Mensch" 1951, "Der Mensch in seinem Dasein" 1953, "Die Natur des Menschen" 1955, "Wunder" 1958, "Sein oder Nichtsein — Die Frage des Selbstmordes" 1961, "Der Glaube des Urmenschen" 1962, "Glaube veraltet?" 1962, "Gott - Die Frage des Menschen nach dem Letzten" 1963, "Buddhismus und Christentum" 1970. Aus seiner Feder stammen ferner über tausend Aufsätze in biologischen, medizinischen, philosophischen und theologischen Zeitschriften. Übersetzungen seiner Arbeiten erfolgten ins Japanische, Spanische, Italienische, Portugiesische und Englische. Auf Grund dieser reichhaltigen und vielseitigen wissenschaftlichen Arbeit und Erfahrung ist Siegmund wie wenig andere befähigt, zu der so umstrittenen Frage des Beginns des Lebens Stellung zu nehmen.

Jahrzehntelang hat sich die experimentelle Durchforschung des Entwicklungsgeschehens (Entwicklungsmechanik und Entwicklungsphysiologie) auf Tiere (und Pflanzen) beschränkt: In einer verständlichen Scheu waren die Forscher vor dem Experiment am menschlichen Keim zurückgeschreckt. Moralische Bedenken hielten sie davor zurück. Nun aber ist auch diese Schranke niedergelegt worden. Über künstliche Befruchtung hinaus sind die Biologen dazu übergegangen, am Menschenkeim ähnliche Versuche vorzunehmen, wie sie schon seit langem am Tiere vorgenommen worden sind. Gerüchte und Berichte darüber haben bei vielen Besorgnis erregt, ob hiermit nicht die Grenzen des Erlaubten überschritten würden. So sah sich der italienische Chirurg Daniele Petrucci aus Bologna bei einer Fernsehsendung innerlich genötigt, seine Versuche in der Öffentlichkeit zu verteidigen. Er hatte seine aufsehenerregenden Versuche mit künstlicher Befruchtung begonnen und war dann dazu übergegangen, befruchtete menschliche Eizellen in einem künstlichen Nährmedium aufzuziehen. Schon vor Jahren berichtete er, es sei ihm gelungen, Eier außerhalb des Uterus bis zum Alter von etwa zwei Monaten zu ziehen. Weitere Versuchs-

Grenzgebiete der Wissenschaft II/1971, 20. Jg.

ergebnisse hat er angekündigt. Durch ihn angeregt, werden inzwischen auch anderswo ähnliche Versuche vorgenommen. So war er nach Moskau eingeladen, wo inzwischen angeblich bereits viel ältere Embryonen gezogen worden sein sollen. Schon haben die russischen Biologen angekündigt, es werde ihnen in Kürze gelingen, die "Retortenschwangerschaft" bis zum neunten Monat durchzuführen.

Beim Fernseh-Interview verteidigte Petrucci sein Vorgehen mit dem Hinweis, es handle sich bei den von ihm benutzten Keimen nicht um Menschen. Die vorgebrachte Begründung klingt wie ein naiver circulus vitiosus: "Da es sich um ein Experiment handelt, handelt es sich nicht um ein menschliches Wesen... Gott legt in das Material keine menschliche Seele".

Wenn sich ein Keim als "Material" für experimentelle Versuche verwenden läßt, so schließt das keineswegs von vornherein aus, daß es sich hierbei um Menschen handeln könne. Auch sonst haben ja kranke Menschen in großen Kliniken Besorgnis vor der Möglichkeit, sie könnten als "Versuchskaninchen" mißbraucht werden. Tatsächlich ist der bekannte Göttinger Embryologe Erich Blechschmidt der Überzeugung, aus dem Ei werde nicht ein Mensch, vielmehr sei es von vornherein und schon immer ein Mensch, freilich in einem sehr frühen Stadium.

Auch Petruccis weitere Begründung: "Wenn es uns gelingt, so bedeutet das, daß Gott dem Menschen die Möglichkeit gegeben hat, es zu tun." Diese sehr dilettantisch klingende Begründung kann nicht die Wesenskluft verwischen, die zwischen bloß technisch Möglichem und rechtlich und sittlich Erlaubtem besteht.

Angesichts dieser Lage, aber auch aus anderen sehr naheliegenden Gründen, wird immer dringlicher die Frage gestellt, ob der menschliche Keim wirklich von vornherein ein "Mensch" ist und in welchem Zeitpunkt er dies wird.

1. Der menschliche Keim

Ein ganzes Jahrhundert hindurch ist die Biologie der menschlichen Entwicklung durch eine Stufenauffassung genarrt worden, die auf das sog. "biogenetische Grundgesetz" zurückgeht. Erst nach langem Durchlaufen tierischer Vorstufen soll eine letzte Mensch-Werdungs-Stufe den wirklichen Menschen zeugen. Indes hat die heutige kritische Embryologie diese Auffassung als Irrtum abgetan. Der Mensch kommt nicht dadurch zustande, daß irgendein superadditum ein tierisches Wesen zu einem Menschen machte. Ein menschliches Ei ist — wie Blechschmidt sagt — von vornherein human-spezifisch gebaut. Es bedingt mithin auch die Gesamtheit der Reaktion, welche wir die Entwicklung des menschlichen Keimes nennen, keine Wesensänderung, sondern nur eine Änderung des Erscheinungsbildes vom Menschen.

Nach den Andeutungen vor dem Bildschirm scheint Petrucci der landläufigen Meinung zu sein, ein menschlicher Keim werde erst auf einer gewissen Organisationshöhe durch Einschaffung einer geistigen Seele zu einem "Menschen". Letztlich geht diese Auffassung auf den griechischen Philosophen Aristoteles zurück, der den Menschen durch stufenweise "Zeugung" von den Eltern gemacht werden läßt. Erst soll dieses "Zeugen" eine vegetative Seele, dann eine animalische Seele und erst nach vierzig bis achtzig Tagen eine geistige Seele schaffen. Freilich traut er den menschlichen Eltern doch nicht die volle Kraft einer Zeugung einer geistigen Seele zu: Gelegentlich macht er die geheimnisvolle Andeutung, der "nus" (Geist) komme von außen in den Menschen hinein, was die mittelalterlichen Scholastiker als andeutende Vorwegnahme ihrer eigenen These ansahen, daß dem menschlichen Keim eine geistige Seele eingeschaffen werde.

Auch die jüngsten Versuche, die aristotelische Stufentheorie mit den Mitteln heutiger Entwicklungsbiologie zu erneuern, haben bei den Fachleuten keine Anerkennung finden können. Von vornherein ist das menschliche Ei humanspezifisch. Ist es deshalb auch schon von vornherein ein "Mensch"? Was den Menschen zum Menschen macht, ist nach alter Auffassung der Besitz einer eigenen immateriellen Geist-Seele. Sie wird nach einer theologischen Annahme unmittelbar vom Schöpfer dem einmaligen Menschen eingeschaffen (Kreatianismus) und bildet — solange sie den Leib belebt und formt — das eigentliche Fundament des Wesens "Mensch", auch wenn man den Leib als Wesensbestandteil hinzunimmt. Solange die einmalig-individuelle und unteilbare Geist-Seele vorhanden ist, ist nach dieser Auffassung auch der Mensch da. Sterben heißt demnach Trennung der beiden Wesenskomponenten. Dabei wird der bisher lebende Leib zu einem bloßen Leichnam, der — wie ein sehr aufschlußreiches Wort sagt — "ver-west", das heißt, sein eigentliches Wesen verliert.

Es liegt nun nahe, den Augenblick der geschlechtlichen Befruchtung als jenen aus dem ganzen Entwicklungsgeschehen herausgehobenen Augenblick anzusehen, in dem die "Konzeption" des neuen Menschen durch Einschaffung einer individuellen Seele erfolgt. Von diesem Augenblick an wäre die Seele der steuernde und beherrschende Faktor, der die Entwicklung zielstrebig auf Ausbildung eines fertigen Menschen hintreibt. Indes steht dieser so bestechend einsichtigen Theorie eine gewichtige Tatsache entgegen, die sie zu Falle bringt. Auch noch nach der "Konzeption" kann nämlich die eine befruchtete Eizelle bei ihren Furchungen derart in zwei oder mehr Keime zerfallen, daß aus jedem Teilkeim ein ganzer individueller Mensch zu werden vermag. Wenn auch nicht eben häufig, so geschieht die Bildung von eineilgen Zwillingen (von weiteren Mehrlingsbildungen sehen wir hier der Einfachheit halber ab) mit einer gewissen konstanten Regelmäßigkeit. Wahrscheinlich haben Hypophysenhormone, mit denen Frauen behandelt werden, die Nebenwirkung, Mehrlingsgeburten zu fördern. Eine genauere Durchforschung hat ergeben, daß eineilige Zwillinge in ein und derselben inneren (Amnion) und äußeren Eihaut (Chorion) heranwachsen können, andere haben nur eine äußere Eihaut gemeinsam; schließlich sind auch Zwillinge als eineig erkannt worden, die gesonderte innere und äußere Eihäute haben. Was folgt daraus? Daß der Zerfall in verschiedener Zeit erfolgt ist. Fast während der ganzen beiden ersten Wochen hindurch können einmal befruchtete Eier in mehrere Keime auseinanderfallen. Ein "Mensch" aber kann nicht einfach in zwei oder mehr "Menschen" auseinanderfallen. Das Individuum-Sein gehört zum Wesen "Mensch". So müßte man dann — um konsequent zu bleiben — den Zeitpunkt der eigentlichen "Mensch-Werdung" auf das Ende der zweiten Entwicklungswoche, vielleicht auf den dreizehnten Tag, verlegen.

Indes deutet in dem beobachtbaren biologischen Entwicklungsgeschehen nichts auf einen solchen Hiatus hin. Zwar haben wir nach diesem Zeitpunkt das Faktum der Bildung des einen Menschen soweit vorangetrieben, daß ein Zerfall nicht mehr erfolgt. Indes können wir niemals von einem "absoluten Individuum" sprechen. Wir kennen viele Einzeltatsachen, die dafür sprechen, daß eine Mehr-Potentialität vorhanden bleibt, die sich etwa durch Überwuchern des festen Rahmens des straff einmalig individuellen Lebens manifestieren kann.

2. Teratome

Es gibt eine Reihe von Tatsachen, welche die schematisch einfache und einleuchtende Auffassung von der Befruchtung als der Konzeption des Menschen in Verwirrung bringen. Sie stellen die herausgehobene Bedeutung des Befruchtungszeitpunktes in Frage. So unglaublich es zunächst klingen mag, biologisch gesehen ist auch beim Menschen die ungeschlechtliche Vermehrung durch Sprossung keineswegs unmöglich. Den Beweis dafür, daß zunächst schon einmal jede Geschlechtszelle von sich aus einen ganzen Organismus zu liefern vermag, erbringen "Teratome" (Geschwülste) der Gonaden: Sie werden von den Pathologen als unvollkommene Fötus-Bildungen bezeichnet. Biologisch gesehen untersteht der Mensch offensichtlich den gleichen Entwicklungsgesetzlichkeiten, welche die Experimente der Entwicklungsphysiologie bei Tieren herausgestellt hat. Es ist die Natur selbst, die in Mißbildungen Experimente von sich aus vornimmt, die sie uns zur Deutung überläßt. Danach erweisen sich Samenzellen - sowohl Eier wie Spermien - von einer inneren Dynamik zur Auszeugung eines ganzen Organismus so geladen, daß es einzelne gewissermaßen nicht abwarten können, bis mit der Befruchtung das Startzeichen zur Entwicklung gegeben wird. Sie prellen vor und versuchen von sich aus auch ohne Befruchtung eine Entwicklung in Gang zu bringen, die freilich angesichts der mangelnden Voraussetzungen dafür nicht zu einem guten Ende gebracht werden kann.

