

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

Horst WILLIGMANN: Einführung in die Heim'sche Theorie (I)

Andreas RESCH: Aspekte des Unerklärlichen. Tagungsbericht

Theodor LANDSCHEIDT: Sonnen- und Mondzyklen. Einflüsse
auf das Geschehen der Erde

Dokumentation:

Ernst Sehringer (9. 2. 1902 – 4. 3. 1996). Erinnerung an einen Freund

Heinz C. Berendt: 1911 – 1996

Bücher und Schriften

Bibliographie zur Paranormologie

HORST WILLIGMANN

EINFÜHRUNG IN DIE HEIM'SCHE THEORIE (I)

Horst Willigmann, geb. 1926 in Görbersdorf / Schlesien, Abitur 1944, wegen eines schweren Leidens nicht militärtauglich, Vertreibung aus den deutschen Ostgebieten 1946.

Studium an der Technischen Universität (damalige Technische Hochschule) Braunschweig 1949 – 1956; Abschluß als Dipl.Ing. in Elektronik und allgemeiner Elektrotechnik. Anschließend selbständige Arbeiten auf dem Gebiet der Magnetantriebe, die das vertiefte Interesse für Physik weckten; Patentanmeldungen. Seit 1961 mehrere Industrie-Stellungen. 1970 – 1987 Entwicklungsingenieur für wissenschaftliche Elektronik an der Universität Stuttgart; 1972 erste Begegnung mit Burkhard Heim; seit 1988 im Ruhestand.

Die hier vorgelegte Einführung in die Heim'sche Theorie richtet sich vornehmlich an Nicht-Physiker, aber naturwissenschaftlich interessierte Leser, wobei die Ausführungen auch Physikern als erste Information dienlich sein können. Die Einführung umfaßt drei Teile, von denen sich Teil 2 und 3 in GW (1997) 2/3 mit der Darlegung des Buches von B. Heim: „Postmortale Zustände“, erschienen im Resch Verlag, Innsbruck, befaßt.

VORBEMERKUNG

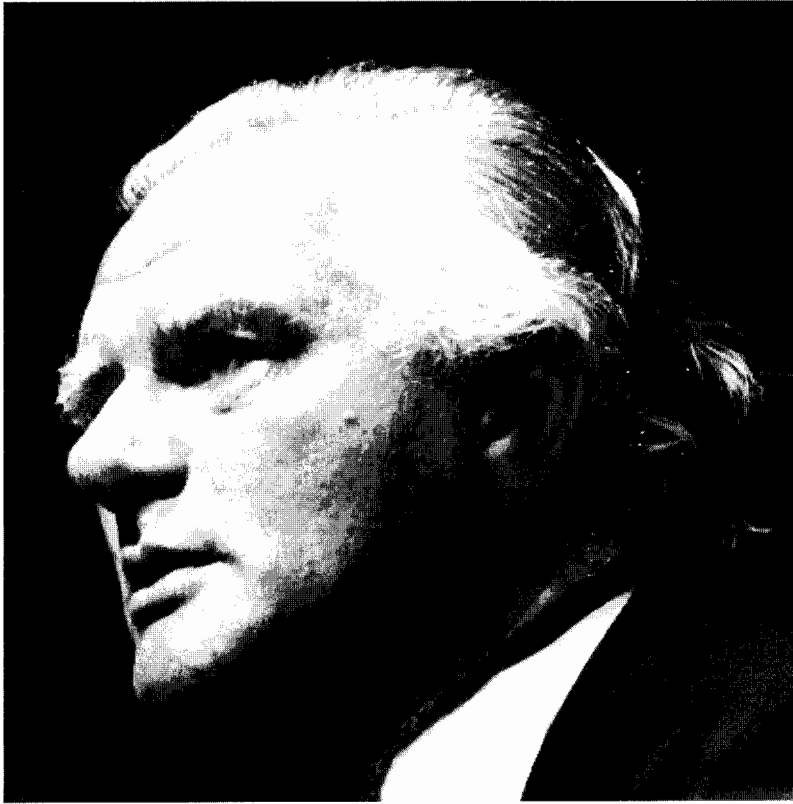
Das gegenwärtige Paradigma (= Denkmuster) der Naturwissenschaften, einschließlich der Biologie, kann man in folgenden 3 Thesen zusammenfassen:

- a) Alle materiellen Vorgänge lassen sich letzten Endes auf atomare Elementarprozesse reduzieren,
- b) Bewußtsein und Gedächtnis sind nur Epi-Phänomene neuronaler Abläufe,
- c) Die Wahrnehmung eines Ich beruht auf Selbsttäuschung.

Dieser extreme Reduktionismus ist die Folge einer Mittel-Zweck-Vertauschung. Nur noch die Basis-Elemente, nicht mehr die daraus aufgebauten Strukturen, haben volle Wirklichkeit (sehr deutlich z. B. bei R. DAWKINS¹).

1 R. DAWKINS: Das egoistische Gen (1994)

Geistesgeschichtlich entspricht das einer Sinnentleerung der Welt. Heute ist diese Einseitigkeit allerdings im Wandel; und einer der Vorkämpfer für die Neuorientierung ist der Physiker Burkhard HEIM.



Dipl.-Phys. Burkhard Heim wurde 1925 in Potsdam geboren. In der Chemisch-Technischen Reichsanstalt in Berlin kam es 1944 bei Laborarbeiten zu einer Explosion, bei der er beide Hände verlor, nahezu vollständig erblindete und eine schwere Gehörschädigung erlitt. Ab 1945 Chemiestudium, ab 1949 Studium der theoretischen Physik in Göttingen, das 1954 mit dem Hauptdiplom abgeschlossen wurde. Seit 1949 eigenständige Arbeiten hinsichtlich einer allgemeinen Feldtheorie, in der alle physikalischen Felder und deren Quellen einheitlich als dynamische Eigenschaften rein geometrischer Strukturen beschrieben werden. Diese Theorie wurde während der letzten Dekaden unter schwierigsten äußeren Bedingungen entwickelt und seit 1975 in mehreren Schritten teilweise veröffentlicht. Das Interesse an der Heimschen Theorie nimmt immer mehr zu und wird durch das Vorliegen der Gesamtausgabe (1996/97) unter dem Titel „Burkhard Heim: Einheitliche Beschreibung der Welt“ besonders herausgefordert: B. Heim: Elementarstrukturen der Materie, Bd. 1 (3. verb. Aufl. 1997); B. Heim: Elementarstrukturen der Materie, Bd. 2 (2. unveränd. Aufl. 1996); W. Dröscher / B. Heim: Strukturen der physikalischen Welt und ihrer nichtmateriellen Seite (1. Aufl. 1996); B. Heim / W. Dröscher: Einführung in Burkhard Heim: Einheitliche Beschreibung der Welt mit Begriffs- und Formelregister (2. verb. u. erw. Aufl. 1997).

1. Einleitung

Die *Heim'sche Theorie* geht, wie andere auch, an sich von nachprüfbar-physikalischen Tatsachen aus, ist aber – im Gegensatz zu den gängigen positivistischen Erklärungen (Urknall, Supergravitation usw. nach St. HAWKING, J. A. WHEELER, St. WEINBERG u. a.) – vielschichtig und hat einen außerordentlich tiefen philosophischen Hintergrund. Zwei Punkte spielen dabei eine wesentliche Rolle:

a) Vermehrung der Zahl der Weltdimensionen

Es wird angenommen, daß die Zahl der gültigen Weltdimensionen *mehr als 4* (3 Raum- u. 1 Zeitdimension) beträgt. Die beiden zusätzlichen Dimensionen x_5 und x_6 sind neuartig und haben nicht direkt mit bisherigen physikalischen Größen zu tun, sondern betreffen den *Organisationsgrad* der untersuchten Strukturen, dergestalt, daß dieser Organisationsgrad von $n = 0$ bei submateriellen Prozessen bis zu $n > 25$ bei mentalen Vorgängen reicht.

In gewisser Weise geht es hier um einen negativen Entropie-Begriff, auf den wir jedoch im Rahmen dieser kurzen Einführung nicht näher Bezug nehmen können.

Diese Tatsache der Organisation stellt – als erste Konsequenz – den Reduktionismus geradezu auf den Kopf, indem gezeigt wird, wie eben nicht alles „auf Moleküle“ reduzierbar ist, sondern die höheren Organisations-Stufen ihre je *eigene Gesetzlichkeit* haben (die allerdings die Gesetzmäßigkeiten der darunterliegenden Stufen mitumfaßt, aber darüber hinausgeht).

b) Mehrfach-Konturierung der Existenz-Bereiche

Bei einer näheren Untersuchung dieser Organisationsformen stellt sich heraus, daß oberhalb von $n = 7$ eine *neue Selbständigkeit* auftritt, die mit den bekannten physikalischen Gesetzen nicht restlos erklärbar ist, woraus HEIM schließt, daß es sich hier um *ontologisch eigenständige* Bereiche handelt; und zwar

$n = 0...7$ *Physis* α . Hierunter fällt alles, was den traditionellen Rahmen der Physik ausmacht, also insbesondere Materie und Energie, sowie ihr Aufbau aus Elementarteilchen und deren Wechselwirkung;

wobei wegen der großen Reichweite im Weltall die Gravitation eine besondere Rolle spielt.

n = 8...15 Bios β . Leben vollzieht sich zwar, soweit es die äußeren Sinne erfassen, im Rahmen materiellen Geschehens: allein die Tatsache der *aktiven Selbstgestaltung* (Nahrung, Bewegung, Vermehrung usw.) zeigt, daß hier etwas über die rein atomaren Prozesse Hinausgehendes stattfindet.

n = 16...24 Psyche γ . Bei höher organisierten Tieren merken wir, daß zu den selbstregulativen Prozessen (Atmung, Verdauung, Herzschlag usw.) *bewußte Empfindungen* treten (Abneigung, Vorlieben, auch Freude und Schmerz), die sich beim Menschen zur vollen Erlebnistiefe seelischer Inhalte entwickeln.

n $\geq$ 25 Mentaler Bereich δ . Die so entstandenen Erlebnisse können nun bei höchstem Wachbewußtsein durch Reflexion, logisches Verarbeiten und Intuition zu *geistigen Prozessen* erweitert werden, die den Menschen faktisch über die raumzeitlichen Gegebenheiten des R_4 hinausführen, indem Gedanken (auch Kunstwerke) ganz abstrakten Charakters möglich und tatsächlich erlebbar sind.