In seiner "Allgemeinen Pathologie" beschreibt Franz Büchner diese eigenartigen Gebilde, die — wie er sagt — von "omnipotenten" Zellen ausgehen.

Richtiger und dem bisherigen Sprachgebrauch entsprechend wäre es, von "totipotenten" Zellen zu sprechen. Denn was sie bilden, sind Gewebe und Organe, die allen drei Keimblättern angehören; selbst ausdifferenzierte reife Entwicklungsprodukte wie fertige Zähne sind darin zu finden. "Der Prototyp des Teratoms ist das zystische Teratom des Eierstocks" (Büchner). Darin lassen sich bis ins. Letzte ausdifferenzierte Gewebe auffinden wie etwa Retinapigment, Schilddrüsen-, Hypophysen- oder Pankreasgewebe. Durch Zusammenwirken von entodermalem und mesodermalem Gewebe können sich sogar typische Zahnanlagen mit Schmelzglocke und Pulpa, sogar voll ausgereifte Zähne mit allen Hartschichten des Zahnes gebildet haben. Früher hatte man sehr absonderliche Vorstellungen von der Entstehung dieser Zysten. Heute wissen wir jedenfalls, daß sie mit geschlechtlicher Befruchtung nichts zu tun haben, können sie doch gelegentlich schon bei kleinen Mädchen beobachtet werden.

Das Überraschendste aber ist, daß es nicht bloß Teratome des Ovars gibt, sondern auch ganz entsprechende Teratome des Hodens; es sind meist kleinzystige Geschwülste, in denen vor allem entodermale Strukturen, besonders Darmepithel, zur Entwicklung kommen können. Selbst eine Art Eihaut (Chorion) kann sich in solchen Zysten finden. "Dieses zeigt auch hormonal die Eigentümlichkeiten des Choriongewebes, nämlich die Bildung der Prolanstoffe und deren Ausscheidung mit dem Harn, so daß der Harn des erkrankten Mannes eine positive Aschheim-Zondeksche Schwangerschaftsreaktion ergibt" (Büchner).

Ganz ausdrücklich erklärt Büchner: "Die einzig mögliche Deutung, die wir diesen Geschwülsten der Gonade geben können, ist die, daß es sich bei den Teratomen des Ovars um Geschwülste handelt, welche durch parthenogenetische Entwicklung einer Eizelle zustande kommen, im Hoden um solche, welche sich durch Ephebogenese entwickeln."

Neben gutartigen Teratomen gibt es auch ausgesprochen maligne. Die Todesursachenstatistiken bei Hodentumoren zeigen einen Häufigkeitsgipfel zwischen dem 30. und 35. Lebensjahr. Die Metastasen maligner Teratome können Bestandteile aus allen drei Keimblättern enthalten. Metastasen können bis in den Bauch- und Brustraum, selbst bis in die Lungen hineinwachsen.

Wenn derartige Teratome Organe aller Keimblätter zu bilden vermögen, lassen sie sich darum gleichberechtigt neben normale menschliche Keime stellen, aus denen sich ein Mensch entwickelt? Darauf antworten die Pathologen zwar nicht direkt, aber indirekt. K. H. Bauer spricht ihnen einen charakteristischen Verlust an Differenzierungshöhe zu. Diesen Verlust meint er sinnfällig am Skelet aufweisen zu können. Wohl kann noch ein ganzes Skelet gebildet werden, "aber das Produkt ist zugleich das Musterbeispiel eines Verlustes der Ordnung und des Verlustes der Zielstrebigkeit im Dienste des Gesamtorganismus. Das teratoide Skelet wird zur Karikatur eines menschlichen Knochen-

systems" (Bauer). Noch ein anderes hält Bauer für beachtlich: Teratome enthalten nie ausdifferenziertes Keimdrüsengewebe.

Man könnte nun geneigt sein, aus dem kurz skizzierten Tatbestand zu folgern, daß die das Teratom erstellenden Zellen wohl die "Totipotenz" zur Herstellung aller Organe des menschlichen Organismus besitzen, aber die einheitlich steuernde und zielstrebig ausrichtende Kraft eben der "Seele" fehlt. Indes wäre ein solcher Schluß voreilig.

3. Gewebszellen

Auch explantierte Zellen, die sich zu ganzen Zellballungen von Millionen von Zellen auswachsen, streben danach, selbstdifferenzierend zu werden. Wenn sie keine wirklich ausgewachsene "Morphe" zu bilden vermögen, werden diesen Umstand viele Biologen äußeren Mängeln, nicht aber fehlender Potenz zusprechen. Denn die in die Zukunft hinein planenden Bio-Ingenieure wie Löbsack verchnen damit, daß es möglich ist, aus Gewebszellen des Menschen ganze Organe oder sogar ganze Menschen aufzubauen, wie es gelungen ist, aus Gewebszellen einer Karotte eine vollständige Karotte ohne vorherige Befruchtung wachsen zu lassen. Jean Rostand prophezeit sogar, es werde eines Tages nicht nur möglich sein, Ersatzexemplare von nahezu allen Organen des menschlichen Körpers zu züchten, sondern auch in Nährlösungen das Duplikat eines vollständigen Menschen herzustellen. Schreiber utopistischer Zukunftsromane haben diese Perspektive schon ausgewalzt und ganze Heere parthenogenetisch erzeugter Roboter "ohne Seele" in ihrer dichtenden Phantasie geschaffen.

4. Individualseele

Wenn wir nach dem bisher Ausgeführten zu unserer eingangs gestellten Frage zurückkehren, müssen wir gestehen, von den biologischen Geschehnissen her keinen Augenblick angeben zu können, in dem eine eigene geistige individuelle Seele eingeschaffen werden sollte.

Ist nicht vielleicht überhaupt — so wird man fragen — die Idee von einer unsterblichen Individualseele ein veralteter metaphysischer Restbestand, der aus unserem Denken eliminiert werden muß? So meinte lange der große russische Physiologe Pawlow, der als Materialist das "Dogma" einer Geistseele aufs schärfste bekämpfte. Freilich wenn er auf internationalen Tagungen mit seinem großen Gegner Sherrington zusammentraf, redete er keine andere Sprache als dieser. Danach waren beide Agnostiker, welche die Frage nach der Existenz einer menschlichen Geistseele von den bloß biologischen Tatbeständen für unbeantwortbar hielten. Für Pawlow persönlich freilich gilt: Les extrêmes se touchent (Die Extreme berühren sich). So leidenschaftlich er als Forscher jahrzehntelang die Lehre von einer unsterblichen Seele bekämpft hatte, so kehrte er am Ende seines Lebens in einer ausgesprochenen religiösen Bekehrung zu diesem Glauben zurück. Soll und darf man das als Rückfall in einen "Etavismus" verspotten?

Hier stellt sich uns eine Grundfrage, die dem naturwissenschaftlich gebildeten Menschen von heute immer unbeantwortbar erscheint, ohne daß er sich innerlich damit zufrieden geben kann. Rein spekulativen Begründungen mißtraut er. Er sucht nach einer auf handgreiflichen Tatsachen aufbauenden Entscheidung. Nur ganz vorsichtig möchte ich hier auf einen möglichen Weg zur Beantwortung der Frage hinweisen.

Zunächst einmal können eineiige Zwillinge den Eindruck von so ausgeprägter Individualität und Eigenständigkeit machen, daß man ihnen je eine Eigenseele zusprechen möchte. Das gilt zunächst einmal für die wirklichen "Siamesischen Zwillinge" Chang und Eng Bunkes (* 1811 † 1874), die Kinder eines chinesischen Vaters und einer siamesischen Mutter waren. Lebenslänglich zusammengewachsen lebten sie in Doppelehe mit zwei Schwestern, mit denen sie je neun Kinder zeugten. Ausgesprochen eigenwillig sollen sie meist miteinander in Streit gelebt haben. Als der eine starb, zog er unmittelbar den anderen mit in den Tod hinein.

In einem dreibändigen Werke hat der Rostocker Gelehrte Emil Mattiesen eine Darstellung der Erfahrungsbeweise für das "persönliche Überleben des Todes" gegeben. Dieses zuerst 1936—1939 erschienene Werk ist 1961/62 (Berlin) nachgedruckt worden. Namhafte Psychologen der Gegenwart sind aufgrund besonderer Einsichten wieder zur alten Auffassung von der Doppelnatur des Menschen zurückgekehrt. Genannt sei hier nur der amerikanische Psychologe J. B. Rhine mit seinem ins Deutsche übersetzten Buch "Die Reichweite des menschlichen Geistes — Parapsychologische Experimente" (1950).

Erschüttert durch eigene Erlebnisse hat der bekannte, vor wenigen Jahren gestorbene, Züricher Psychotherapeut, Carl Gustav Jung, auf die Wichtigkeit des sich hier auftuenden Fragebereiches hingewiesen. "Die Frage,"—sagt er— "um die es hier geht, ist zukunftsträchtig. Die Wissenschaft hat eben erst angefangen, sich ernsthaft mit der menschlichen Seele und insonderheit mit dem Unbewußten zu beschäftigen. In den weiten Umkreis der psychischen Phänomene gehört auch die Parapsychologie, die uns mit unerhörten Möglichkeiten bekannt macht. Es ist wirklich an der Zeit, daß die Menschheit sich des Wesens der Seele bewußt wird."

5. Die eingebrannte Hand

Am Schluß möchte ich hier ein eindrucksvolles Beispiel einer Manifestierung eines Verstorbenen geben. In einem in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts (ohne Jahresangabe) in "Neyss" (= Neiße/OS) gedruckten Gebetbuch sind Brandspuren zu sehen. Sie machen den Eindruck, als habe sich Seite 18 eine verhältnismäßig kleine Hand eingebrannt, so daß die Brandspur durch zehn Blätter hindurch bis zu dem vorderen Einband (Holzdeckel) reicht. Deutlich erkennbar sind die fünf Finger, die innere Handfläche und ein Teil des Gelenkes. Die Hand mit Gelenk mißt nur sieben Zentimeter, die Finger sind etwas auseinandergespreizt und einzeln deutlich erkennbar. Am stärksten

eingedrückt sind der Daumen, der kleine Finger und der Zeigefinger. Auffallend ist, daß der Eindruck auf dem Einbanddeckel deutlicher ist als auf den letzten Blättern: die Finger machen den Eindruck, als ob sie nur aus Knochen bestanden hätten.

Das Gebetbuch war Eigentum einer Bauernfamilie in Nieder-Lindewiese (früher Österreichisch-Schlesien, jetzt CSSR). Nach einem dokumentarisch niedergelegten Bericht soll einmal den Besitzer des Gebetbuches, der daraus sein Morgengebet verrichtete, sein verstorbener Vater darum gebeten haben, für ihn zu beten. Zum Zeichen dafür, daß er es wirklich sei, habe er seine Hand auf die eben aufgeschlagene Seite gelegt. Der Bauer selbst wie seine Nachfahren waren fest davon überzeugt, daß sich hier ein Verstorbener manifestiert habe.

Wenn ich hier dieses Beispiel anführe, dann nicht, weil ich damit einen voll stichhaltigen "Beweis" vorführen will, sondern weil ich die Verhältnisse, aus denen das Buch stammt, persönlich kenne und weil ich Originalfotos von den Seiten mit den Brandspuren besitze.

6. Überleben des Todes

Solche Phänomene, die sich zu einem Erfahrungsbeweis für das "persönliche Überleben des Todes" verwenden ließen, haben freilich einen mißlichen Umstand. Es sind sogenannte Spontanerscheinungen, die wir - für gewöhnlich jedenfalls - nicht beliebig hervorrufen können. Die Erfahrungsbeweise, welche die Parapsychologie zu bieten hat, stellen keine im eigentlichen Sinne naturwissenschaftliche Beweise dar, weil es sich hier nicht um Phänomene handelt, mit denen wir experimentieren können. Möglich ist immer nur eine historische Sicherung. Ihre Überzeugungskraft ist sehr differenziert. Am stärksten ist die Eindruckskraft solcher Phänomene auf die unmittelbar Erlebenden. Sie wird schwächer, je weiter die davon Hörenden von dem Ereignis und den Berichtern abstehen, sowohl räumlich wie zeitlich. Eben deshalb sah sich auch Emil Mattiesen genötigt, Berichte über Spontanereignisse zu massieren. Je weiter solche Ereignisse zeitlich zurückliegen, desto geringer wird die Möglichkeit einer Verifizierung des Berichteten, desto leichter das Ansetzen von Mißtrauen und Skepsis. Deshalb ist es von großer Bedeutung, daß möglichst zuverlässige Berichte über parapsychische Spontanereignisse mit den modernen technischen Mitteln wie Tonbandaufnahmen und Foto gesichert werden. Von großer Wichtigkeit ist auch die Glaubwürdigkeit dessen, der einen Bericht von Selbsterlebtem gibt. Genannt habe ich hier bereits C. G. Jung mit seinem Selbstbericht. Nach dem kurz Ausgeführten wird es immer so bleiben, daß eine Überzeugung von der Wirklichkeit eines "Überlebens des Todes" immer stärker von ganz persönlichen Faktoren mitbedingt sein wird, als es bei der Überzeugungbildung von der Wirklichkeit naturwissenschaftlich verifizierbarer Tatsachen der Fall ist.

Prof. DDr. G. Siegmund, Fulda-Neuenberg, Abt-Richard-Str. 8

Aus Wissenschaft und Forschung

Die vermutliche Weltbevölkerungsentwicklung in der näheren Zukunft

Die sog. Bevölkerungsexplosion ist kein "Babyboom". Sie erklärt sich ausschließlich aus der ständigen Erhöhung der Lebenserwartung infolge Minderung der Mortalität insbesondere im Säuglings- und Kleinkindesalter bei vorläufig noch anhaltend hoher Geburtenrate bestimmter Kollektive, die wir als "Entwicklungsvölker" zu bezeichnen uns angewöhnt haben. Die sich aus dem Geburtenüberschuß global ergebende jährliche Zuwachsrate der Gesamtmenschheit liegt z. Zt. etwa zwischen 2,0 und 2,2 Prozent. Daraus würde — bei gleichbleibender Rate — in einer Zeitspanne von 32—35 Jahren eine Verdoppelung zu Ungunsten des Anteils der heutigen Industrievötker an der Gesamtzahl resultieren.

Die Zuwachsrate ist eine dynamische Größe. Sie ging im Verlauf der übersehbaren Vergangenheit zunächst von kleinsten Werten aus und ist erst in jüngerer Zeit schneller, in jüngster Zeit steil auf die heutige Höhe angestiegen.

Gegenwärtig wird — in Abhängigkeit vom unterschiedlichen Stand des Übergangs von der Agrarkultur zur wissenschaftlich-technischen Kultur — bei vielen Völkern eine Umkehr der bisherigen Entwicklung der Zuwachsrate beobachtet. Sie sinkt jeweils einige Zeit nach Einsetzen der Industrialisierung — und daher bei den verschiedenen Völkern zu verschiedenen Zeitpunkten — durch Verminderung der Geburtenzahlen ab. Der durchschnittliche Welthöhepunkt der Zuwachsrate scheint in dem Jahrfünft 1965 bis 1970 erreicht und überschritten worden zu sein.

Der zeitliche Abstand zwischen dem Beginn der Mortalitätsenkung und der Geburtenminderung wird um so kürzer, je später der Prozeß der Industrialisierung einsetzt.

Durch historischen Vergleich der Entwicklung der Bevölkerungsdynamik in den heute hochindustrialisierten Ländern lassen sich die vermutliche Zuwachsrate in den kommenden Jahrzehnten — und damit die absoluten Bevölkerungsziffern — im voraus in etwa abschätzen.

Die Überlebensprobleme der Menschheit, die sich aus dieser Entwicklung ergeben, scheinen am vordringlichsten nicht auf dem Ernährungssektor zu liegen. Noch aktueller ist die Revier- und Siedlungsfrage! Die Zunahme der Individuenzahl bei unveränderbarer Siedlungsfläche bedeutet Reviereinengung mit drohender Unterschreitung der individuellen Minimalabstände innerhalb des Kollektivs. Aus der Pferchung ergibt sich eine tiefgreifende Beeinflussung sowohl der individuellen als auch der Gruppen-Verhaltensweisen: übersteigerte, aber gehemmte Aggressivität: aus der Überspannung resultierende aggressive Massenentladungen; Zerstörung der relativen Hierarchie und Entstehung despotisch gelenkter Sozialordnungen.

Es drohen daher in bestimmten Gebieten der Welt aus den dargelegten Gründen große demographische Krisen, noch bevor die Ernährungslage ihrerseits die Massen zur Apathie zwingen würde.

Grenzgebiete der Wissenschaft II/1971, 20. Jg.

Als einzig denkbare Lösung für die Verhinderung einer weltweiten Katastrophe ergibt sich die gezielte Umkehr der bisherigen Entwicklung. Die jährliche "Zuwachsrate" muß in eine jährliche "Abnahmerate" verwandelt werden, durch welche im Verlauf von 6—12 Generationen, d. h. in etwa 150 bis 300 Jahren, die Gesamtzahl der Menschheit auf etwa zwei Drittel bis zur Hälfte der heutigen Zahl reduziert werden müßte. Der negative Nettoreproduktionsindex könnte mit den uns schon heute zur Verfügung stehenden Kenntnissen so geschickt eingependelt werden, daß weder Überalterung des jeweiligen nationalen Gefüges, noch Produktionsschwierigkeiten auftreten müßten.

Die zahlenmäßige Minderung der Menschheit, auf lange Sicht gesehen, scheint die einzige Möglichkeit zu sein, um die begrenzt gegebene Siedlungsfläche vor Zerstörung bis zur Lebensfeindlichkeit durch den Menschen zu schützen.

R. Preuner: "Die vermutliche Weltbevölkerungsentwicklung in der nächsten Zukunft", Vortrag auf dem Kongreß der Arbeitsgemeinschaft für gesellschaftliche Probleme der Medizin, Hamburg 1970. — A. Resch

Überorganismus

Einen guten Beitrag über "Rätselhaftes bei Mensch und Tier" gibt A. Gorbovsky, indem er, von telekinetischen Versuchen ausgehend, das bekannte Phänomen der "Gruppenseele" bei Termiten und Zugvögeln erläutert, wobei auch die Regulationsmechanismen der Geschlechtsverteilung (beim Menschen als "Nachkriegswelle" bekannt) zur Sprache kommen. Hierfür werden die Forschungsergebnisse von R. Chauvin herangezogen; bei einer kritischen Grenze in der Zahl von Individuen einer Tiergemeinschaft tritt die "Gruppensterilisation" ein. Reicht diese nicht aus, kommt es trotz günstiger Lebensbedingungen zur erhöhten Sterblichkeitsquote. Für diesen Vorgang wurde der Begriff "Überorganismus" geprägt.

Bild der Wissenschaft, VIII/2, 1971

H. Jacobi

Erinnerungsstoff

Amerikanische Wissenschaftler sind dabei, einen Stoff "herzustellen", der bei Ratten Erinnerungen an unbekannte Erfahrungen auslöst. Dr. W. Parr von der Universität Houston (Texas) synthetisierte "Scotophobin", durch das Nagetiere die Dunkelheit fürchten. Dr. G. Ungar vom Baylor College für Medizin in Houston hat dabei die chemische Struktur dieses Stoffes, eine Folge von 15 Aminosäuren, aufgeklärt. Aus fünf Kilogramm Hirnmasse von etwa 4000 dressierten und später getöteten Ratten gelang es diesem Forscher, ein tausendstel Gramm jener Substanz zu destillieren. Das künstliche Scotophobin unterscheidet sich von der natürlichen Substanz noch um eine Aminosäure, wodurch es zehnmal weniger wirksam als diese ist. 1972 soll dann damit das Gedächtnis von Schimpansen mit Zusatzinformationen angereichert werden.

"akut", I/3, 1971, im Hoffmann u. Campe Verlag, Hamburg - H. Jacobi

Rede und Antwort

Das hexadimensionale Kontinuum

Der Aufbruch in das neue Zeitalter beginnt unser Weltbild umzugestalten. Neue Erkenntnisse und technische Entwicklungen, die noch vor kurzer Zeit als Utopie galten, wurden Wirklichkeit. Wir erleben, daß künstliche Trabanten die Erde umkreisen und daß der Mensch erstmals in seiner Geschichte einen anderen Himmelskörper, den Mond betritt, Leistungen, die bis vor kurzem nicht vorstellbar waren und Wissenschaftler, die derartiges vorauszusagen wagten, traf der autoritäre Bannstrahl der geistigen Banausen.

Doch nicht nur auf technischem Gebiet, sondern auch auf geistiger Ebene findet eine Evolution statt, die die Ursache zur Umgestaltung unserer soziologischen Struktur ist. Das Wissen, das sich uns aus der Kernphysik und Astrophysik offenbart, bringt uns Einblick in die kausalen Zusammenhänge allen kosmischen Geschehens und das, was wir als außersinnliche oder paranormale Erscheinungen bezeichnen, gewinnt immer mehr an Interesse bei Wissenschaftlern und Forschern.

Sie dürfen ihre Erklärungen nicht aus der klassischen Physik erwarten. Die Realität der Phänomene ist aber aus ihren physikalischen Wirkungen beweisbar, soweit sie Meß- oder Kontrollvorgängen zugänglich oder, wie die Transzendentalstimmen auf Tonband speicherbar, analysierbar und immer wieder reproduzierbar sind.

So muß versucht werden, die Ursache derselben als Wirkungen aus anderen Raum-Zeit-Zuständen in unser System zu erklären und ihre Kausalität auf die Integration aller Erscheinungsformen und Systeme in ein kosmisches polydimensionales Kontinuum zurückzuführen.