Bei dieser Vierfachkonturierung wird im Bereich β der Tatsache Rechnung getragen, daß anders als im antik-mittelalterlichen Weltbild heute auch nicht-anthropozentrische Gesichtspunkte ins Spiel kommen, z. B. die Vorgänge in Pflanzen und niederen Tieren, bei denen offensichtlich noch keine psychische Komponente (jedenfalls nicht im Sinne eines Innenlebens wie beim Menschen) vorhanden ist, andererseits aber über das bloß materielle Geschehen hinausgehende Organisations-Zustände.

Wenn es dabei zunächst so scheint, als ob hier das alte Aristotelische Problem der Aufgliederung in Leib, Seele und Geist wieder aufgegriffen würde, so ist doch zu betonen, daß HEIM diese Mehrfachkonturierung nicht als bloße Schichtung, sondern als *Verschränkung* versteht. Im Menschen z. B. treten alle 4 Formen *überdeckend* auf und man kann nicht auseinanderdividieren, was dabei neuronale Verknüpfung und was rein intellektueller Bewußtseinsakt ist.

Das Ganze ist, wenn man es nicht nur als Denkfigur, sondern als ontologische Realität auffaßt, sehr schwierig; räumt man einmal ein, daß Bewußtsein etwas ist, das über die neuronale Basis im Gehirn hinaus eine ontologische Eigenständigkeit (des Bereiches δ) besitzt, dann gerät

man sofort in extreme Unanschaulichkeit: denn immaterielle Dinge bestehen eben aus keiner „Substanz“, die man irgendwie fassen könnte (das hat ja schon den klassischen Äther-Begriff zu Fall gebracht).

HEIM findet nun (ein Hinweis, der auch bei anderen auftaucht), daß die *Geometrie* da eine hilfreiche Brücke ist: Dreiecke, Quadrate, Kreise usw. sind eigentlich *Gedankengebilde* (Ideen im Sinne PLATOs); das war schon EUKLID klar.

Das, was Schule und Praxis damit tun, sind *Anwendungen*. Und obwohl es reine Gedankengebilde sind, gehorchen sie bestimmten Regeln und können berechnet werden; und die daraus abgeleiteten Resultate lassen sich in der materiellen Welt (dem Bereich α) überprüfen und anwenden.

Es gibt also auch bei den „substanzlosen“ immateriellen Dingen *deutliche* Strukturen, die sich – insoweit sie quantitativer Art sind – weitgehend mathematisch fassen lassen.

Diese immateriellen Vorgänge sind also kein diffuser Brei, sondern stellen hochdifferenzierte Formen dar, deren sich das Denken bemächtigen kann.

Hierzu möchte ich ergänzen, daß die Auffächerung der Weltinhalte in Bereiche nur die *quantitative* Seite der Medaille zeigt. Einen völlig anderen Aspekt bilden die *qualitativen* Bezüge: Das *Wahre*, *Gute* und *Schöne* etwa ist den hier vorliegenden Betrachtungen völlig entzogen, und damit auch alle religiösen Implikationen. Was nicht heißt, daß die hier entwickelte Auffächerung nicht schon eine erhebliche Bereiche- rung darstellt.

Soviel ist klar: es handelt sich bei dieser Mehrfach-Konturierung um eine erkenntnistheoretische Deutung der uns zugänglichen Weltinhalte, die zwar – wie sich zeigen läßt – im Sinne einer höheren Logik (*Syntrometrie*) zwingend ist, aber eben aus Argumenten besteht und nicht aus Beweisen landläufig mathematisch-wissenschaftlicher Art.

Wer nicht intuitiv eine gewisse Richtigkeit und Stimmigkeit dieser Gedanken spürt, wird schwerlich von seinem materialistischen Weltbild abzubringen sein. Das Schwierige bei den Materialisten ist nicht ihr Materialismus, sondern die Uneinsichtigkeit, daß es sich bei ihnen ebenfalls um eine weltanschauliche Grundhaltung neben anderen handelt, die keine Absolutheitsgeltung beanspruchen kann.

Die Heim'sche Theorie maßt sich keine neue „Weltformel“ an; sie ist nur stimmiger und umfassender als die positivistischen Erklärungs-

Modelle und gibt damit einer erweiterten *Sinngebung* Raum; etwas, was den bisherigen naturwissenschaftlichen Theorien völlig fehlte (wenn man bedenkt, daß nach diesen Theorien „General Zufall“ der letzte Lenker aller Dinge ist).

2. Die physikalischen Grundlagen

HEIMs primäre Überlegung war ein konsequentes Ausloten der Grundgleichung der *Allgemeinen Relativitätstheorie*.

$$R_{ik} - 1/2 g_{ik} R = \kappa T_{ik}$$

Die linke Hälfte $R_{ik} - 1/2 g_{ik} R$ ist der sogenannte *Einstein-Tensor*, wobei R_{ik} der *Ricci-Tensor* ist, g_{ik} der *Maßtensor* und R eine *Krümmungs-Invariante*.²

Nun ist dieses $R_{ik} - 1/2 g_{ik} R$ nur eine etwas andere Schreibweise der *Bianchi-Identitäten*, ein rein mathematischer Begriff, also physikalisch leer (was A. EINSTEIN bei der Aufstellung der Gleichung noch nicht wußte).³

Der *physikalische Inhalt* der Allgemeinen Relativitätstheorie steckt ganz in dem Term κT_{ik} , der ein *Impuls-Energiedichte-Tensor* ist.

Diesen Energiedichten entspricht nach dem 1. *Einstein'schen Äquivalenz-Prinzip* $E = mc^2$ eine Masse und gemäß EINSTEIN folglich eine *Raumkrümmung*. Damit ist der linksseitige Gebrauch des Ricci-Tensors gerechtfertigt, denn der Ricci-Tensor beschreibt genau diese Raumkrümmung – allerdings rein mathematisch, ohne Angabe eines physikalischen Grundes.

Also ergibt sich eine Äquivalenz zwischen Energiedichte und Ricci-Tensor.

Das führt zu dem Heim'schen 3. Äquivalenz-Prinzip (das 2. Äquivalenz-Prinzip ist bekanntlich die Gleichheit von träger und schwerer Masse).

² Bezeichnungsweise nach R. SAUER/I. SZABÓ: Mathematische Hilfsmittel des Ingenieurs. Teil III (1968), S. 217

³ Diese wissenschaftsgeschichtlich interessante Anmerkung stammt aus der mathematisch gut fundierten Einstein-Biographie von Abraham PAIS: „Raffiniert ist der Herrgott...“ (1986), S. 277

Die entscheidende, über EINSTEIN hinausgehende Überlegung ist nun, daß Energien stets zeitliche Ableitungen von Wirkungen sind und Wirkungen ihrerseits nach M. PLANCK stets quantisiert (Konstante h).

Energie ist folglich ebenfalls quantisiert, wie für $E = h\nu$ der elektromagnetischen Strahlung schon lange bekannt. Alle Energie unterliegt aber wegen des 1. Äquivalenz-Prinzips auch der Trägheit, womit sowohl die ponderable (Atome etc.) wie nichtponderable Seite der Materie (Energie, Strahlung usw.) *Träger von Gravitation* ist, die sich somit als ein Grundphänomen erweist.

Feld und Feldquelle verschmelzen also hinsichtlich der Gravitation zu einem einheitlichen Wirkungsgefüge, da von der Feldenergie selbst (infolge ihrer Massebehaftung) zusätzliche Schwere ausgeht, was EINSTEIN noch nicht berücksichtigt hatte.

Berechnet man aufgrund dieser Tatsache das Gravitationsgesetz neu, so zeigen sich zwei *Grenzen* (im Gegensatz zur Newton'schen Fassung):

- a) eine *Obergrenze*, die annähernd mit dem *Hubble-Radius* identisch ist und erklärt, warum es keine größeren Strukturen als Spiralnebelnester geben kann (astronomisch gut bestätigt);
- b) eine *Untergrenze*, die annähernd dem *Schwarzschild-Radius* für kleine Objekte entspricht und die auf eine ununterschreitbare Größe τ , in Form einer kleinsten Fläche, schließen läßt.

Gäbe es kleinere Teilchen, so hätten sie keine Gravitation, was dem Materie-Charakter widerspräche.

Eine vertiefte Betrachtung der Gravitation führt also zu einer Quantelung, dem sogenannten *Metron* τ , das analog zum Planck'schen h verstanden werden muß und zu einer räumlichen Quantisierung führt. Grundsätzlich ist also unser physikalischer Raum nicht kontinuierlich, sondern aus τ -Gittern aufgebaut. Das ist der 2. wesentliche Schluß, den HEIM aus einer konsequenten Auslotung der Allgemeinen Relativitätstheorie zieht.

Letztlich muß das differentielle Prinzip der Infinitesimal-Rechnung verlassen und durch Differenzen-Gleichungen ersetzt werden. Damit führt im Grunde ein direkter Weg von der Allgemeinen Relativitätstheorie zur Quantelung, was EINSTEIN u. U. schon selbst hätte sehen können.

3. Neue Dimensionen

Allerdings tritt diese Quantisierung erst bei subatomaren Prozessen in Erscheinung, da die kleinste Länge $\sqrt{\tau} \cong 2,5 \cdot 10^{-33}$ cm beträgt (größenordnungsmäßig = der Planck'schen Länge).

In dem vor uns liegenden Bereich makromaren Geschehens bis herab zu den Atomen, soweit also τ noch nicht in Erscheinung tritt, kann ich daher auf den Energiedichte-Tensor die sogenannten Christoffel'schen Dreizeiger-Symbole anwenden, was in der Differential-Geometrie einer Ableitung entspricht. Da, wie schon der Name sagt, über 3 Indizes summiert wird, entstehen bei dieser Operation aus der raumzeitlichen Ableitung $4^3 = 64$ Komponenten, von denen sich herausstellt, daß aus gewissen mathematisch-physikalischen Gründen, die sich in der Hermizität des neuen Tensors ausdrücken, 28 Komponenten = Null sind, so daß $64 - 28 = 36$ übrig bleiben.

Der neue Tensor läßt sich also – zu unserer größten Überraschung – nicht mehr im R_4 darstellen, sondern nur in einem neuen Über-
raum, dem sogenannten R_6 .

(6 Reihen à 6 Glieder = 36 Komponenten)

Bis dahin haben wir es mit einer zwar überraschenden, aber nicht ungewöhnlichen mathematischen Folgerung zu tun. Mehrdimensionale Koordinaten-Systeme sind in der Thermodynamik, später dann in der Quantenphysik seit fast 100 Jahren üblich. Und die Frage, ob es sich hier nicht ebenfalls nur um eine rein formale Erweiterung im Sinne der Topologie handelt, war zunächst einmal unentschieden.

Erst eine nähere Untersuchung der physikalischen Eigenschaften der so gegebenen Tensor-Komponenten zeigte ein auffallend abweichendes Verhalten der Dimensionen x_5, x_6 vom Bekannten. Während $x_1 \dots x_4$ mit der normalen Raumzeit identifiziert werden konnte, zeigte sich, daß x_5, x_6 die schon eingangs erwähnten *Organisations-Zustände* bewerten, die komplexe physikalische Systeme annehmen können.

Das ist begrifflich etwas völlig Neues! Ein Großteil des quantenphysikalischen Geschehens z. B., das bisher als „Zufall“ interpretiert wurde, erweist sich im Lichte der neuen Koordinaten keineswegs als beliebig, sondern durch bestimmte Aktivitäten in x_5, x_6 bedingt. Es war ja in der Physik zu jener unheiligen Allianz von Statistik und Quanten-

theorie gekommen, die uns weismachen wollte, die wirklich grundlegenden Elementar-Prozesse seien nur reiner „Zufall“.⁴

Hier haben wir wieder einen Punkt, in dem HEIM völlig andere Wege geht; statt statistischer Streuungen werden Mittelwerte eingeführt, die einen kausalen Hintergrund haben. Der statistische Effekt entsteht erst bei der Projektion des R_6 auf den sinnlich wahrnehmbaren R_4 . Man muß sich jedoch vor einem Mißverständnis hüten:

HEIM entwirft keine neue Physik; das wäre auch Unsinn, da die bisherigen physikalischen Theorien aufs Beste mit den experimentellen Daten übereinstimmen. Wenn man den R_6 auf den R_4 projiziert, kommen genau die Formeln heraus, nach denen die heutige Physik verfährt (und das kann auch gar nicht anders sein).

Was HEIM leistet, ist eine *neue Erklärung*: er stellt die bekannten Tatsachen und Gesetze in einen völlig neuen Sinn-Zusammenhang. Und kann von da auch weitergehen, z. B. zu Lebensprozessen, denen die heutige Biologie völlig verständnislos gegenübersteht u. a. m.

Dieser Umstand, daß durch die erweiterten Dimensionen Wirkungszusammenhänge aufgedeckt werden, die vorher verborgen blieben oder sich hinter statistischen Schwankungen versteckten, legt nahe, daß der Welterweiterung um 2 Dimensionen offenbar ontologische Qualität zukommt. D. h., daß diese neuen Dimensionen x_5 , x_6 wirklich existieren und dies nicht nur als mathematische Methode.

An dieser Frage scheiden sich allerdings die Geister, da sich die meisten Menschen eine reale Erweiterung der Welt um 2 Dimensionen schlechterdings nicht vorstellen können.

Wenn ich oben sagte, daß HEIM keine neue Physik im Auge hat, so muß man doch zugeben, daß der Organisations-Begriff eine Grenzüberschreitung darstellt. Damit sich etwas organisiert, d. h. in strukturell angebbarer Weise ordnet, ist ja eine Information erforderlich (beim Computer würde man sagen: ein Programm), die diesem Ordnungsschema zugrunde liegt.

Information ist aber etwas Immaterielles!

⁴ Bezüglich des hierhingehörenden Begriffes „sinnvolle Koinzidenz“ siehe C. G. JUNG und W. PAULI: Naturerklärung und Psyche (1952). Zitiert in C. G. JUNG: Synchronizität, Akausalität und Okkultismus (1990), S. 93ff.

Zwar gibt es in der vorhandenen Welt stets einen Informations-Träger: Buchstaben, DNS-Moleküle, Magnetbänder, elektrische Zustände in Speichern etc., aber dieser Träger sagt grundsätzlich nichts über den Informations-Inhalt. Die Behauptung z. B., durch eine statistische Analyse der Buchstabenfolge in J. W. von GOETHEs „Faust“ etwas über den Inhalt oder gar die Bedeutung dieses Werks herauszubekommen, ist offensichtlich unsinnig. Ebenso wenig sagt die chemische Natur der Basen (Adenin, Guanin usw.) etwas über den daraus aufgebauten DNS-Code!

D. h. noch nicht, daß hier intelligente Vorgänge, im Sinn von Bewußtsein, am Werk sind. Ein Großteil der biologischen Steuerungen z. B. verläuft völlig unbewußt, etwa in den Pflanzen und niederen Tieren; dennoch waltet hier ohne Zweifel ein *Gestaltungs-Prinzip* (Entelechie), das die vorhandenen materiellen Bausteine (Proteine, Zellen, DNS usw.) nach bestimmten Zweckmäßkeits-Gesichtspunkten ordnet und entwickelt.

Die neuen Koordinaten bewerten (x_5) bzw. steuern (x_6) diese Organisationsvorgänge, erhalten aber ihre Information von einem immateriellen Hintergrund.⁵ Das Relativitätsprinzip zeigt nämlich, daß weder der dreidimensionale physische Raum noch die physische Zeit für sich existieren, wohl aber ihre Verbindung zur physischen Raumzeit (in 4 Dimensionen). Für diese Raumzeit ist also $p = 4$ in das Dimensionsgesetz⁶ einzusetzen, was $n = 6$ ergibt. Daraus folgt, daß diese Raumzeit nicht vollständig ist. Jenseits der Raumzeit muß es also noch zwei Dimensionen geben, so daß die materielle, also energetische Welt der Physis auf einen sechsdimensionalen Raum zu beziehen ist. Für $p = 5$ und alle $p > 6$ gibt es keine Hyperräume mehr. Nur für $p = 6$ folgt noch ein Hyperraum der Welt, der von $n = 12$ Dimensionen aufgespannt wird.

So kann die gesamte Quantentheorie in ihrer indeterministischen Form futurischer Wahrscheinlichkeitsaussagen des Möglichen aus diesem Abbildungsprozeß hergeleitet werden, was auch für eine einheitliche Beschreibung *sämtlicher* Wechselwirkungen und die Kosmogonie der Materie gilt. Diese Universalität geht darauf zurück, daß die Abbil-

5 W. DRÖSCHER/B. HEIM: Strukturen der physikalischen Welt und ihrer nichtmateriellen Seite (1996)

6 Dimensionsgesetz $n = 1 \pm \sqrt{1+r}$; s. B. HEIM: Elementarstrukturen der Materie. Bd. 1 (2. Aufl. 1989), S. 48ff.

dungskette immer dann als Steuerungsprozeß erscheint, wenn ein Geschehen im Sinn einer nichtstationären Dynamik relative zeitliche Nullpunkte setzt, wobei die Steuerung nichtenergetischer (oder auch nichtmaterieller) Art eben über diese Wahrscheinlichkeitsfelder erfolgt und im Bereich der Physis vorhandene Materie in ihrem zeitlichen Verhalten umstrukturiert.

Diese quantitative Untersuchung stellt offenbar eine logische Gerüststruktur dar, die zwar (trotz der nichtmateriellen Seite der Welt) nur quantitative Aussagen gestattet, aber zur Prüfung nicht hinterfragbarer Thesen von Weltbildern geeignet ist, weil die betreffende These auf jeden Fall diesem quantitativen „Schatten“ der Welt genügen muß.

Indem der Informationsbegriff sich zunehmend als notwendige Ergänzung der Raumzeit bei der Beschreibung von Naturvorgängen erweist, also der Übergang vom R_4 zum R_6 , wird der *Weg einer rein materiellen Deutung* der uns umgebenden Welt verlassen, obwohl das den wenigsten bewußt ist.

Ich fasse zusammen: HEIMs bisherige Schritte waren:

- 1) Energiebilanz: 3. Äquivalenz-Prinzip, Einheit von Feld und Feldquelle;
- 2) daraus Neuberechnung des Gravitationsgesetzes mit Ober- und Untergrenze;
- 3) daraus die Schlußfolgerung einer kleinsten Fläche τ : Raumquantelung;
- 4) Einführung von Organisations-Koordinaten x_5, x_6 ;
- 5) Hyperraum der Welt, der von 12 Dimensionen aufgespannt wird.

4. Metronische Strukturen

In einem allerdings unterscheidet sich HEIMs Vorgehen deutlich von der bisherigen Physik: in der Idee der *restlosen Geometrisierung*, d. h. die physikalischen Vorgänge nicht auf einen Substanzbegriff (Materie) zurückzuführen, sondern auf geometrische Eigenschaften des Raumes (Lagebeziehungen).

Geometrisch heißt hier ersichtlich nicht einfach figurativ, sondern daß bestimmte *ontologische Gesetzmäßigkeiten des Raumes als geome-*

trische Strukturen in Erscheinung treten. Das sagt ja schon der Name „Geometrie“ und das war bereits bei der Erdvermessung der Babylonier und Griechen der Fall. Dies ist der historisch-gedankliche Hintergrund: berechenbare Flächen und Körper sind einerseits mathematische Gebilde, andererseits physikalische Gegenstände. So daß unter diesem Bild konsequenterweise letztlich auch die Materie als geometrische Struktur deutbar wird. Wie geht das zu?

Geradeheraus gesagt: um die *ontologische* Seite der Materie hat sich die klassische Physik wenig gekümmert. Massen (etwa die Pendelmasse bei G. GALILEI) waren eben da; I. NEWTON faßte sie geradezu axiomatisch auf, $K = m\ddot{x}$, indem er durch sie die Bewegungsabläufe charakterisierte. Im 19. Jahrhundert hat dann die schon etwas tiefergreifende Atom-Vorstellung der Chemie (M. FARADAY, A. F. KEKULÉ, L. BOLTZMANN) im Grunde nur antike Gedanken wiederbelebt.

Selbst EINSTEIN wußte mit dem Materiebegriff wenig anzufangen, außer daß er in der Allgemeinen Relativitätstheorie eine Wechselwirkung zwischen Raum und Materie postuliert, was der Materie per se ihren Substanz-Charakter beließ. Das zeigte sich auch in seinem Lösungsansatz für die Feldgleichungen.

Lediglich die moderne Atom-Theorie (N. BOHR u. a.) fühlte wohl ein Unbehagen angesichts der Tatsache, daß das so ungemein massenhafte und kompakte Atom zu 99% *leer* war. Aber wir müssen ja schon aus Gründen der chemischen Eigenschaften der Elemente akzeptieren, daß uns die „*Wirklichkeit*“ *des Atoms in einer Art Inversion* begegnet: der materielle Charakter, also die äußeren Eigenschaften, treten uns gerade in Form der nahezu masselosen Elektronenhülle entgegen, während die eigentliche Kernmasse durch einen Abgrund von Raum von der Oberfläche getrennt ist. Dazu kommt noch, daß Kern und Hülle durch ein starkes Feld gekoppelt sind, daß also der Zusammenhalt gerade durch etwas Imponderables gewährleistet wird. Das gibt doch zu denken.