In kurzer Form möchte ich vom Gedankengut der griechischen Philosophie ausgehen bis zu den heutigen Bemühungen, neue Theorien zu erstellen. Platon, 427-347 v. Chr., zuerst Dichter, wandte sich unter dem Einfluß von Sokrates der Philosophie zu und war der Begründer der Akademie von Athen. In seinen dramatischen Vorträgen übernahm Platon von Protagoras und Heraklit die Relativität alles Gegebenen. Die sichtbare Welt ist nach ihm kein Sein. sondern bloß ein ständiges Werden zum Sein hin. Von ihr gibt es kein definitives Wissen. Wir erfassen sie mittels der Vernunft (Nus), soweit dies überhaupt möglich ist. Aristoteles, ein Universal-Philosoph und Mitglied der platonischen Akademie bis zu Platos Tod (347 v. Ch.) entwickelte seine Schule Syklion oder Peripatos genannt. Unter seinen vielen Werken darunter auch über Metaphysik, schrieb er dem Raum eine inhomogene Struktur in der Weise zu, daß jeder Körper im Raum nach seinem spezifischen Gewicht einen bestimmten Ort einzunehmen bestrebt ist, der ihm auf natürliche Weise zugewiesen ist. Platons relativistische Ansicht vertrat er nicht. Ptolomäus, gelebt um 140 n. Ch., Verfasser des "Almagest" (Megale syntaxis), legte in diesem Werk die nach ihm benannte, bis ins 16. Jh. vorherrschende Ansicht über den Bau der Welt mit der Erde als Mittelpunkt, also das geozentrische Welt-

In der klassischen Philosophie, die versuchte, die Raum-Zeit-Vorstellungen der klassischen Physik philosophisch zu verallgemeinern, stehen sich zwei Anschauungen gegenüber: Nach der ersten Anschauung, deren Hauptvertreter Kant war, der sich hiebei auf die Auffassung Newtons

und dessen Schüler Clarke stützte. ist der Raum genau so wie die Zeit ein vorgegebenes Gefäß, in dem sich alle physikalischen Objekte befinden und in dem alle physikalischen Prozesse ablaufen. Die Struktur von Raum und Zeit ist unabhängig von diesem physikalischen Inhalt, Raum und Zeit besitzen ihre Eigenschaften absolut und auch dann, wenn es in diesem Raum keine physikalischen Körper geben würde und in ihm keine physikalischen Prozesse ablaufen. Der absolute Raum von Newton und Kant ist physikalisch strukturlos, so daß es folgerichtig war, ihm a priori die euklidische Geometrie zuzuschreiben. Das Auftreten von Trägheitskräften, die Newton aus der Beschleunigung gegenüber dem absoluten Raum erklärte, führte aber zu der Inkonsequenz, dem absoluten Raum einen dynamischen Einfluß auf die physikalischen Prozesse und damit physikalische Eigenschaften zuzuschreiben, während umgekehrt der Raum selbst von den in ihm ablaufenden physikalischen Prozessen nicht beeinflußt werden soll. Gegen die Vorstellung eines absoluten Raumes traten später Leibniz und Bolzano auf. Nach ihnen sind Raum und Zeit identisch mit den relativen Lagen- und der Kausalbeziehungen der Körper und Ereignisse.

Die Entdeckung der Relativitätsprinzipien geschah in mehreren Schritten. Zunächst wurde im Gegensatz zur Aristotelischen Ansicht die Homogenität und Isotropie des physikalischen Raumes konstatiert. Schon Nikolaus von Cues bemerkte um 1450, daß die Lage des Weltmittelpunktes beliebig angenommen werden kann und diese Entdeckung fand ihre großartige kinematische Konsequenz im heliozentrischen Weltbild des Kopernikus. Das Kopernikanische Weltsystem stützt sich also auf die Homogenität und Isotropie des physikalischen Raumes.

Um die Jahrhundertwende lieferte Minkowski einen weiteren Beitrag zur Relativitätstheorie und zeigte eine Raum-Zeit-Union auf als geometrisches Abbild der von der speziellen Relativitätstheorie aufgezeigten Lorentz-Invarianz aller physikalischen Grundgleichungen und des Kausalnexus der Ereignisse. In der weiteren Betrachtung scheint nun das Einsteinsche Relativitätsprinzip auf, eine Erweiterung der klassischen Physik. In der speziellen R. werden sämtliche physikalischen Größen und Gesetzmäßigkeiten in einem vierdimensionalen Raum-Zeit-Kontinuum so definiert, daß gewisse physikalische Größen wie z.B. der Abstand zweier Punkte im vierdimensionalen Raum oder die elektrische Ladung als auch die Grundgleichungen der theoretischen Physik bei Transformation der Koordinaten im Raum - Zeit - Kontinuum invariant bleiben. Die Erweiterung zur allgemeinen R. hat bestimmte experimentell überprüfbare Ergebnisse geliefert. Sie fußt auf der von der speziellen R. aufgezeigten Konstanz der Lichtgeschwindigkeit c als absolute Maximalgeschwindigkeit und auf der in der Newtonschen Theorie zwar benützten, aber nicht erklärten Universalität der massenspezifischen Gravitationsladung. Betrachtet man die Forschungen von Faraday, Maxwell und Hertz, aus denen die sog. Feldphysik hervorgeht, erkennt man aus den Gleichungen, daß sie invariant sind gegenüber den klassischen Transformationen im dreidimensionalen Raum. Es gilt wohl auch für die Maxwellschen Gleichungen ein Relativitätsprinzip in Bezug auf die Geschwindigkeit, jedoch ist diese Symmetriegruppe von der Galileischen Gruppe verschieden. An diese Stelle treten nun die speziellen Lorentzschen Gruppen, aus denen man ersieht, daß nur in einem besonderen Grenzfall dieselben ein identisches Element besitzen und zusammenfallen.

Die verschiedenen Invarianzgruppen speziellen Relativitätstheorie (dreidimensionale Gruppe und spezielle Lorentz-Gruppe) lassen sich zu einer vierdimensionalen Transformationsgruppe zusammenfassen, der Gruppe der allgemeinen Lorentz-Transformationen. Hiebei übernimmt der Ausdruck x^0 = ict die Rolle der vierten Koordinate. Somit ist es im Rahmen der speziellen Relativitätstheorie möglich, eine einheitliche Gruppe als Ausdruck aller Symmetrien von Raum und Zeit anzugeben. Betrachtet man für irgendeinen Weltpunkt P des Minkowski-Raumes, d.h. für irgendein Ereignis sämtlicher Ereignisse, die auf P einwirken können oder umgekehrt, auf die von P eine Wirkung ausgeht, so definiert die erste Gruppe von Ereignissen einen Halbkegel (passiver Kegel) und die zweite Gruppe den aktiven Halbkegel, so daß alle Ereignisse, die mit P in einem Kausalzusammenhang stehen den Minkowskischen Kausalkegel bilden, dessen Vertex P ist. Der Kegelmantel entspricht den Wirkungen, die sich mit der Lichtgeschwindigkeit c fortpflanzen. Die Geometrie der Minkowskiwelt ist also identisch mit dem Kausalnexus, der zwischen physikalischen Ereignissen besteht. Die Raum-Zeit-Welt der allgemeinen R. entsteht also aus der Raum-Zeit-Welt der speziellen R., indem der ebene Minkowskische Raum durch einen Riemannschen Raum V4 ersetzt wird, der im Infinitesimalen Minkowskische Struktur hat.

Um auf das Wesentliche zu kommen, will ich nicht weiter in die Betrachtung der Trägheits- und Gravitationskräfte eingehen, auf das Einsteinsche Prinzip der Kovarianz, welches besagt, daß alle Gleichungen der Physik koordinaten-invariant sind, d. h. unabhängig von der Wahl des

Bezugssystems. Aus allen weiteren von Einstein und Klein untersuchten Zusammenhängen folgt weiters, daß in der allgemeinen R. für eine Raum-Zeit ohne entsprechende Symmetrie die Begriffe Energie, Impuls etc. eines physikalischen Systems keine realen Größen mehr abbilden, sondern wie schon anfangs festgestellt, höchstens als Rechengrößen in bezug auf bestimmte Bezugssysteme definierbar sind Die in der allgemeinen R. behauptete Nichterhaltung z. B. der Energie bedeutet also im Prinzip nicht eine Verletzung des Energiesatzes, sondern die Nichtexistenz einer der Energie entsprechenden Größe Q in einem zeitabhängigen Raum, so von Bergmann definiert. Erweiterungen der Erkenntnisse führen über zu den Quanten des Gravitationsfeldes, den sog. Gravitonen. Da Einsteins Vakuumgleichungen freie Gravitationswellen gestatten, so verlangt auch die Quantentheorie die Existenz von Gravitationsquanten, die nach dem Bohrschen Korrespondenzprinzip bestimmte Eigenschaften haben müssen. Im Rahmen der Einsteinschen Idee der Verschmelzung von Geometrie und Physik müssen diese Gravitonen sich aber aus der geometrischen Struktur der Raum-Zeit-Welt ergeben, d.h. die Quantelung des Gravitationsfeldes bedeutet die Quantelung von Raum und Zeit und diese sollte nach Einstein notwendig aus der Relativitätstheorie folgen. Dies scheint zu verlangen, daß die Geometrie der Raum-Zeit auch im Infinitesimalen von der Minkowskischen Geometrie abweichen kann, was die Existenz von Gravitationsfeldern bedeutet, die lokal extrem stark sind. Ihre Quantelung führt auf die Existenz einer kleinsten Länge, der Planckschen Elementarlänge, etwa 10-33 cm. Die Einsteinsche Gravitationstheorie lehrt, daß das Gravitationsfeld identisch ist mit der Metrik von Raum und Zeit. Die

Einsteinschen Gravitationsgleichungen lehren weiter, daß umgekehrt die geometrische Struktur durch die im Raum stattfindenden physikalischen unmittelbar beeinflußt. Prozesse wird. Darüber hinaus zeigt die allgemeine Relativitätstheorie auch, daß der Riemann-Einsteinsche Raum auch in dem Grenzfall, daß in ihm keine nichtmetrischen Felder oder Körper existieren, eine physikalische Bedeutung hat. Er stellt - wie oben gezeigt - das freie Gravitationsfeld dar. enthält also die Gravitationswellen. Hier wurde von Einstein, wie auch Weyl betonte, ein neuer "Äther"-Begriff geschaffen und er sprach von der "Übermacht" des Äthers. Nachdem also Einstein vorher den Äther "abgeschafft" hatte, brauchte er ihn später wieder, um seine weiteren Axiome zu stützen. Denn die Behauptung nach dem Fehlschlag des Michelson-Versuches zum Nachweis des Äthers, es gebe keinen solchen, kann nur mit der eigenartigen Logik verglichen werden, es existiere z. B. aus dem Grund kein Wasser, da ein Mühlrad völlig in einen homogenen Fluß versenkt, sich eben nicht drehen kann. Auch in diesem Falle wäre eine Vorzugsrichtung nicht nachweisbar.

Stützend auf die Gravitationstheorie, die Quantisierung der Wellenfelder, die Arbeiten von Schrödinger, Heisenberg und Weizsäcker habe ich versucht, ein hexadimensionales Kontinuum zu erstellen, um für paraphysikalische Phänomene eine Arbeitshypothese zu finden.