Jedenfalls ist das moderne Atom alles andere als ein kompakter Körper nach Art eines Billard-Balles. Das eröffnet neue Erklärungsmöglichkeiten. Ein Teil dieser paradoxen Aspekte verschwindet, wenn man den Substanz-Begriff aufgibt und das atomare Verhalten, insbesondere die Trägheit, anders erklärt.

Indem man – das ist der Weg, den HEIM beschritten hat – die untere Grenze der Gravitation, die gegeben ist, wenn man sich nur ein ein-

ziges Elementarpartikel vorstellt, auf den Leerraum extrapoliert, erhält man als absolute Untergrenze eine universelle Konstante $\tau = 6,6 \cdot 10^{-66} \text{ cm}^2$, die *Metron* genannt wird, ununterschreitbar ist und den Raum grundsätzlich in diskontinuierlicher Weise quantisiert. Warum es sich grade um eine Fläche handelt und nicht um ein Volumen, wird später noch sichtbar.

Ein kontinuierlicher Raum – wie ihn die bisherige Physik annimmt – ist im Prinzip amorph und zeigt keine irgendwie deutbare innere Gliederung. Ein gequantelter Raum ist dagegen strukturiert, dergestalt, daß in einem völlig leeren Raum R die Metronen würfelförmige Gitter aufspannen, deren Begrenzungsflächen gerade, geodätische Linien bilden.

Eine Fläche, z. B. τ , ist aber im Gegensatz zum Volumen kein Skalar, da sie einen Normalvektor v besitzt. Im R_3 hat der metronische Würfel 6 Flächen, jede mit einer up- und down-Orientierung, und folglich $2^6 = 64$ verschiedene Flächenorientierungen, die sich im leeren Raum zum *Gesamtspin* Null addieren.

In einem gegebenen Weltmoment (die kosmologische Frage würde hier zu weit führen) kommt es nun durch Steuerung aus x_5, x_6 zu gewissen dynamischen Prozessen, zunächst submaterieller Art, wobei örtliche Verbiegungen der τ -Würfel auftreten, die bewirken, daß der Gesamtspin $\neq 0$ wird. Wegen der dabei induzierten Biege-Spannungen ist zur *Aufrechterhaltung eines von Null verschiedenen Spin* eine Kraft erforderlich: dies scheint die Vorbedingung für das Phänomen der Trägheit zu sein! (Ich muß gegen etwas drücken, damit es seine Form behält.)⁷

Die Materie manifestiert sich offenbar in Form von metronischen Verzerrungen! Und die Trägheit, die ihrerseits den Massebegriff impliziert, ist durch einen geometrischen Spin-Effekt gegeben.

Die Materie wird sozusagen in den Raumzellen selbst generiert.

Wenn nun solche τ -Gitter einen stark gekrümmten Raum bilden, so erscheinen die Elementarlängen in Bezug auf einen euklidischen Raum verkürzt (Abb. 1) Diese Verkürzung, die ja einer Verdichtung (Mate-

⁷ Solche Kräfte können, wie die Elektrodynamik zeigt, tatsächlich im materiell noch leeren Raum auftreten.

Eine tiefer begründete, dynamische Ableitung der Trägheit, die auf zyklischen Prozessen von (noch) immateriellen Sub-Konstituenten beruht, würde hier zu weit führen.

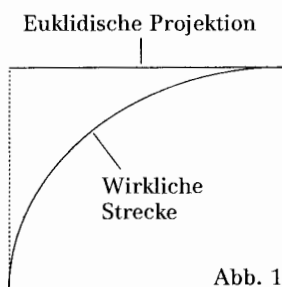


Abb. 1

riebildung) entspricht, wird *Kondensation* genannt. Das Maß dieser Kondensation wird durch einen *Selektor* bestimmt. Wie schon früher erwähnt, muß bei einer metronischen Berechnung das Differential-Prinzip (unendlich kleine Schritte) verlassen und durch Differenzen-Gleichungen ersetzt werden.

Ein Selektor ist dementsprechend ein metronischer Operator, der einer gegebenen Zahlenfolge z_1 eine davon abhängige Zahlenfolge z_2 zuordnet (auswählt, daher Selektor), was einer eindeutigen Abbildung entspricht, wobei z_1 und z_2 nur ganzzahlige Schritte umfassen können. Der Selektor ist also dem Funktionalzeichen f in $y = f(x)$ im Bereich der üblichen reellen Zahlen analog.

Die einfachsten Gebilde, die hier nun entstehen, sind die *Prototrope* = Urgestalten elementarer Kondensationen. Die daraus aufgebauten Strukturen heißen *Protosimplex* (simplex = einfach); es handelt sich dabei immer noch um rein topologische Formen immaterieller oder – genauer gesagt – submaterieller Natur. Erst später – sowohl zeitlich wie strukturell – bei höheren Komplexitätsgraden, entstehen daraus Vorstufen der Elementarteilchen.

Für HEIM steht fest, daß es unterhalb der Materie noch eine Sub-Zone präformierender Strukturen gibt.

Ohne auf dieses sehr wichtige Gebiet näher einzugehen, denn es ist ungeheuer kompliziert, möchte ich nur den hier wesentlichen Punkt herausstellen.

5. Hermetrieformen

Durch die dynamischen Prozesse in x_5 , x_6 werden, wie gesagt, außerordentlich viele Kondensationen generiert, von denen nur ein Teil sub- bzw. prämaterielle Strukturen darstellt, die ihrerseits Vorstufen von Elementarteilchen werden können. Welche dieser immer noch sehr umfangreichen Kondensationen *materiell realen Weltstrukturen* (Teilchen, Felder, Energie usw.) entsprechen und welche andersartigen

Charakters sind, wird durch den sogenannten *Weltselektor* entschieden.

Wendet man auf ein tensorielles Schema, das eine Kondensationsstruktur darstellt, den Weltselektor an, so kommt ein Nulltensor 4. Stufe heraus, *wenn* es sich bei dem untersuchten Schema um eine reale Weltstruktur handelt.

Die Formen, die dieses Sieb passiert haben, bilden eine Gruppe von 4 Kondensationen, die sogenannten *Hermetrieformen*.⁸

Hermetrieform a): Diese Kondensation tritt nur in x_5, x_6 auf; im Prinzip jenseits der Raumzeit; kann aber als Organisationspotenz (siehe Bedeutung von x_5, x_6 unter Punkt 3) von Mikrozuständen interpretiert werden.

Dies ist für die nachfolgenden Ausführungen über „Postmortale Zustände“ von zentraler Bedeutung; denn nach HEIM sind paranormale Vorgänge innerhalb der physikalischen Welt durch Beeinflussung von statistischen Wahrscheinlichkeiten (Mikrozustände) erklärbar.

Und hierbei spielt die Hermetrieform a) eine wesentliche Rolle.

Kommt es dennoch zu einem Schnitt mit dem R_3 , so treten die a-Terme als die noch hypothetischen *Gravitonen* auf.

Hermetrieform b): Hier wird die Zeitkoordinate x_4 miteinbezogen, und durch ihr Verhalten kann man zeigen, daß es sich bei dieser Kondensation um die *Photonen* der elektromagnetischen Strahlung handelt, also Energie.

Hermetrieform c): Die Einbeziehung des R_3 in den Kondensationsprozeß führt zu *ponderablen* Termen, die mit den neutralen Elementarkorpuskeln, etwa dem *Neutron*, identifiziert werden können.

Hermetrieform d): Der komplette Kondensationsprozeß über die gesamte Raumzeit ($x_1 \dots x_4$) führt zu elektrisch geladenen Teilchen (*Proton* usw.).

Die Formen a) und b) sind imponderabel, weil die Ponderabilität, wie bereits gezeigt, offenbar erst dann eintritt, wenn der R_3 am Bildungsprozeß beteiligt ist.

⁸ Hermeneutik (griech.) = Deutkunst (semantische Erklärung); Geometrie = strukturelle Beschreibung der Welt; Hermetrie = Hermeneutik der Geometrie

6. Schlußbetrachtung

Das so gefundene Spektrum von Kondensationen ist immer noch zu dicht, um insbesondere die diskreten Werte der c)- und d)-Teilchen separieren zu können. Der gesamte Band 2 von „Elementarstrukturen d. Materie“ ist diesem Separationsproblem gewidmet.

Ein außerordentlich starkes Argument für dieses aufwendige Vorgehen ist aber, daß die von diesem Materie-Modell abgeleitete Berechnung der Elementarteilchen in über 100 Fällen bis auf 7...8 Stellen genau ist! Und zwar genauer als die besten bisherigen experimentellen Werte, so daß HEIMs Tabellen bei verschiedenen Teilchen-Beschleunigern bereits als Meß-Standard herangezogen werden.⁹

Materie und der sie „beheimatende“ Raum gehören also *ontologisch in die gleiche Kategorie* und wechselwirken lediglich infolge ihrer Struktur-Unterschiede.

So wird verständlich, daß in dem Hyperraum x_4, x_5, x_6 außerhalb des R_3 andere Strukturen *anderer ontologischer Zugehörigkeit* vorkommen, die nun als immaterielle Gebilde uns zwar in höchstem Maße unanschaulich sind, aber gleichwohl existieren. Die eben besprochenen a)-Terme scheinen dabei einen Übergang zu bilden.

Das für diese unanschaulichen Strukturen erforderliche logische System ist die *Syntrometrie*, auf die ich im nächsten Beitrag näher eingehen werde.

Dipl.-Ing. Horst Willigmann, Paul Zweigart-Str. 21, D-71063 Sindelfingen

Fortsetzung folgt in GW; 46 (1997) 2

⁹ Beispiele in B. HEIM: Elementarstrukturen der Materie. Bd. 1, S. 302

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

Horst WILLIGMANN: Einführung in die Heim'sche Theorie (II)

Matthias JUNG: Religiöse Erfahrung als hermeneutischer Grundbegriff

Michael NITSCHKE: Planetensystem – Goldener Schnitt – Urprinzipien

Aus Wissenschaft und Forschung:

Der Entstehung von Schizophrenie auf der Spur?

Dokumentation:

Der Gesundheitsbuchmarkt

† Jean Dixon

Nachrichten

Bücher und Schriften

Bibliographie zur Paranormologie

HORST WILLIGMANN

EINFÜHRUNG IN DIE HEIM'SCHE THEORIE (II)

Menschenbild

Nach Vorstellung der Grundansätze der Heim'schen Theorie folgt nun im Anschluß an eine kurze Beschreibung der Syntrometrie die Darlegung der Heim'schen Sicht des Menschen in „Postmortale Zustände“, die über die Ausführungen in „Elementarstrukturen der Materie“ hinausgeht, weil es sich hier um eine grundsätzliche Stellungnahme zum Menschenbild handelt. Ist der Mensch nur ein intellektuelles, biologisch aufgebautes Denkwesen (moderne Anschauung von ‚Mensch‘ = schlecht funktionierender Computer) oder ist der Mensch ein Wesen mit metaphysischem Hintergrund? D. h., wirkt in ihm *neben* oder genauer: *durch* seine Leiblichkeit *hindurch* ein immaterielles geistiges Prinzip, das ihn über eine rein materielle Ordnung der Dinge hinaushebt und ihm von daher auch erst seinen letzten Sinn gibt?

In dieses Umfeld gehört die Frage nach postmortalen Bewußtseinszuständen.

Der Schritt dahin erfordert zu seiner Beschreibung ein erweitertes Logik-System, das anschließend in Kurzform dargestellt wird. Für eine grundlegende Einführung sei auf HEIMs Originalschrift verwiesen.¹⁰

1. Versuch einer Einführung in die Syntrometrie

Beim Übergang von der physikalischen Ebene α auf die höheren Seinsformen $\beta \dots \delta$ zeigt sich, daß die in der Mathematik übliche 2-wertige Alternativlogik nicht mehr ausreicht, um die dann notwendigen qualitativen Zusammenhänge darzustellen.

B. HEIM hat hierfür eine assoziative mehrwertige Logik (*Syntrometrie*) entwickelt, deren erste zwei Stufen hier skizziert werden sollen.¹¹

¹⁰ B. HEIM: Postmortale Zustände? (1994).

¹¹ Siehe ders., ebd., S. 39/41.

Die Hauptschwierigkeit dieser höheren Logik besteht darin, daß bei einer Transformation von Logik 1 (z. B. 2-wertige Alternativlogik) nach Logik 2 zwar die Prädikate (Aussagenkalkül) transponierbar sind, nicht mehr jedoch die in 1 definierten Begriffe. Es können aber ganze Systeme von Begriffen in zwei Logiken einander zugeordnet werden, wenn wechselseitige Bedingtheiten bestehen (z. B. physiologische Prozesse einerseits, Vitalentropien andererseits). (Tab. 1)

Ein solches Grundschema soll *Metraphor* heißen (zentraler Begriffsträger).

Durch Induktion können dann die wechselseitigen Bedingtheiten in sogenannten *Syndromen* (Gruppen von zusammengehörigen Eigenschaften) angeordnet werden.

Die matrixartige Zusammenfassung solcher Syndrome heißt *Syntrix*.

In der höheren Logik 2 sind weiters sogenannte *Korporatoren* (verwebende Umstrukturierer) definierbar, die aus vorgegebenen Syntrizen neue Syntrizen komponieren oder auch dekomponieren. Der Korporator kann 4 Elementarformen von Syntrizen strukturieren, die man, geometrisch gesprochen, je einer Koordinate zuordnen kann.

Damit sind im allgemeinen alle möglichen Syntrizenbildungen erfaßt.

Die Σ der so erzeugten Syntrizen heißt *Syntrix-Vorrat*. Dieser spannt einen abstrakten vierdimensionalen Zustandsraum auf, genannt *Totalität* vom Grade Null.

In dieser Gesamtheit des Syntrizen-Vorrats sind nun 2 Arten von Korporatoren wirksam:

- *Konzenter*: komponiert 2 Syntrizen Syndrom für Syndrom (Element für Element)
- *Exzenter*: komponiert 2 Syntrizen nach unterschiedlichen Syndromen.

Die mit $n \neq m$ erhaltenen Syndromfolgen, die sich gewissermaßen mit Fühlern oder Suchfüßchen (daher das Suffix -pode) aufeinander abbilden, heißen *Syntropoden*.

Da es sich aber bei diesen $n \neq m$ Syndromen um eine Auswahl handelt, bilden diese neuen Syndromfolgen eine *Ausgrenzung* und sind nicht mehr in dem durch die Gesamtheit von n und m korporierten *Konflektofeld* definiert.

Das Konflektofeld (= Σ aller Syntrizen – Syntropoden) umfaßt die regulären Syntrizen, die im vierdimensionalen Zustandsraum ein knotenförmig vernetztes Gebilde aufspannen, also:

- 1) alle Syntrizen, die durch Konzenter zustande kommen,
- 2) diejenigen exzenter-komponierten Syndromfolgen (Restsyntrizen), die den n und m umfassenden Vorrat übersteigen.

Mit dem Begriff des Konflektofeldes kann ich nun eine weitere Stufe der Verwebung durchführen, nämlich statt der Syndrome durch Korporatoren jetzt ganze Syntrizen (die Elemente des Konflektofeldes) mit Hilfe der *Enyphan-Funktoren* (Enyphan = Hinein-Verweber) komponieren und damit Hypersyntrizen erzeugen.

Die aus dem Konflektofeld ausgegliederten *Syntropoden* haben aber ihre Bedeutung: sie sind gewissermaßen komplementär wirkende Elemente, die die bei der Korporation höherer Ordnung erforderlichen Exzenter-Komponenten realisieren.

Mit diesen Korporatoren höherer Ordnung werden wiederum 2 matrixartige Schemata aufgebaut, wobei

- 1) die Konzenter die regulären *Hypersyntrizen* komponieren,
- 2) die Exzenter die komplementär dazu stehenden Syntropoden erzeugen,

die zusammen syndromartig um einen höheren metrophorischen Komplex angeordnet sind, der sinngemäß *Metroplex* heißt.

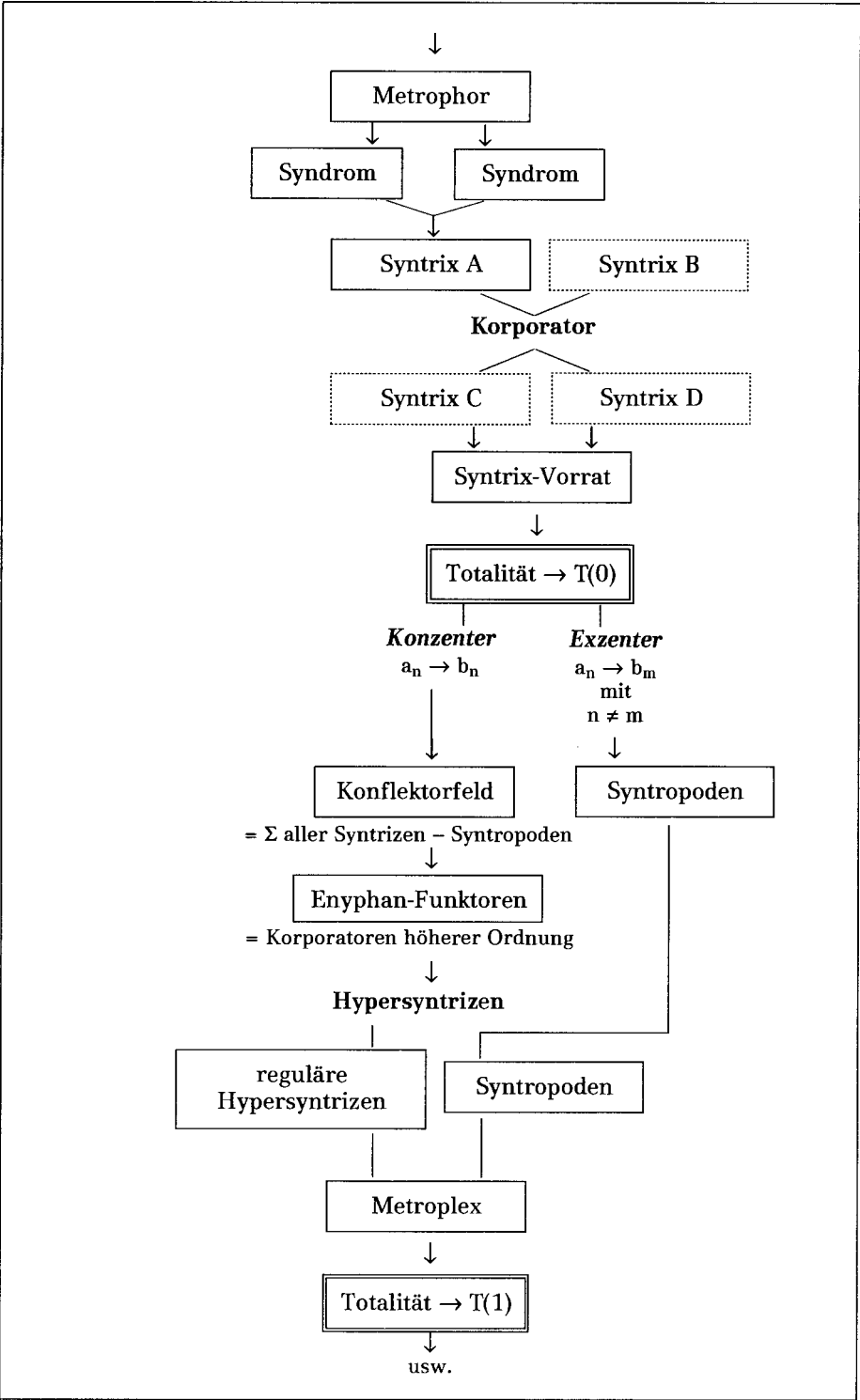
Ein solcher Metroplex ist logisch bereits außerordentlich abstrakt, aber ontologisch sehr wohl real, etwa in Form von Gedanken. Wie real das sein kann, sehen wir daran, daß Gedankengebilde

- 1) durch Paragnosten¹² gestaltartig sichtbar gemacht,
- 2) durch Ted SERIOS in fotografischer Form festgehalten werden können.

Diese Metroplexe können jetzt ihrerseits als Syntrixvorrat einer höheren Totalität vom Grade Eins aufgefaßt werden und so fort.

12 A. RESCH: Fortleben nach dem Tode (1987).

Tab. 1: Syntrometrie



2. Weiterführende Überlegungen

Auf den vorangegangenen Seiten wurde die *Syntrometrie* als vereinfachtes Schema dargestellt. Was macht man nun damit in bezug auf „höhere“ Welten? Um einem Mißverständnis von vornherein vorzubeugen: die biologischen und psychomentalen Strukturen, die im weiteren behandelt werden, *sind* natürlich *nicht* im wörtlichen Sinne Folgen der Metroplex-Konfigurationen; sie lassen sich nur gut damit *beschreiben*; so wie die Naturgesetze nicht die physikalischen Vorgänge selber sind.