Wir kennen den geradezu spiritistisch anmutenden Tatbestand der Paarerzeugung und Paarzerstrahlung, die Wechselwirkung und Umformungsmöglichkeit von Strahlung und Materie, die Kopplungsmöglichkeiten zwischen dem Elektron-Positron-Feld und dem elektromagnetischen Feld. Wir wissen weiters um die Existenz des Positroniums, des Neutrino, vermuten eine Überlichtgeschwindigkeit des expandierenden Kosmos, und um mit Heisenberg zu sprechen, sollen sich aus den Wechselwirkungen der Elementarteilchen als spezielle Lösungen einer nichtlinearen Spinorgleichung Invarianzeigenschaften ergeben, die als Bewegungsgleichung für das fundamentale "Urmateriefeld" anzusehen sind.

Dieser kosmische Feldzustand ist es nun, den ich, bezugnehmend auf die Gravitonen- und Wellenfelder, als Dimension Psi bezeichne, da er, nach den vorhergehenden Darlegungen einen Raumzustand darstellt. Der Raum ist also durch die Größe des kosmischen Energiefeldes definiert und nach Einstein und Riemann auch in dem Grenzfall, daßer keine materiellen Körper beinhaltet, an sich existent.

Die Masse als Verdichtung der Energie, die äquivalent umkehrbar ist, steht in Wechselwirkung mit dem kosmischen Energiefeld, welches nach meiner Hypothese auch subquantische Struktur haben und verschiede-Verdichtungsgrade aufweisen kann. So ergibt sich bereits eine Relation Raum-Masse. Unsere Erfahrungen mit schwingenden Feldern zeigen, daß ihre Frequenzen oder Schwingungen zeitabhängig sind. D. h. die Frequenz ist bestimmt durch die Anzahl der Schwingungen, die in einer von uns willkürlich festgelegten Zeiteinheit - die Sekunde stattfinden. Umgekehrt bedeutet es, daß durch eine bestimmte Schwingungszahl eine bestimmte Zeit definierbar ist.

Ich habe nun die Beziehungen zwischen Raum, Masse, Zeit und Frequenz aufgezeigt. Stellt man nun dieses hexadimensionale Kontinuum

auf die Grundlage der kosmischen Energie, würden sich durch Verdichaller möglichen fungen Grade schwingende Felder submaterieller Natur ergeben, deren Zeit als auch ihre Masse, frequenzabhängig sind. Dieses kosmische Energiespektrum aber stellt meiner Hypothese nach unendlich viele Seinsstufen dar, in denen alle Beziehungen zwischen ihrer Masse, Gravitation und Zeit frequenzgegeben sind und die Bewußtseinsstufen der Frequenz proportional sein könnten. Aus dieser Sicht betrachtet, ist das Sein eine okkulte Erscheinungsform und findet so eine metaphysische Deutung. Das Hereinwirken aus anderen Dimensionen scheint so erklärlich. Auf unserer Schwingungsebene und unserer dieser Frequenz entsprechenden Bewußtseinsstufe, können wir transzendentale Einwirkungen nicht ohne weiters kommutieren. Deswegen aber Erscheinungen, die über unsere Vorstellungswelt hinausgehen, leugnen zu wollen, ist genau so unlogisch als behaupten zu wollen, es gäbe kein Wasser, da sich ein versenktes Mühlrad nicht dreht. Wir schwimmen im Energieozean, dessen Größe wir als integrierte und infinitesimale Wesensformen niemals übersehen können. Wohl aber ist es möglich, eine Kommunikation mit anderen Seinsebenen zu suchen und zu finden und unsere Vorstellung eines rein materialistischen Weltbildes zu revidieren.

Abschließen will ich mit einer tiefen philosophischen Erkenntnis von Albert Roderich:

Wir lösen nicht die Rätsel unserer Welt,

Die überall und immer uns umschweben;

Auf Fragen, die der erste Mensch gestellt.

Kann auch der letzte nicht die Antwort geben.

Ing. Franz Seidl, A-1030 Wien, Kölblgasse 3/11

Weltkongreß für wissenschaftlichen Yoga 1970

Vom 20. bis einschließlich 23. Dezember 1970 fand in Neu Delhi ein Weltkongreß für wissenschaftlichen Yoga statt. Veranstalter war die Forschungs- und Lebensgemeinschaft CENTRE HOUSE, 10 A Airlie Gardens, London W 8, 7 AL, England, und ihr Initiator, der durch sein Buch "Nuclear Evolution" bekannt gewordene Christopher Hills präsidierte auch den Kongreß. Dieser Kongreß brachte zum ersten Male Yogis zusammen, die sich bis jetzt noch nicht aus ihrem eigenen Lehrbereich herausbewegt hatten, und sein Ziel war, Wissenschaftlern und Yogis die Möglichkeit zu geben, ihr Wissen auszutauschen, sowie Fachleute und Laien auf die Möglichkeiten von Yogaübungen im täglichen Leben aufmerksam zu machen. Viele der anwesenden Wissenschaftler hatten den Yoga und andere indische Systeme seit mehr als 15 Jahren erforscht und sind zu der Auffassung gekommen, daß Yoga etwas zur Synthese der Wissenschaften beitragen könne.

Die Themen, die in Neu Delhi zum Vortrag kamen, waren in 6 Kategorien eingeteilt:

- 1. Experimentell:
 - Berichte über experimentalwissenschaftliche Forschungen;
- 2. Theoretisch:
- Yogaphilosophie;
- 3. Transpersonal:
 - Psychologie, Parapsychologie und Therapie:
- 4. Soziale Wirksamkeit:
- Das Lehren und Verbreiten des Yoga und seine Beziehungen zu Weltproblemen;
- 5. Gespräch:
 - Informelle Gespräche mit Erneuerern von Yogasystemen;
- 6. Praktisch:

Yogavorführungen.

813 Teilnehmer wurden auf dem Kongreß regisitriert, davon 207 Referenten bzw. Yogavorführer und 606 Beobachter. Von den 207 Delegierten, welche einen Vortrag hielten oder Vorführungen darboten, waren 50 Ausländer und 10 namhafte indische Yogis und Wissenschaftler, die jetzt im Westen leben. Von den 606 Beobachtern waren 150 Besucher aus fremden Ländern, die entweder für den Kongreß nach Indien gereist waren oder sich gerade in Indien aufhielten.

Der Kongreß wurde in der bekanntesten Kongreßhalle Indiens, dem Vigyan Bhavan, welches Eigentum der Regierung ist, eröffnet. Der Bürgermeister von Neu Delhi, Shri Hansraj Gupta, hieß die von angereisten Delegierten Übersee willkommen. Überhaupt trug die Mitarbeit des Bürgermeisters als Vorsitzendem des Empfangskomitees und seine Mühe, durch persönliche Briefe an prominente Bürger für den Kongreß das nötige Geld aufzubringen, viel zum Gelingen desselben bei. Am Vortag des Kongresses, dem 19. Dezember 1970, hatten die Delegierten und Repräsentanten von Yoga-Zentren Gelegenheit, während des Nachmittagstreffens ein paar Einführungsworte zu sprechen. Das Kulturprogramm des Abends wurde durch die hilfreichen Dienststellen des Bürgermeisters von Neu Delhi arrangiert.

Am 20. Dezember eröffnete der frühere Professor der Philosophie und Vorstand der Abteilungen Philosophie, Psychologie, indische Philosophie und Religion an der Hindu-Universität Benares, Padmabushan Dr. B. L. Atreya, die Arbeitssektionen. Er sagte u. a.: "Dieser Kongreß ist ein Markstein in der menschlichen Kulturgeschichte. Auf meinen Reisen in westlichen Ländern, sowie in USA und in Japan fand ich großes und lebendiges Interesse am Yoga. Es scheint, daß Yoga zu einem Teil der Weltkultur wird, und daß sein Stu-

dium und seine Praxis wissenschaftlich werden. Yoga wird bald aus der Erziehung der Menschheit nicht mehr wegzudenken sein, so wertvoll ist er für die Gesundheit von Körper, Gemüt und Geist. Möge Gott die Organisatoren des Kongresses segnen!" Dann sprach der Kongreßpräsident, Christopher Hills, über den Sinn des Kongresses. Er führte unter anderem aus: "Yoga heißt Vereinigung, und das bedeutet in erster Linie das Wegräumen der Hindernisse auf dem Wege zur Einheit. Mensch und Universum sind schon seit eh und je vereinigt, aber der Mensch trennt sich immer wieder von ihm und von Anderen, indem er sich in seiner Vorstellung durch Worte, Konzepte und Ideen isoliert. Der Hauptsinn des Kongresses ist, wahren Yoga auf einer hohen Ebene der Einheit aller Yoga-Bestrebungen zu zeigen. Ein Nebenzweck ist die Anregung einer internationalen Yoga-Universität, wo studiert werden soll, wie das menschliche Wesen höhere Energien im Leben der Zelle absorbiert zur Erweiterung des Bewußtseins und des menschlichen Potentials. Kongreß hat aber darüber hinaus noch den weiteren Sinn, eine Synthese zwischen Wissenschaft und geistigem Streben zu erreichen."

Es folgten als Redner noch Sr. R. R. Diwakar als Präsident der Gandhi-Friedensgesellschaft, der für die indischen Delegierten sprach, und Swami Rama von der Menninger Foundation Topeka, Kansas, USA, der die westlichen Delegierten vertrat.

Am 21. Dezember leitete Christopher Hills die Morgen-Meditation. 58 Referate und Vorführungen füllten den Tag, u. a. ein Referat von Margot Klausner, der Präsidentin der Gesellschaft für Parapsychologie in Israel, über Fälle von Reinkarnation. Die Plenarsitzung endete mit einer Podiumsdiskussion über Yoga als Mittel, um Frieden und Welteinheit

zu erreichen, wobei der Hauptredner, Surendra M. Glose, vom Shri Aurobindo-Ashram Pondicherry war.

Am 22. Dezember sang bei der Meditation zur Eröffnung der Sitzung der in New York wohnhafte indische Neurochirurg, Dr. Rammurti Mishra, vedische Interpretationen der Silbe OM. Herr Nik Douglas führte dann mit seinem Vortrag vor einem übervollen Saal seinen tibetanischen Guru, Lama Kunsang Rinzing, ein, der dann die Abtötung des Ich erklärte. Nik Douglas berichtete den Delegierten, daß dieser Lama ein Kloster auf dem Grundstück der verstorbenen Frau W. Y. Evans Wentz in Alomra, in den Himalayas, baue. Es gab dann noch eine Podiumsdiskussion buddhistischer Lamas und eine über westliche wissenschaftliche Methoden, welche u.a. von Christopher Hills und Dr. Mishra geführt wurde. Abends zeigten Schüler des Gita-Ashrams in Rishikesh unter der Oberaufsicht ihres Gurus Yoga-Asanas. Dieser Vorführung spendeten die Delegierten wegen ihres hohen Niveaus lebhaften Beifall.

Den letzten Morgen des 23. Dezember verbrachten die Vorsitzenden der Arbeitssektionen mit einer Diskussion über die Gründung einer Welt-Yoga-Gesellschaft. Man einigte sich darüber, daß diese aus folgenden Arbeitsgruppen bestehen solle:

- a) Gruppe für Philosophie unter Padmabushan Professor Dr. B. L. Atreya;
- b) Gruppe für praktischen Yoga unter Swami Dhirendra Bramachari;
- c) Gruppe für Parapsychologie unter Dr. R. R. Diwakar;
- d) Gruppe für Yoga-Lehre unter Sri B. K. S. Iyengar;
- e) Gruppe für experimentellen Yoga unter Dr. G. S. Melkote;
- f) Gruppe für wissenschaftliche Messungen unter Swami Rama (USA)
- g) Gruppe für Yoga-Psychologie unter Dr. Rammurti Mishra;

- h) Gruppe für Yoga-Therapie unter Padmabushan Dr. M. C. Modi;
- i) Gruppe für internationalen Yoga unter Swami Satchitananda;
- j) Gruppe für soziale Tätigkeit unter Dr. Jai Holmes Smith.

Im letzten Moment des Kongresses versuchten Personen, die sich unangemeldet auf dem Kongreß aufhielten, das Mikrophon an sich zu reißen, um rassistische und politisch-religiöse Tendenzen laut werden zu lassen, die nichts mit dem Kongreß zu tun hatten. Dies erwies sich aber als ein Glück im Unglück, denn nur deswegen berichtete die Weltpresse über den Kongreß, der ohne diesen Zwischenfall eine mehr oder weniger lokale Angelegenheit geblieben wäre. Abends ab 20.30 Uhr fand dann wieder ein Kultur-Programm mit Sitar-Spiel und traditionellen indischen Tempeltänzen, sowie Rezitationen von Gedichten und Gesängen eines führenden indischen dramatischen Dichters statt. Die Delegierten wollten diese Atmosphäre der Harmonie und der Verbundenheit der Gefühle, welche die zeitweise Störung am Ende der Arbeitssitzungen um 19.30 Uhr überdauerte, nicht verlassen und applaudierten dem Programm bis nach 23 Uhr.

35 der von Übersee gekommenen Beobachter und 5 Delegierte fuhren sofort nach dem Kongreß nach Bodh Gaya zu einem Meditationskurs eines der buddhistischen Kongreßdelegierten.

Am 25. Dezember fuhren 35 Delegierte von Neu Delhi aus zu einem Fortsetzungsseminar im Institut für Philosophie, Psychologie und Erforschung psychischer Phänomene nach Rajpur in der Nähe von Dehra Dun, das Prof. Dr. B. L. Atreya organisierte.

Weitere 23 Wissenschaftler und Studierende, auch Kongreßdelegierte aus dem Westen, machten die 6 Wochen dauernde Pilgerfahrt unter

dem Motto: "Christus-Yoga für den Frieden" mit, welche von den Veranstaltern des Kongresses organisiert worden war. Darüber ist im CENTRE HOUSE ein Buch "Christ Yoga of Peace" veröffentlicht worden. Auf der Pilgerfahrt wurden Besuche bei den indischen Wissenschaftlern und Yogis gemacht, die auf dem Kongreß in Neu Delhi waren. Man erlebte sie nun in ihren eigenen Arbeitsstätten. Alle waren darüber begeistert und gewillt, in der neu gegründeten Welt-Yoga-Gesellschaft mitzuwirken. Auf der Pilgerfahrt wurden u.a. in Lonavla die Yoga-Laboratorien des Kaivalyadhama-Instituts besucht und die dortigen Experimente mitgemacht. Es wurden dort mit Hilfe von Röntgenapparaten Zellverjüngungen und anderes während der Yoga-Asana-Übungen beobachtet. Die Pilgergruppe besuchte auch das Yoga-Zentrum der Satsanga-Gesellschaft in Ranchi. Dort gibt es Schulen für jedes Alter, Kliniken, Gärten und ein intensives Programm für geistliche Erziehung. In Daramsala in Nepal fand dann noch eine Begegnung mit tibetanischen Flüchtlingen statt, die einen neuen Lebensstil für ihre traditionelle geistige Disziplin suchen.

Am 16. Januar 1971 wurde die Gründung der Welt-Yoga-Gesellschaft im Ashram von Swami Dhiremdra Bramachari in Neu Delhi der Presse bekanntgegeben. Die Gesellschaft gruppiert sich um ein Forschungskomitee unter der Präsidentschaft von Christopher Hills (Adresse: World-Yoga-Society, Centre House, 10 A Airlie Gardens, London W 8, 7AL, England, um Mitgliedschaft kann dort angesucht werden) und der Mitarbeit der Fachkomitees, die unter a-j genannt sind. Aus dieser Bewegung sollen auf der ganzen Welt Yoga-Universitäten entstehen.

Der Übersetzer dieser Informationen aus Indien und London war selber nicht in Indien, sandte aber ein Re-

ferat mit dem Thema "Kombination - Imagination - Meditation" nach Neu Delhi, das auf dem Kongreß verlesen werden sollte. Das Referat geht davon aus, daß die Erinnerung eine Dimension des Bewußtseins erschließt, welche die Natur transzendiert und das Gewissen auf den Sinn des Lebens einstellt. Es wird die Auffassung vertreten, daß der Grad unserer Anpassung an die Natur von der Fähigkeit abhängt, mit unseren intellektuellen bzw. technischen Kombinationen den Lebenschancen, welche die Natur uns gibt, zu entsprechen. Auf diese Weise gelingt es uns aber noch nicht, Wahrheit in uns aufzunehmen, denn Wahrheit erreicht uns erst so, wie wir etwas erinnern, das in der geschichtlichen Wirklichkeit stattgefunden hat. Das ist so zu verstehen: wenn ich mein Verhalten oder Erleben in einer Situation erinnere, dann erinnere ich mich, daß ich mich so und nicht anders verhalten, oder daß ich so und nicht anders erlebt habe. So allein steht die Situation in meinem Gewissen, wie ich mich in ihr erinnere. und das schließt alle anderen Verhaltenskombinationen oder Erlebnissituationen, die im Prinzip möglich gewesen wären, aber geschichtlich nicht stattgefunden haben, aus. Es ist die Begegnung mit etwas Wahrem in unserer Erinnerung, dem wir nicht ausweichen können, ohne von unserem geschichtlich gewordenen Selbstsein abzuweichen, welche in uns ein Sinnbild unseres Seins erzeugt, nach dem sich unser Selbstbewußtsein richtet. Begegnung mit Wahrheit ist für das natürliche Selbstgefühl des Menschen ein Schock, aber das Sinnbild, das durch wahre Erinnerung von einer Situation bewahrt wird. entwickelt sich in der Imagination weiter und vermittelt dadurch einen intensiveren Kontakt mit der Wirklichkeit als es je das natürliche Selbstgefühl vermochte. So stirbt das

natürliche Selbstgefühl jedes Mal. wenn sich einem Bewußtsein Wahrheit in Erinnerung bringt, und an seine Stelle tritt das Bewußtsein vom geistigen Sein, das allein durch einen Anteil an Wahrheit von sich weiß. Wenn wir uns auf diese Weise an uns selbst erinnern (Siehe auch P. D. Ouspenskij "Auf der Suche nach dem Wunderbaren", Otto Wilhelm Barth-Verlag, Weilheim/Obb.) in einer Situation, akzeptieren wir ihre psychologische Wirklichkeit und hören auf. vor uns selbst über ihre Möglichkeit oder Unmöglichkeit zu argumentieren. Die Annahme der psychologischen Wirklichkeit unseres persönlichen Charakters bereitet uns deshalb darauf vor, seine Zuordnung zum wahren Sinn des in dieser Situation erfahrenen geschichtlichen Seins zu meditieren. Meditieren heißt nun: üben, die seelische, im Unbewußten sich ausformende Imagination, in der das Sein der lebenswahren Situation, in der wir uns an uns selbst erinnern. unserer Entwicklung entsprechend in uns weiterwirkt, aus der Erinnerung der ursprünglichen Wahrheit, die uns in der Stille des Geistes erreichen kann, im Bewußtsein zu bewahren. So absorbiert Meditation die Imagination in der stillen Erfahrung dessen, was die Wahrheit, die wir als unsere Lebenswahrheit erinnern, zu einer für alle gültigen Lebenswahrheit ergänzen, denn in der Stille vereinigen wir uns mit dem Ganzen, durch das wir erst richtiges Bewußtsein von uns selbst haben.

Graf Manfred v. Keyserling, D-6391 Brombach, Hauptstraße 9

Gesellschaft für das Sinnverständnis der Bibel

Am 4. Februar 1971 wurde in Zürich die "Gesellschaft für das Sinnverständnis der Bibel" gegründet. Anlaß zu dieser Gründung gaben folgende Feststellungen und Gedanken: "Die Welt erlebt eine geistige und gesellschaftliche Krise. Um uns herum ist

Leere. Es wird zwar sehr viel gesprochen, über den Sinn des Seins aber herrscht Stillschweigen. Dennoch gibt es ein Reservoir des Wissens über den Sinn des Seins. Es ist das menschliche Ur-Wissen, das trotz aller Entwicklung unberührt geblieben ist. Dies innere Wissen ist es, das den Menschen bis nahe an die Quelle seines Seins bringt. Mit diesem Wissen aus ältesten Zeiten kann, zum ersten Mal seit langem, ein Sinnverständnis der Bibel zustande kommen, der Grundlage unserer westlichen Kultur.

Mit dem Sinnverständnis der Bibel ist gemeint, eine Förderung des Verständnisses der gesamten Grundlagen der Bibel. Dazu gehört insbesondere die "Mündliche Thora", die seit anderthalb bis zwei Jahrtausenden schriftlich festgelegte Überlieferung aus dem alten Judentum. Sie bildet durch ihren Reichtum an Mitteilungen die Möglichkeit zu einem wortgerechten Bibel- und Weltverständnis. Dieses Bibel- und Weltverständnis hat universalen, nicht konfessionellen Charakter. Die Wiederentdeckung dieses Weltbildes könnte für den heutigen Menschen in einer Welt. die fast nur den Weg des materiellen Nutzens geht, von ausschlaggebender Bedeutung werden." Zweck der Gesellschaft ist es ferner,

die Bearbeitung und Veröffentlichung der von Prof. F. Weinreb angestellten Forschungen zu fördern. Der derzeitige Vorstand setzt sich aus folgenden Mitgliedern zusammen: Dr. H. A. Wyss, Meilen; P. Suter, Kilchberg (Vizepräsident); S. Hangartner, Küsnacht (Sekretärin); M. Schwank, Küsnacht (Quästor); A. Aeppli, Allschwil; Dr. F. Horn, Zürich; K. Lutz, Zollikon; W. Nussbaumer, Kloten. Für weitere Informationen steht das Sekretariat der Gesellschaft gerne zur Verfügung: Frau Dr. S. Hangartner, CH-8700 Küs-

nacht/ZH, Seestr. 91, oder bei Origo

Aus aller Welt

Eileen Garrett †

Am 15. September 1970 starb völlig unerwartet die bekannte Gründerin und große Förderin der Parapsychology Foundation, Mrs. Eileen Garrett. Garrett wurde am 17. März 1893 in Beau Park, County Meath in Irland geboren. In parapsychologischen Kreisen wurde Garrett 1934 als besonders begabtes Medium bekannt und stellte sich dann in den Dienst von Prof. William McDougall von der Duke University zum Studium des Mediumismus. Schon bald befaßte sie sich mit dem Plan zur Gründung einer unabhängigen Organisation für das Studium der paranormalen Phänomene und rief am 14. Dezember 1951 gemeinsam mit ihrer Freundin Mrs. Frances Bolton die heute in aller Welt bekannte "Parapsychology Foundation, Inc.", eine Art Dachorganisation aller Gesellschaften und Vereine, die sich mit der Erforschung des Paranormalen befassen, ins Leben. Der heutige Sitz der "Parapsychology Foundation" ist in: 29 West 57 Street, New York, N.Y. 10019. Diese Foundation hat der jungen Wissenschaft der Parapsychologie eine reiche finanzielle Stütze gegeben, was die Eröffnung einer Reihe von Forschungszentren und die Unterstützung zahlreicher Studien ermöglichte. Garrett gab ferner das "International Journal of Parapsychology" heraus, das heute als "Parapsychology Review" weitergeführt wird, und die Schriftenreihe "Parapsychological Monograph". Von besonderer Bedeutung sind die von der Foundation veranstalteten jährlichen internationalen Kongresse. Von Garretts Veröffentlichungen seien vor allem ihre Bücher: "My Life in Search for the Meaning of Mediumship", N. Y. 1938, "Does Man Survive Death", N.Y. 1957, sowie "Many

Voicis - The Autobiography of a Medium", N. Y., Putmans Sons, 1968, genannt. Mit Mrs. Garrett hat die bedeutendste Förderin der Erforschung des Paranormalen Abschied genommen. Das Werk aber, das sie gefördert hat, wird sich weiter entfalten und ihr Andenken wird in die Geschichte der Paranormologie eingehen.