In einer bündigen, aber außerordentlich schwierigen Beweisführung gelingt es zunächst, diese Syntrometrie zur normalen 2-wertigen mathematischen Logik in Beziehung zu setzen. Damit wird der an sich freien Assoziation der Metrople-Inhalte eine bestimmte semantische Bedeutung zugeordnet und zwar die der naturwissenschaftlich-quantitativen Betrachtungsweise. So läßt sich zeigen, daß die ersten Totalitäten $T(0)$ bis $T(7)$ ein genaues Bild der materiellen Seite der Welt wiederzugeben gestatten, insbesondere mit einer exakten Wiedergabe des Partikel-Spektrums. Von da erst ist es dann überhaupt erlaubt, im Sinne des Standpunktes h)¹³ *mit rationalen Methoden auf transmaterielle Bereiche zu schließen*.

Ein erster Schritt geht von der topologischen Tatsache aus, daß die Syntropoden eine Kopplung zwischen den Metroplexstufen vermitteln. Während die Basissyntropoden z. B. auf den R_3 durchgreifen, kennzeichnet der steigende Metroplexgrad das zugehörige Organisations-Niveau und ist so ein Ausdruck für den an sich immateriellen Informationsgehalt der Koordinate x_5 . Da sich andererseits im R_3 dynamische Prozesse abspielen, deren zeitliche Aktualisierung x_4 aus x_6 gesteuert wird, entwickelt sich also eine Tektonik, die alle 6 Komponenten umfaßt.

Wegen der Nichtumkehrbarkeit der kosmischen Bewegung in der gegenwärtigen (und noch lange andauernden) Ausdehnungsphase läuft das Ganze auf einen zeitlich fixierten Endzustand hinaus, der als *Telezentrum* aufgefaßt werden kann, mit bestimmten maximalen Ausdeh-

13 Siehe B. HEIM: Postmortale Zustände, S. 25.

nungen in R_3 und x_4 . Es zeigt sich nun, daß die *Diskriminante*¹⁴ aller materiellen Weltlinien in einem Punkt endet, der weit vor dem so verstandenen Telezentrum liegt. Daraus folgt:

Die „Welt“ – die Gesamtheit des R_6 – ist also offenbar größer als das Weltall (der Bereich α), wenn man unter letzterem üblicherweise die physische Ausdehnung versteht.

Das legt den Schluß außerordentlich nahe, daß „dahinter“ noch irgendetwas sein muß, da ja in der vorhandenen Welt nicht „Nichts“ existieren kann, sonst wäre sie ja nicht vorhanden! Darin könnte man einen ontologischen Existenzbeweis für das Auftreten transmaterieller Strukturen sehen.

Ein zweiter Schritt geht von der Erfahrung aus, daß wir beim Übergang auf Lebewesen sofort die *sinnvolle Koordinierung* von an sich selbständigen Prozessen wahrnehmen. Ein Tier zum Beispiel „besteht“ eben nicht aus Beinen, Lungen, Herz, Kopf usw., sondern es „hat“ *diese* Organe, „ist“ sie jedoch nicht: das komplette, funktionierende Tier ist eben etwas weit über seine organischen Strukturen Hinausgehendes. Im Bewegungsablauf des jagenden Hundes z. B. zeigt sich ein außerordentlich komplexes Zusammenwirken von Beinbewegungen, Atmung, Herzschlag und Nasenführung: Diese *Gesamtheit* ist es, die den Jagdhund ausmacht.

Es zeigt sich nun, daß beim Auftreten höherer Totalitäten > 7 genau diese organisierende Tendenz auftritt. Die bloße Konstituierung höherer Totalitäten würde zwar zu Metroplexen führen, die ein organ-analoges Verhalten aufweisen, aber dieses rein formale „Aufeinandertürmen“ endete eben in einem von HEIM so genannten *Merismus*, d. h. einer rein mechanischen Gruppierung von Teilen (Organen), ohne sinnvolles Zusammenwirken.

Die schon oben erwähnte Eigenschaft der Syntropoden, zwischen den Stufen zu vermitteln, weitet sich hier nun zu einem „Durchgriff“ von Steuerpotenzen höherer Organisationszustände, etwa von $T(15)$, bis hinunter zu $T(6)$, so daß der aus organischen Molekülen aufgebaute Körper „lebendig“ wird. HEIM nennt das den *Holomorphismus* (Ganz-Gestaltigkeit) der Strukturen β – nicht zu verwechseln mit der

14 Sofern man das Ende der Weltlinien als singuläre Punkte auffassen kann.

gleichnamigen mathematischen Bezeichnung, welche die Differenzierbarkeit von Funktionen betrifft. Dieser Sachverhalt wird sehr gut durch die *Metroplexstufen* bzw. *Totalitäten* $T(8) - T(15)$ abgedeckt, die daher den Bereich $\beta = \text{Bios}$ ausmachen.

Von hier führt ein direkter Weg zu dem sehr wichtigen Begriff der *Ilkor-Niveaus*¹⁵. Es gibt nämlich offenbar ein Integrations-Prinzip, das jeweils an den Grenzstufen den Umschlag in eine neue ontologische Qualität verursacht. Ähnlich wie $T(n+1)$ für $n = 7$ den Übergang von α zu den „organisch“ gefügten materiellen Gebilden darstellt, zeigt sich, daß für den Bios β ebenfalls eine korrelierende Stufe $T(n+1)$ für $n = 15$ existiert, nämlich $T(16)$. Das sind die sogenannten Ilkor-Niveaus, die später – beim Sterbeprozess – d. h. bei der Dekomposition von $\delta \rightarrow \alpha$ und der Ablösung des *Asomaton* eine wichtige Rolle spielen. Von ihnen gehen mehrfach metroplex-überbrückende Syntropoden, die sog. Steuer-Syntroklinen (SSK) aus, deren grundlegende Bedeutung eigentlich erst erhellt, wenn man den Aufbau $\alpha - \beta - \gamma - \delta$, und damit den ontologischen Wandel der jeweiligen Bezugsstufe, als logisch zwingend erkennt.

Leider sagt HEIM nirgends explizit, *worin* denn der jeweilige Sprung besteht. Ich könnte mir denken, daß das in den Ilkor-Niveaus sich zeigende Integrationsprinzip eben nicht nur den sprunghaften Anstieg der quantitativen Komplexität wiedergibt – das wäre trivial – , sondern *neuartige* Strukturen zum Zuge kommen läßt, die vorher nicht vorhanden waren. Beim Übergang von α auf β ist dieser als „Leben“ bekannte Prozeß ja jedermann vertraut (außer den Biologen). Entsprechendes könnte für $\beta \rightarrow \gamma \rightarrow \delta$ gelten. Es finden also Fulgurationen statt.

Dieses Integrations-Prinzip hat bedeutende erkenntnistheoretische Konsequenzen; denn damit wird der *Reduktionismus auf den Kopf gestellt*: nicht mehr die molekulare Ebene bestimmt die höheren Stufen, sondern umgekehrt: Organisationspotenzen von „oben“ her steuern den Aufbau biologischer und materieller Gestalten, so daß makromare Gebilde durchaus ihre eigene Gesetzmäßigkeit haben können.

Hier treffen sich zwei an sich völlig unabhängige Wege:

15 Ilkor = Intermittierender Leitkomplex korrelativer Eigenschaften.

- a) die Tatsache, daß im R_6 die Steuerung von x_5 , x_6 ausgeht,
- b) daß die Syntrometrie als inhaltlich völlig voraussetzungsloses System über das Integrations-Prinzip der Ilkor-Niveaus zu demselben Schluß kommt.

Das finde ich sehr befriedigend.

3. Einfluß der Entwicklungshöhe

Wir sahen, daß die *Syntrometrie* die anschaulichen Bereiche α und β gut abdeckt, und erinnern uns nun – wie schon im Diagramm-Schaubild angedeutet – daß Metroplexe ontologisch nicht fixiert sind, also z. B. auch Gedanken und Ideen ausdrücken können. Wir überspringen daher die nächsten Überlegungen und gehen davon aus, daß der logische Aufbau immer höherer Metroplex-Konfigurationen bzw. Totalitäten bis zu δ mit T(25) und höher in die mentalen Bereiche hinein tatsächlich gelingt und auf diese Weise auch unanschauliche Zonen erschlossen werden. *Was bedeutet das im Hinblick auf das menschliche Sein?*

Dazu müssen zunächst einige weitere Begriffe erklärt werden. Auf den oben genannten *Steuer-Syntroklinen* (SSK) „spielen“ nämlich Aktivitätenströme sozusagen eine „Melodie“ – PLATO würde sagen: Realisierung einer Idee –, die u. a. den Phänotyp des betreffenden Lebewesens exprimiert. Analog zur Tastatur eines Klaviers nennt HEIM dies ein *Telekor-Manual*.

Telekor: die 1.Hälfte weist auf die Fernüberbrückung mehrerer Metroplexe hin,
die 2. Hälfte auf die Herkunft von den Ilkor-Niveaus.

Damit sind wir schon beim Begriff des Schicksals, denn wer „spielt“ hier?

Wir stehen also vor einem völlig verändertem Sachverhalt: während die bisher beschriebenen Strukturen von β im wesentlichen einem passiven Gestaltungsprozeß entstammen – m. E. das, was Rudolf STEINER „Bildekräfte“ nennt –, zeigt sich in den *zeitlichen Zustandsänderungen der SSK* etwas, was als *Triebsteuerung* aufgefaßt werden kann und damit die ersten Stufen eines *Innenlebens* darstellt.

In den höheren Stufen von β , etwa $n > 10$, führen diese verstärkten Aktivitätenströme zu einer Komplexitäts-Ausweitung, die eine Duplikation (und später Verdreifachung) der SSK bedingt. Dieser Vorgang umschreibt – etwas summarisch gesagt – den biologischen Differenzierungsgrad. Es gibt nämlich für die Zahl der Steuersyntroklinen im Telekor-Manual einen Wert $\eta = 2^\lambda$, der die Entwicklungshöhe ausdrückt.

$\lambda = 0$	protobiontische Stufe
$\lambda = 1$	vegetative Formen (Pflanzen)
$\lambda = 2$	die eigentliche Tierwelt
$\lambda = 3$	Primaten
$\lambda = 4$	Vernunftwesen

Es ist also offensichtlich, daß der Reichtum einer psychischen Innenstruktur von diesem λ abhängt. Damit verbunden ist eine enorme Vermehrung der Freiheitsgrade.

Aus dieser an sich vorhandenen Vielfach-Vernetzung der übereinander gestuften Metroplexe (mittels SSK) wird aber infolge der *Geschichtlichkeit* des ganzen Prozesses über die Steuerung x_6 ein bestimmter Weg, ein sogenannter *monodromer* Zweig ausgesucht. Diese Auswahl-Ursache in x_6 soll im folgenden als *Maxime* (= Leitmotiv oder Leitidee) bezeichnet werden. Die Maxime μ aktualisiert also einen ganz bestimmten Weg. HEIM nennt das die *Einschränkung der Futural-Potenzen*: aus einer großen Fülle von SSK-Steuerungen wird eine ausgewählt: der *Schicksalsweg*. Dies ist aber keine Festschreibung im Sinne von Astrologie oder Hellsehen, sondern eine echte entelechale Entfaltung unter dem Einfluß der je geschichtlichen Möglichkeiten. Der Begriff „Idee“ zeigt zugleich, daß der immaterielle Charakter dieser μ schon deutlich hervortritt.