Prof. J. J. Poortman †

Ein schmerzlicher, unersetzlicher Verlust für die Grenzwissenschaften, also auch für die Parapsychologie, vor allem für die Erhellung ihrer philosophischen und metaphysischen Hintergründe, ist der am 21. 12. 1970 erfolgte Tod des Inhabers eines besonderen Lehrstuhls für theosophische Philosophie an der Universität Leyden (Holland), Prof. J. J. Poortman. Geboren in Rotterdam am 24. 4. 1896, studierte Poortman in Groningen, Hamburg, Paris (Sorbonne), Genf, Wien; lehrte an der Harvard Universität, promovierte in Amsterdam, war Mitherausgeber der holländischen "Tijdschrift voor Parapsychologie", Vorstandsmitglied der holländischen Gesellschaft für Parapsychologie, Bibliothekar, dann Sekretär der holländischen theosophischen Gesellschaft, die auch seinen Lehrstuhl an der Universität in Leyden stiftete.

In mehreren Sprachen erschienen von ihm Aufsätze über philosophische, metaphysische, theosophische und parapsychologische Fragen. Besonders bekannt sind neben "Ochêma" die erkenntnistheoretischen Studien "Tweeèrlei Subjectiviteit" (1929), "De Grondparadox" (1961). Vor allem sein Lebenswerk in 5 Bänden "Ochêma" (das Seelenfahrzeug) ist in seiner großen Bedeutung noch kaum erkannt. (Gorcum, Assen 1959-1967).

Bücher und Schriften

GRANĎ'MAISON JACQUES: Die Welt und das Heilige. Kairos — Religionswissenschaftliche Studien. Hrsg. Josef Haekel und Kurt Schubert, Otto Müller, Salzburg 1970, 148 S., brosch. DM 19.50.

In der modernen Zeit sehen wir immer mehr eine Scheidung von Leben und Religion, von Realität und Glaube. Das zweite Vatikanische Konzil arbeitete hin auf die Verbindung von Alltag und Christentum. auf den Einbau eines theologischen Sinngehaltes in das Leben der Laien. Christus wurde hingestellt als Mittelpunkt des Universums in Schöpfung und Erlösung und damit auch des einzelnen Menschen. Der Verfasser gibt zunächst einen Überblick über die verschiedenen Theorien vom Ursprung der Religion. "Religion ist Erfahrung des Heiligen." Aber was ist "heilig"? Schon Rudolf Otto (1917) trug viel bei zur Klärung der Frage. Van der Leeuw ging über ihn hinaus. Im Anschluß an diese beiden Philosophen schlägt der Verfasser zur näheren Bestimmung des "Heiligen" auch den phänomenologischen Weg ein, geht von den Humanwissenschaften aus und faßt die Ergebnisse der Wissenschaft in einer Synthese zusammen

Es geht ihm vor allem um die Klärung der Begriffe "Heilig - profan", "Sakralisierung", "Konsekration" (consecratio mundi), "Entsakralisierung". Über den philosophischen Weg hinaus sucht er die Probleme zu klären durch den Anschluß an die bibilsch-patristische-thomistische Theologie, durch die Theologie von der Schöpfung. Erst die Offenbarung zeigt die universale Beziehung zwischen Welt. Mensch und Gott. Man kommt zur vollen Abhängigkeit des Geschöpfes und des Kosmos von Gott, der erschafft und rettet. Die Geschöpfe haben wohl Eigengesetzlichkeit und Eigenstand, stehen aber in Abhängigkeit vom Schöpfer. Die Theologie der Schöpfung führt zum Bewußtsein der Abhängigkeit, der Verwalterschaft, der Berufung und der Geborgenheit.

Der zweite Teil des Werkes bietet eine "Geschichte des Heiligen". In der Menschheitsgeschichte ist der Mensch berufen zur consecratio mundi. "Wenn alles heilig ist, weil es von einem Ursprung her dem Schöpfer gehört und angehört, so soll alles vom Menschen consekriert werden auf Grund seiner Zugehörigkeit zur Schöpfung und seiner Stellung in dem einen großen Plan Gottes. Für die consecratio mundi übernimmt in Jesus Christus Gott die Initiative, doch kann sie ihre Verwirklichung niemals finden, ohne durch das Herz des Menschen zu gehen."

Im Licht der Philosophie und noch mehr der Offenbarung sind die Fragen untersucht und geklärt. E. Hosp

RITZEL, P. FERDINAND O.F.M.: Pater Pio. Seine geistliche Gestalt — Sein weltweites Wirken. Credo-Verlag, Wiesbaden 1970, 168 S., Leinen, DM

Am 22. September 1968 schied P. Pio aus diesem Leben, nachdem er durch 50 Jahre die Stigmata getragen hatte. Sein Sterben offenharte bei Millionen Menschen in verschiedenen Ländern die Weltweite seines apostolischen Wirkens. Auf Grund persönlicher Bekanntschaft und guter verläßlicher Informationen entwirft der Verfasser mit liebender Pietät ein Lebensbild des großen Mystikers und Ekstatikers. Im Anschluß an die mystischen Schriften der hl. Theresia von Avila und des hl. Johannes von Kreuz erläutert er den inneren mystischen Aufstieg des P. Pio, seine Mystik des Gebetes, der opferbereiten Liebe des Leidens und der Sühne. Er verweist mit Beispielen auf seine außergewöhnlichen charismatischen Gaben (Herzensschau, Krankenheilung, Bilokation). Durch seine unermüdliche Tätigkeit im Beichtstuhl, sein alle Welt umfassendes Apostolat des Gebetes, des Opfers, seine gewaltige Korrespondenz, sein großes modernes Krankenhaus wirkte der große Charismatiker im Geiste echter christlicher Nächstenliebe für das Reich Gottes.

Bei der Beurteilung und Würdigung solcher Persönlichkeiten und Vorgänge bleibt das Urteil der Kirche maßgebend. Es werden wohl einige Bemerkungen von Pius XII. und Paul VI. über P. Pio erwähnt, aber es fehlt die dokumentarisch belegte offizielle Stellungnahme Roms.

E. Hosp

OUSPENSKY, P. D.: Ein neues Modell des Universums. Die Prinzipien der Psychologischen Methode in ihrer Anwendung auf Probleme der Wissenschaft, Religion und Kunst. Otto Wilhelm Barth Verlag, Weilheim 1970, 528 S., Gzl., DM 39.80.

Der russische Autor geht vom Streben des Menschen aus, über den gewöhnlichen Bewußtseinszustand in dunkle, mystische Bewußtseinszustände vorzustoßen. Denn vor den Grundproblemen der menschlichen Existenz steht der Mensch hilflos: vor der unsichtbaren Welt und dem Tod. Auf dem Weg der Esoterik, der Wissenschaft für wenige, der Geheimwissenschaft, sucht er mit psychologischer Methode den Weg ins Dunkel. Er sieht esoterische Schulen in der ganzen Geschichte der Wissenschaft. Er zieht alle möglichen Grenzwissenschaften in seinen Bereich. Spiritismus, Theosophie, Magie, Astrologie, Okkultismus, Träume und Traumdeutung, vor allem Buddhismus. Mit Esoterik will er Tarock, Yoga, Pyramiden, Notre Dame in Paris und Buddha-Statuen mit Saphiraugen auf Ceylon durchleuchten. Auch das Neue Testament ist ihm "Esoterik", und er sucht das an Evangelientexten und Gleichnissen zu erläutern. Die vor Jahrzehnten geäußerten Meinungen über das Neue Testament sind von der heutigen wissenschaftlichen Exegese überholt. Kirchliches Christentum gilt ihm als Entstellung der Ideen von Christus, und alle bekannten Religionen bezeichnet er als "Pseudo-Religionen". In der Vielfalt und den Rätseln des Kosmos sucht er über die Physik hinaus ein neues Weltbild und kommt zur ewigen Wiederkehr der Dinge, zur Reinkarnation. Das Bemühen, aus vielem Dunkel von Problemen und Rätseln zu einer lichtvollen Esoterik zu kommen, beherrscht die Versuche des russischen Denkers. E. Hosp

LIDZ, THEODORE: Das menschliche Leben. Verlag Suhrkamp, Frankfurt/M. 1970, 787 S., Ln., DM 28.—.

In der Reihe "Literatur der Psychoanalyse" liegt von dem durch seine Arbeiten über Familien von Schizophrenen bekannt gewordenen Autor nun ein Band vor, der "Die Persönlichkeitsentwicklung im Lebenszyklus" umfassend behandelt. In auch für Laien sehr verständlicher Form wird anhand der Freudsechen Grundbegriffe

eine psychoanalytisch orientierte Anthropologie dargestellt, die die neueren Forschungen u.a. von Erikson und Piaget miteinbezieht. Indem das Leitthema das Identitätsproblem bildet, gelingt dem Autor eine vielschichtige Beschreibung der einzelnen Individuationsphasen. Ausgehend von den oralen Erlebnissen des Säuglings wird der Leser über die ödipale Situation zu jener der Adoleszenz geführt, wobei er mit allen möglichen Variationen auf diesem Weg zur Reifung vertraut gemacht wird. Selbstverständlich fehlen nicht die Hinweise auf alle jene Konflikte und Spannungen, die gerade in den ersten Jahren (Familie, Schule) vielfach Störungen fixieren, die später dann zu neurotischen und oft psychotischen Fällen führen. Besondere Aufmerksamkeit wird ebenfalls der Berufs- und Partnerwahl gewidmet; hervorzuheben ist, daß bei der Erörterung. sexueller Vorgänge das ihnen schließlich zugrundeliegende, heutzutage aber übersehene Phänomen der Liebe Beachtung findet. Die letzten Lebensabschnitte werden verhältnismäßig kurz gestreift, wenn auch die angeführten Fälle hinsichtlich des Bewußtseins vom Sterben Aufmerksamkeit verdienen. Anschließend werden psychosomatische Syndrome und die therapeutische Beziehung (Übertragung) behandelt. Außer einer umfassenden Bibliographie sind die zahlreichen Anmerkungen von besonderem Interesse, in denen zur Erläuterung des Haupttextes u. a. ethnologische, historische und aus der ärztlichen Praxis gewonnene Erfahrungen vermittelt werden. (Über die Notiz 25, S. 502, läßt sich streiten.)