Um einen Moment zu verweilen: Wir haben also *Maximen* (Leitideen), die mittels der Syntroklinen über mehrere Metroplexstufen hinweg Aktivitäten steuern, die ein geordnetes Ganzes, eine holomorphe Struktur bewirken. Man kann sich recht deutlich vorstellen, daß etwa ein Tier von der psychischen Steuerung über das neuronale Geschehen bis hin zum Muskeltonus und Blutkreislauf so „aufgebaut“ ist.

Diese μ sind aber *nicht allübergreifend*. Es gibt Partialbereiche der Strukturen β und γ , die während der geschichtlichen Entfaltung via

x_4 unverändert bleiben, und solche, die dem induzierenden Einfluß von μ unterliegen. Die unveränderten Bereiche wollen wir, abgekürzt, *skleromorph* (sklero = unempfindlich) nennen, die veränderbaren *rheomorph* (rheo = strömen, verändern). Rheomorphe Bereiche bilden geschlossene Entitäten und bleiben insbesondere beim Zerfall $\beta \rightarrow \alpha$ (also dem Tod des Lebewesens) u. U. erhalten. Das gilt es weiter zu untersuchen.

4. Im Bereich des Pneuma

Ebenso wie T(8) und T(16) einerseits die erste Stufe einer neuen ontologischen Qualität darstellen (β bzw. γ), andererseits als Ilkor-Niveaus die darunterliegenden Stufen holomorph integrieren, gibt es auch für γ ein solches Ilkor-Niveau auf T(25), das seinerseits die erste Stufe des Bereichs δ bildet.

HEIM nennt nun δ nicht den mentalen oder spirituellen Bereich, sondern *Pneuma*. Das ist der Ausdruck, den das Johannes-Evangelium benutzt, um das *Wesen des Geistes als eine dynamische Größe* zu charakterisieren, ein Schaffens-Prinzip, dessen eine Aspekt der Logos ist: Im Anfang war das Wort; nämlich das Schöpferwort, das seinerseits die Dinge ins Leben rief und nicht umgekehrt. Geist ist also etwas weit über die intellektuelle Verengung Hinausgehendes. Ratio, Gedächtnis, Bewußtsein sind nur Teilaspekte.

Wie bereits angedeutet, bedingt die Syntroklinenzahl 2^λ die psychische Entfaltung. Damit geht eine allmähliche *Entwicklung des Bewußtheitsgrades* einher, und zwar dergestalt, daß dieser Bewußtheitsgrad von bloßen (fast mechanischen) Regelvorgängen bei Präbionten $\lambda = 0$ bis zum Vollbewußtsein $\lambda = 4$ des vernunftbegabten Menschen ansteigt. Dieser Bewußtheitsgrad ist also in erster Linie als *Erlebnisverarbeitung* aufzufassen.

Die Erlebnisverarbeitung, als Reaktion auf die Umwelt, wird nun gewöhnlich in das zu T(25) gehörende Telekor-Manual übertragen und von da wieder über die fallenden Aktivitätenströme der SSK und die Ilkor-Strukturen T(16) und T(8) in Reaktionen des R_3 -Soma rückübersetzt. Dieser Vorgang macht also die leibliche Seite des Lebewesens im eigentlichen Sinne „lebendig“ und aktiv.

Spätestens bei $\lambda = 4$ tritt jedoch eine empirische Schwierigkeit auf. Denn bei $\lambda = 4$ führt der Bewußtheitsgrad zur *Loslösung vom bloßen Umweltgeschehen*, nämlich zur Abstraktionsfähigkeit und – damit einhergehend – zur Ausbildung eines *Selbst- und Identitätsbewußtseins*. Dies ist beim Menschen ohne Zweifel der Fall.

Das bedeutet aber, daß *ohne Rückgriff auf den R_3 -Bereich* des Soma, *allein in β und γ* , eine in sich rückgekoppelte Erlebnisverarbeitung auftritt, deren Telekor-Manual über T(25) hinausgehen muß.

Ohne einen selbständigen mentalen Bereich δ ist also die Tatsache des Ich-Bewußtseins überhaupt nicht zu erklären.

Das hat aber weitreichende Folgen: denn während die schon erwähnten Maximen bisher eine Art vorgegebenen Entwurf (d. h. im Prinzip eine Fremdsteuerung) für das betreffende Lebewesen darstellten (mit gewissen Freiheiten während des geschichtlichen Verlaufs), entsteht nunmehr eine *Autonomie* oder Selbststeuerung der Vernunftwesen mit $\lambda = 4$.

HEIM nennt dies die Auswirkung einer *Inframaxime*¹⁶ π_+ . Dieses π_+ ist nun nichts anderes als eine Bezeichnung für den *Persönlichkeitskern*, den HEIM aber – zur Abgrenzung des Gebrauchs in der Psychologie – lieber nicht „Person“ nennt, sondern *Asomaton* (= nichtleibliche Seite des Menschen). π_+ ist eine immaterielle Entität, wie man sich nicht genug klarmachen kann.

Das bedeutet aber – mit Bezug auf unser Problem – ,daß sich das zeitliche Schicksal des Menschen, über den Tod hinaus in der Frage nach der *telezentrischen Tektonik* dieses π_+ konkretisiert.

a) *Televarianz*

Für postmortale Prozesse ist nun der Begriff der *Televarianz* von Bedeutung.

Televarianz = Weg-Vielfältigkeit. – Analog zum konservativen Kräftesystem der Mechanik, bei dem die Energieumsetzung zwischen 2 Punkten bekanntlich unabhängig vom Weg ist, gibt es auch zahlrei-

16 Eigentlich Supramaxime, da oberhalb T(25).

che Wege, auf denen die telezentrische Dynamik zum jeweiligen Telezentrum führt.

Der Begriff der Varianz bezieht sich also auf die Vielfältigkeit des Weges, während die Gesamt-Distanz von Ausgangs- und End-Telezentrum im Sinne einer gegebenen Area (Bereich) eigentlich konstant bleibt.

Wie schon im Falle des materiellen Geschehens der Physis α bemerkt, liegen diese *Telezentren nicht im Unendlichen*, jedoch gehen ihre Zeiträume weit über ein einzelnes Menschenleben hinaus.

Für $\lambda = 0$ gibt es überhaupt keine Televarianz, d. h. die beteiligten Strukturen zerfallen völlig.

Für $0 < \lambda < 4$ gibt es gewisse Futuralpotenzen, die statisch erhalten bleiben und die etwas mit dem zu tun haben, was wir „Gruppenseele“ nennen könnten.

Für $\lambda = 4$ kommt es zu einer televarianten Dynamik, die eine Zeitdauer $t > t_x$ der Persönlichkeit π_+ bewirkt; wobei t_x die irdische Lebensdauer bedeutet.

Obwohl natürlich beim Tod die im R_3 vorhandenen β -Strukturen zerfallen, werden die δ - (und wohl z. T. auch γ -) Anteile von π_+ , über einen „Fahrstuhl-Effekt“ in höhere Bereiche von x_5 gehoben und damit in Parallel-Räume transzendiert, die außerhalb des physikalischen R_3 liegen.

Diesen Außenbereich nennt HEIM eine *transzendente Area*. Nennen wir die Zeit der Entstehung einer Persönlichkeit T_1 , wobei etwas offen bleibt, ob HEIM hier die je letzte Inkarnation meint oder einen früheren Zeitpunkt, für den eventuell wiederholte Erdenleben in Betracht kommen. So gibt es zu dieser Zeit T_1 jedenfalls eine Gegenzeit T_2 , die das zeitliche Ende dieser transzendenten Area bedeutet. Diese gesamte (irdische und „jenseitige“) Existenzzeit $T = T_2 - T_1$ ist für jede π_+ charakteristisch und liegt durchaus im Endlichen, weit vor dem Telezentrum der Weltarea als Ganzes.

HEIM knüpft hieran die Betrachtung, daß wegen des spiegelsymmetrischen Charakters der Weltentwicklung in *Anti-Parallel-Räumen*, *Anti-Area* und *Anti-Zeit* in einer für uns unvorstellbaren Weise ein Gegenkonzept zu π_+ existieren sollte, das vielleicht mit einem (wegen der oszillierenden Realisierung dieser Welten) „Ewigkeitsaspekt“ einher-

geht. Aber dies ist eher eine Randbemerkung, da es uns vor allem auf die Ereignisse in T ankommt.

b) Transdynamik

Im Bereich des *Transzendenten* – wozu ja γ und δ weitgehend zählen und dessen Vorgänge HEIM *Transdynamik* nennt – kann der Begriff der Distanz nicht mehr im wörtlichen Sinne einer Raumstrecke aufgefaßt werden.

Wir hatten schon gesehen, daß *höhere Metroplexe* im wesentlichen *Ideen-Muster* darstellen. Auch hierbei gibt es natürlich Ähnlichkeiten (2 Begriffe A und B können benachbart sein oder sich ganz fern stehen); diese Ähnlichkeits-Distanz soll durch einen *Assimilations-Faktor* ε bewertet werden, der stets $0 < \varepsilon < 1$ ist.

Bei $\varepsilon = 0$ liegt völlige Verschiedenheit vor, also größtmögliche Trans-Distanz.

Bei $\varepsilon = 1$ liegt völlige Identität vor, die mit dem mathematischen Begriff des *Isomorphismus* (eindeutig umkehrbare Abbildung) veranschaulicht werden kann.

Liegen A und B in verschiedenen Totalitäten, z. B. T(16) und T(28), dann ist immer $\varepsilon = 0$, es sei denn, sie werden durch eine Syntroklone überbrückt; es tritt dann eine *Verwandtschaft* $0 < \varepsilon < 1$ auf, die aber nur in Spezialfällen $\varepsilon \rightarrow 1$ erreichen kann.

Betrachtet man die von den Ilkor-Niveaus geprägten Holomorphismen (d. h. beispielsweise Lebewesen), so zeigt sich, daß in den zugehörigen Syntroklinen durchaus selbständige, wenn auch schwache, *Aktivitätenströme* auftreten können, die aber erst dann *wesentlich verstärkt* werden, wenn mentale Syntropoden abwärtsgerichtet aus dem δ -Bereich $T > (25)$ die Ilkor-Strukturen T(16) erreichen.