Waren die Götter Astronauten? Wissenschaftler diskutieren die Thesen Erich von Dänikens. Hrsg. und eingeleitet von Ernst von Khuon. Econ Verlag, Düsseldorf-Wien 1970, 268 S., 12 Abb., Leinen, DM 18.-.

Ganz rätselhafte Gebilde, Werke uralter Kulturen harren an verschiedenen Teilen der Erde noch auf die Deutung ihrer Herkunft und Sinngebung. Man sah sie in dem interessanten Film "Erinnerungen an die Zukunft". Erich von Däniken verfocht in seinen beiden Büchern "Erinnerungen an die Zukunft" und "Zurück zu den Sternen" die Ansicht, daß außerirdische Wesen vor Jahrtausenden von den fernen



Sternen gekommen waren und diese Werke geschaffen hätten. Diese Werke fanden in den weitesten Kreisen Interesse, Zustimmung und Verbreitung, aber auch Zweifel und Bedenken. Damit war die Wissenschaft zur Stellungnahme aufgerufen. Der Chefreporter des Südwestfunks wandte sich an 16 hervorragende Wissenschaftler und bat sie um ihr Urteil. Manche Forscher lehnten die Ansichten Dänikens vollkommen ab und erklärten sie für unvereinbar mit den Ergebnissen ihrer Wissenschaft. Andere meinten, man könne mit Däniken eine Raumfahrt von außerirdischen Intelligenzen grundsätzlich annehmen, nur seien die Beweise noch nicht gründlich erbracht. Unter den Beurteilern sind vor allem Astronomen, Physiker, Biologen aber auch Archäologen. Sie legen die Evolution des Menschen dar, untersuchen die Bedingungen, unter denen Leben entstehen und sich entwickeln kann. Andere beschäftigen sich mit den Bedingungen einer solchen Raumfahrt vor Tausenden von Jahren. Ein Vorgeschichtsforscher setzt sich mit den Äußerungen Dänikens über Vorgeschichte auseinander und lehnt sie gründlich ab. Archäologen betonen, daß sich manche Geheimnisse lösen lassen, wenn auch noch manche Fragen ungeklärt bleiben. Jedenfalls mahnt die Wissenschaft zu äußerster Reserve gegenüber den Behauptungen des "Sonntagsforschers".

In einem Schlußwort nimmt Däniken selbst Stellung zu einigen Äußerungen, klärt manches auf. Aber damit werden ernste Bedenken nicht erschüttert. Es ist wertvoll, daß im Buch Bilder der fraglichen Objekte geboten werden. E. Hosp

FURRER, WALTER L.: Neue Wege zum Unbewußten. Hans Huber, Bern-Stuttgart-Wien 1970, 285 S., 98 Abb. (davon 16 farbig), Ln. Fr. 40.— / DM 36.—.

Mit diesem sehr sorgfältig ausgestatteten Band zeigt sich ein neuer Weg, das dialoghafte "Zwischen" nicht mit Abstraktionen des Unbewußten zu verdecken, sondern dem seelisch Kranken eine Dimensionszunahme für den Durchbruch des Selbst zu vermitteln. Bereits im einleitenden Abschnitt ("Aspekte der Psychoanalyse") wird die wohltuend offene Haltung eines Therapeuten deutlich, für den "die Mitverantwortlichkeit der Ge-

sellschaft" keine leere Phrase bedeutet. Für ihn ist Grundsatz seiner Bemühungen, die "echte Seinsmöglichkeit (der) konkreten Einzelperson" mit dem jeweils "besonders hellsichtigen, geistigen Weltbild" zu erschließen, das dieser eigen ist. Dieser Aufgabe sollen die in ausführlich beschriebenen Krankheitsfällen dargestellten unbewußten psychischen Wechselbeziehungen zwischen Arzt und Patient mittels der Methode des "induktiven Zeichnens" dienen, wobei also auch der (räumlich entfernte) Therapeut unthematisierte Zeichnungen anfertigt; derart wird dann die Komplexität der unbewußten Kommunikation erhellt. Auf vier verschiedenen Ebenen vollzieht sich diese Manifestierung des objektiven Unbewußten: indem sich dieses als eine psychische Wirklichkeit nachweisen läßt, der Grundprozeß zwischenmenschlicher Beziehungen sichtbar wird und die Darlegung des neuen Verhältnisses zum Arzt schließlich zum direkten Einblick in den unbewußten psychoanalytischen Vorgang führt, Dabei kommt dem Schweigen eine dominierende Rolle zu; auch geht es nicht um die Frage, was Zeichnungen ausdrücken. Vielmehr gilt P. Picassos Ausspruch: "Ich suche nicht, ich finde." — Besonders erwähnenswert ist die Schau auf das Schöpferische; der Vf. läßt nicht nur bekannte Künstler zu Wort kommen, sondern er behandelt auch eingehend die immer noch zu wenig berücksichtigten Monochord-Forschungen H. Kavsers wie die Kvmatik H. Jennys, um die Macht des irrationalen Schöpferischen verständlich machen zu können. Hier liegt jedenfalls ein bedeutsamer und gelungener Versuch vor, die Freudschen Denksätze aus ihrer gegenwärtigen Stagnation wieder zu befreien.

KAUFMANN, RICHARD: Das Übersinnliche als Ärgernis. Diederichs, Düsseldorf-Köln 1970, 204 S., Ktn. DM 17.80.

In diesem schmalen Bändchen mit Beiträgen über "Gedankenübertragung, Poltergeister, fliegende Gegenstände und ähnliches" beschreibt der Vf. neben bekannten Phänomenen (bis zum Spuk von Rosenheim) auch solche, die sonst kaum erwähnt werden, wie z. B. die der spontanen Selbstverbrennung ("Cinder Woman"). Hervorzuheben ist dabei das Be-



mühen, möglichst objektiv zu bleiben und kritische Bedenken nicht zu übergehen. Der Vf heht mit Recht das affektive Feld ("Betriebsklima") hervor, durch das derartige Erscheinungen in unser Bewußtsein treten, indem allgemein pubertär fixierte Beziehungen zu einem bestimmten Mitmenschen einen psychischen Stau erzeugen. (Charakteristika des sensitiven Beziehungswahns werden damit deutlicher; d. Rf.) Nach wie vor bleibt in dieser Hinsicht das Problem der Hysterie. Erwähnenswert ist die Feststellung, daß sich in allen überlieferten Poltergeisterfällen "ein Abbild der bestehenden Gesellschaft" entwickelt: "die Frage nach dem Warum deutet auf ständig wiederkehrende gruppendynamische Spannungen hin ... Das enthüllt ein Bestreben, die Gesellschaft durch ihr eigenes Zerrbild zu frustrieren und in Schrecken zu versetzen." Auch die bekannten Kartenund Würfelexperimente werden kurz erläutert. Überraschen mag vielleicht die These, daß das Zentralerlebnis, "der Katalysator, der die Dinge in Gang bringt", für den Vf. in der Angst, der Grundbefindlichkeit des Menschen, liegt. Anhand der Märchen "Grettir" und "Rumpelstilzchen" läßt sich einmal der Nachweis führen, daß "Angst - eine Emotion, ein Motiv und ein Instinkt -- Gestalt annehmen oder Kräfte auslösen kann". Würde dies gelingen, könnte eine "an die Existenz des Menschen gehende Wechselwirkung zum Vorschein kommen". H. Jacobi

FOCAULT, MICHEL: Wahnsinn und Gesellschaft. Verlag Suhrkamp, Frankfurt/M. 1969, 562 S., Leinen, DM 38.—.

Enthüllt der Wahnsinn endlich die Wahrheit des Menschen? So heißt das Grundthema dieses ungemein faszinierenden Bandes, das als "Eine Geschichte des Wahns im Zeitalter der Vernunft" nach Freud eine neue Wendung in der Auffassung vom Wesen des durch die Psychologie als Geisteskrankheit entfremdeten Wahnsinns abzeichnet. Handelt es sich hier doch um zwei seit dem 17. Jahrhundert miteinander verschmolzene und sich nun wieder langsam voneinander lösende Konfigurationen. Auch wenn es dem Vf. vornehmlich um eine vom Ende des 15. bis zum 18. Jahrhundert reichende Darstellung geht, von der Zeit der Narrenschiffe bis zu jener der Internierung, so sind die Gedankengänge keineswegs zeitbedingt. Während aber der Wahnsinn als lyrische Aura der sich aus dem konkreten Apriori von Geschichte entfaltenden Geisteskrankheit allmählich erlischt, erkennt man den jeweils historisch bedingten und sich entsprechend ändernden Schwellencharakter gegenüber dem Verhältnis zwischen Vernunft und Unvernunft. Denn die jeweilige Gesellschaft entscheidet darüber, was normal ist oder nicht. M. a. W.: Eine gerade dominierende Norm konstruiert jene Fakten (drückt sich in diesen aus), die den Wahnsinn festlegen, der im Schweigen seine eigene Sprache besitzt und nur zuweilen im dichterischen Protest durchbricht (s. "Rameaus Neffe" von Diderot). Dabei geht es dem Vf. um die Aufgabe, eine Archäologie des Schweigens zu schreiben, daß der abgebrochene Dialog von der "Transzendenz der Demenz" her die Geschichtsdialektik wieder mit den unbeweglichen Strukturen der Tragik konfrontiere. Ist doch die Notwendigkeit des Wahnsinns letztlich an die Möglichkeit der Geschichte gebunden. Immer bleibt er eine Eventualität in dem Maße, in dem es um ihn herum den Spielraum gibt, der der Person gestattet, sich selbst als einen Irren anzusehen und die Sprache des eigenen Irreseins zu sprechen. Indem der Mensch als "Gesunder" derart Zugang zu sich selbst als wahrem Wesen hat, geschieht dies nur in Form der Alienation. Darum gilt es in den wechselseitigen Beziehungen zwischen Wahnsinn und Vernunft jenen als eine Gestalt dieser zu erfahren. Denn im Menschen liegt eine gleichzeitig dargebotene wie verhüllte Wahrheit -, die vom Irren enthüllte Paradoxie unserer Welt des "Ausgeliefertseins" und "Privaten".

H. Jacobi

VERGOTE, ANTOINE: Religionspsychologie. Welche Bedeutung hat die Religion im Leben des Menschen? Ist der Mensch frei in seiner religiösen Entscheidung? Beginnt irgendwo die Gegenwart eines Ganz-Anderen oder das Unaussagbare? Sorgfältige Tests und Analysen des modernen Bewußtseins führen zu erstaunlichen Erkenntnissen. Walter Verlag, Olten und Freiburg i. Br. 1970, 401 S., Gzl., DM 47,20.