Es handelt sich hier um Bewußtseinsvorgänge, die mit dem *Wach- und Schlafbewußtsein* zu tun haben. Im Wachzustand ist diese Adaption [das Übergreifen von δ -Strukturen auf T(16)] für alle δ -Syntropoden erfüllt; jedoch gibt es periodische Schwankungen, die vom R_3 -Soma ausgehend über β diese Wachadaption bis $\varepsilon \rightarrow 0$ reduzieren, was zur Bewußtlosigkeit im Schlafzustand führt. Dieser Übergang geschieht nicht ruckartig. Müdigkeit verursacht zunächst eine Bewußtseinsver-

engung, die dann in Halbträume übergeht. Wenn alle Syntropoden nach δ zurückgenommen sind, tritt die sogenannte *Hypnosynkope* des orthodoxen Tiefschlafs ein (Synkope hier medizinisch = vorübergehender Ausfall des Bewußtseins). Da es sich hier um einen Rheomorphismus handelt, also von Maximen steuerbare Strukturen, kommt es nun zu Regenerationserscheinungen (das ist ja die Aufgabe des Schlafes) und damit verbunden zu wiederholten *Traumphasen*, die ihrerseits von allen Bereichen $\alpha \dots \delta$ mitbestimmt werden. Obwohl der Traum offensichtlich immaterieller Natur ist, kann also körperliches Mißbehagen des Bereiches α das Traumerlebnis mitgestalten.

Gelegentlich kommt es nun zu SSK-Defekten, bei denen die eine oder andere Telekor-Syntropode nicht mehr in die Leitschiene des personalen Syntroklinen-Schemas „einrastet“, sondern *extern* auf das Telekor-Manual einer anderen Person π_+ übergreift. Dadurch kommt es zu *telepathischen Kontakten*, die ihrer Natur nach von der R_3 -Distanz der beteiligten Personen unabhängig sind. Je nach ihrer ε -Distanz (Verwandschaft oder Ferne) sind diese Kontakte aktiv (Gedankenübertragung) oder passiv (bloßes Gedankenlesen). Dabei sind auch, wegen der Brücken-Natur der Syntroklinen-Störungen, *funktionelle Beeinflussungen* der kontaktierten Person möglich, so daß es zu Mentalsuggestionen kommen kann (Ferntherapie). Da letzteres eindeutig in den Bereich der Telekinese gehört – weil α -Strukturen verändert werden – zeigt dies die Unzulänglichkeit des Standpunktes g)¹⁷, der ja davon ausgeht, daß α -Wirkungen via Meßinstrument letztlich auch physikalisch interpretierbare Ursachen haben müßten.

So sind zeitliche Zugriffe in frühere (präinatale) oder zukünftige (präkognitive) Zustände möglich; jedoch dürfen letztere nicht fatalistisch ausgelegt werden, da der genannte Schicksalsweg nur tendenziell festliegt und mehrere Möglichkeiten offen läßt.

Nach diesem Bild sind alle paranormalen Phänomene auf eine einzige Ursache, nämlich die rheomorphe Adaption der gerade beschriebenen Fremd-Syntroklinen, also auf einen SSK-Defekt zurückzuführen.

Der Charakter dieser Vorgänge, als „Defekt“, macht deutlich, daß er

17 Siehe B. HEIM: Postmortale Zustände, S. 18.

eben relativ selten vorkommt, was mit der Seltenheit paranormaler Geschehnisse übereinstimmt.

5. Inkarnation und materielle Gestalt(Hylomorphismus)

Wir wenden uns nun den Vorgängen zur Zeit T_1 zu. In diesem Zusammenhang wird unter T_1 ausdrücklich die Inkarnation der gegenwärtig lebenden Person verstanden.

Es ist HEIMs grundsätzliche Auffassung, daß dieser Zeit T_1 eine *präformative Phase* vorausgeht, die vom Zeugungsmoment bis zur „Ergreifung“ der früh-embryonalen Anlage durch π_+ andauert. Diese präformative Phase ist eine reine β -Struktur, die zwar bereits das genetische Muster der Eltern entfaltet, aber noch keinen personalisierten Menschen darstellt. Nun ist die „Begegnung“ des vorbereitenden β -Plateaus mit der Inkarnations-Erwartung von π_+ kein Zufall. Die parentale telezentrische Area (also die Schicksalsnähe zu der zu erwartenden Inkarnation) ist stets so geartet, daß die präformative Phase „im richtigen Moment“ aktualisiert wird.

Von Seiten der π_+ veranlaßt deren Ilkor-Niveau wahrscheinlich *periodische Rheomorphismen* (ziemlich hoher Frequenz), die den α - und β -Bereich des werdenden Embryos darauf „abtasten“, ob er geeignet sei – was sich im allgemeinen in einem immer steigenden Adaptionsfaktor $\varepsilon \rightarrow 1$ bemerkbar macht. Ist $\varepsilon \rightarrow 1$ erreicht, also weitgehende Identität mit dem geplanten Lebensentwurf, dann reißt die periodische Abtastung ab und es kommt zu einem Skleromorphismus, d. h. zu einer nicht wieder lösbaren Verbindung von π_+ mit dem werdenden Soma. Dieser Umschlag der rheomorphen Phase in den Skleromorphismus der materiellen, biologisch geprägten α -Eelemente sei *Hylomorphismus* (Hyle = Materie) genannt.

HEIM knüpft hieran eine längere Betrachtung, welche Eigenschaften materielle Strukturen erfüllen müssen, um für einen Hylomorphismus überhaupt in Frage zu kommen. Er diskutiert dabei ausführlich die Kohlenstoff-Chemie und deren informationsgeeignete Sonderform der DNS. Dies kann aber für unsere Zwecke übergangen werden.

Trotz Überwiegen des Skleromorphismus prägt die holomorphe Gestaltungskraft des über π_+ wirkenden Ilkor-Niveaus zunächst noch die

α - und β -Strukturen mit, so daß der Phänotyp allmählich die Überhand über den Genotyp gewinnt – wie in der Physiognomie ganz deutlich hervortritt. Andererseits ist der Hylomorphismus gerade dadurch gekennzeichnet, daß insbesondere nach Abschluß des Wachstums das Soma skleromorph entkoppelt ist und somit funktionell weitgehend autonom arbeitet; doch bleiben offenbar bestimmte Reizzonen erhalten, die eine rheomorphe Austausch-Reaktion $\beta \rightarrow \delta \rightarrow \beta$ ermöglichen, was vielleicht die Wirksamkeit der Akupunktur erklärt.

Die relative Stabilität und Eigendynamik des Soma in den mittleren Lebensjahren ist es, was die Biologen dazu verführt, an eine reine α -Steuerung zu glauben – was in *diesem* Lebensabschnitt auch nicht völlig falsch ist.

6. Alter und Residuum

Betrachtet man an der hylomorphen Realisierung von π_+ nicht die gesamte zugehörige Metroplex-Tektonik von $T(7)$ bis $T \gg 25$, sondern eine einzelne (dazwischenliegende) Totalität $T(n)$, dann erscheint ein Bild von fast unverständlicher Komplexität. Denn was vom Standpunkt der Ilkor-Niveaus als rheomorphe, teleologische Zweckmäßigkeit des Gesamtprozesses erscheint, verliert sich bei Betrachtung einer einzelnen Totalität oft, so daß hier die *Merismen* hervortreten, die ja als *Bausteine* des Ganzen auch vorhanden sind.

Dies ist die Hauptproblematik einer rein somatisch aufgefaßten Medizin, die von Leber, Herz, Lunge usw. ausgeht (Spezialistentum), und zwar mit großem Erfolg, so daß der holomorphe Charakter des Lebens aus den Augen gerät.

Tatsächlich erfährt das Individuum während seiner somatischen Existenz zahlreiche solche durch Merismen bedingte, unkoordinierte Einflüsse. Ohne diese, z. T. willkürlichen, Störungen würde es zu einem psychischen Gleichgewicht, einer *Homöostase*, mit der R_4 -Umwelt kommen, die das Gefühl eines vollkommenen Lebensglücks auslöste – was bekanntlich bis auf seltene Momente – nicht der Fall ist.

Das gesamte Gebiet zwischenmenschlicher Korrelation, also die politische und soziale Umwelt, aber auch Tradition und religiöse Überlieferung gehört zu diesem Bereich, der jedoch nicht nur negativ gese-

hen werden darf; denn in dieser Auseinandersetzung zwischen Schicksalsentwurf und gestörter Homöostase *reift* die Persönlichkeit, macht einen Entwicklungsschritt, was sich im transzendenten Bereich (γ und δ) in einem Anstieg der syndromatischen Aktivitäten auswirkt.

Sind die dadurch bedingten δ -Strukturen für π_+ nicht akzeptierbar, d. h. wird die durch die Lebensumstände bedingte Störung als zu groß empfunden, so kommt es zur Bildung von *Residuen*, quasi unverdauten Resten. In der Psychologie ist das als Trauma bekannt. In ungünstigen Fällen kann es dann zur *Residual-Stenose* kommen, d. h. zu schwerwiegenden psychischen und somatischen Störungen.

Neben diesen (schädlichen) Residuen ist aber der π_+ -Hylomorphismus einem natürlichen Verschleiß ausgeliefert: der *somatischen Alterung*. Eine unmittelbar materielle Ursache für Alterung ist die allmählich ansteigende *Fehlerquote beim Reduplizieren der DNS* (Zellteilung). Schon aus statistischen Gründen ist es unwahrscheinlich, daß die Zehntausenden von Genen, mehrere tausendmal neu abgelesen, immer fehlerfrei übertragen werden. Darüber hinaus kommt es nicht nur bei der hereditären Weitergabe der Art, sondern schon bei den Soma-Zellen zu Mutationen, die sich ganz im Sinne der erwähnten Merismen manchmal negativ auswirken. Diese genetische Veränderung erreicht irgendwann einen kritischen Wert, der durch die andererseits gegebene Regenerationsfähigkeit nicht mehr ausgeglichen werden kann.

Daß auch die *mental*en Kräfte begrenzt sind, hat nicht nur mit der neuronalen Erschöpfung zu tun. Das sei hier nur angeschnitten. Der Mensch ist kein Gott und selbst die bedeutendste Persönlichkeit kann nur Partial-Aufgaben lösen. Die niemals 100%ig gelingende Adaption an den Lebensentwurf führt zu einer Auflösung der Adaption $\varepsilon \rightarrow 1$ und zum Wiedereinsetzen rheomorpher Prozesse, die zur Aufhebung der Soma-Kopplung, also zum Ende des Erdenlebens führen. Diese Rücknahme von γ - und δ -Strukturen aus dem α - und β -Bereich ist aber kein Weg ins „Nichts“, wie wir noch sehen werden.