

# ***Das Transklassische Zeitalter: Buch I***

## **INHALT:**

- **Wege zu einem transklassischen Bewusstsein**
- **Allgemeine transklassische Technologie: Transtechnik**
- **Spezielle Transtechnik**
- **A. I. (Artifizielle Intelligenz)**
- **Ausblick und Zusammenfassung**
- **Literaturhinweise**
- **Anhang**
- **Die Analyse zur Antriebsweise unbekannter Flugobjekte**
- **Zum Kern eines Transklassischen Bewusstseins nach G. GÜNTHER**
- **Ein Artikel über geistig hoch entwickelte Menschen (Avataras)**
- **Ein Aufsatz darüber, wie man die Wirkung homöopathischer  
und pflanzlicher Präparate steigern kann**

**Dem  
geistigen Erbe  
Gotthard GÜNTHERS und Viktor SCHAUBERGERS  
sowie all den anderen großen Vordenkern  
eines neuen Zeitalters  
verpflichtet**

## ● Wege zu einem transklassischen Bewusstsein

Einleitend zunächst ein sehr kurzer Abriss der Geistesgeschichte Europas:

In „vorwissenschaftlicher“ Zeit suchte der Mensch sich in einer Welt einzurichten und zu behaupten, die er als durchwegs „magisch“ empfand. Als exemplarisch für diese magische Weltansicht soll einmal das abendländische Mittelalter skizziert werden. Der Mensch dieses Zeitalters fand seine innere Heimat noch in einem geschlossenen geistigen Weltbild, das seinen bildhaften Ausdruck im „mittelalterlichen Gottesbau“ fand. Dieser Gottesbau, der in vielen romanischen und gotischen Kirchen auch architektonisch zur Darstellung gekommen ist, sieht eine himmlische Hierarchie vor, an deren Spitze die heilige Dreifaltigkeit steht. Diese bildet sich, in analoger Weise, auf der menschlichen Ebene ab. Dort spiegelt sich, angeblich nach Gottes Willen, die himmlische Hierarchie in der menschlichen Ständegesellschaft wieder. Den himmlischen Gegenpol bildet die Ebene der „höllischen Geister“, die unterhalb des Existenzbereiches der Menschen angesiedelt ist. Im Spannungsfeld zwischen Himmel und Hölle hat sich der Mensch nach dieser Ordnung möglichst im Erdenleben so zu verhalten, dass am jüngsten Tage ein Aufstieg in die himmlischen Regionen möglich und ein Absturz in die Hölle vermieden wird.

In der Renaissance versuchte der Mensch, sich selbst auf der Basis eigener Kräfte aus diesem „Gottesbau“ zu befreien. Angelehnt an Vorbilder der Antike galt es damals, nun den Menschen in den Vordergrund zu heben, um die engen Grenzen des mittelalterlichen Weltbildes und seiner Ständegesellschaft zu sprengen. Diese Emanzipation begann sich auf allen Ebenen zu entwickeln, besonders in der Kunst und der Architektur. Aber auch die ersten Ansätze zu wissenschaftlich methodischem Arbeiten tauchten auf und rückten eine rationale Weltbetrachtung allmählich immer stärker in den Vordergrund.

In der Aufklärung und dem nachfolgenden Zeitalter des naturwissenschaftlich-technischen Aufbruches kannte das Vertrauen in die Methode der rationalen Welterfassung keine Begrenzung mehr. Nichts mehr war dieser Erfolgsgeschichte entgegen zu setzen, als die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse die industrielle Revolution ermöglichten und mit gewaltiger Synergie den Grundstein zu unserer heutigen westlichen Zivilisation legten.

### Der lange Abschied von der Welt des vermeintlich Irrationalen

Im Zuge dieser Tausende von Jahren dauernden Geistesentwicklung hat man sich von allen sog. irrationalen Vorstellungen mehr und mehr verabschiedet. Das magische Weltbild der Vorfahren verschwand dabei fast völlig von der Bildfläche. Der nach Emanzipation gegenüber der Natur strebende Mensch war auch nicht mehr bereit, sein Denken und Handeln in irgendeiner Weise an eine „Welt des Numinosen“ zu knüpfen. In der westlichen Welt degenerierte die Religion auf diese Weise oft zu einem Relikt, dass weiter laufend an Leben verliert.

### Der Glaube an die Wissenschaft

Als für alle verbindlich wird inzwischen fast nur noch die naturwissenschaftliche Methode der Welterforschung betrachtet. Ziel dieser Methode, die im Wesentlichen auf der Aristotelischen Logik fußt, ist die umfassende Kenntnis aller Naturgesetze. Diese sind nur dann vollkommen beschrieben und dargestellt, wenn sie für jedermann, an jedem Ort und zu jedem Zeitpunkt gültig, verlässlich und ohne Einschränkung anwendbar sind. Eigentlich verbirgt sich hinter dieser „objektiven“ Methode der bis heu-

te ungebrochene Glaube, durch Kenntnis und Anwendung möglichst aller allgemein gültigen Naturgesetze schließlich auch zu einer weitgehenden Beherrschung der Natur zu kommen.

Seinen Gipfelpunkt und höchsten symbolischen Ausdruck findet dieser Glaube in den gewaltigen Beschleunigeranlagen der Physiker, in denen diverse Teilchen und Antiteilchen mit annähernder Lichtgeschwindigkeit gegeneinander beschleunigt werden. In den entstehenden Energieblitzen und Trümmerfeldern „lesend“, will man der Natur ihren Aufbau im elementaren Bereich „entreißen“. Der Aufbau der Welt aus letztlich elementaren Einheiten ist mittlerweile genauso ein unumstößlicher Glaubenssatz, wie die Annahme, die ganze Welt schließlich einmal in einer letzten Weltformel ausdrücken und beschreiben zu können. Dahinter verbirgt sich vielleicht auch nur die „Allmachtsphantasie“, eines Tages alle Variablen dieser vermuteten „Gottesformel“ zu kennen und die Natur dann beliebig manipulieren zu können, dem Göttlichen ganz gleichgestellt. Konsequentermaßen legten daher auch inzwischen viele Naturwissenschaftler alles Göttliche oder Numinose „als verzichtbare Hypothese“ ad acta. Der Ausgang des Experiments zur Ermittlung der Weltformel ist natürlich bislang offen geblieben. Der alles tragende wissenschaftliche Glaubenssatz, welcher offensichtlich den religiösen ersetzt, hat sich bisher nicht betätigt, „noch nicht“, wie oft betont wird. Inzwischen wird es immer kostenintensiver, seine Gültigkeit zu belegen.

#### *Zur Begriffsklärung:*

Man kann das magische Bewusstsein, wie es sich historisch entwickelt hat, auch als „vorklassisch“ bezeichnen. Grundlage des „klassischen“ Bewusstseins, welches das magische weitgehend verdrängt und die technische Zivilisation hervor gebracht hat, ist die Aristotelische Logik.

#### *Zur Zentralbotschaft der beiden Bücher:*

Die Zentralbotschaft dieses Buches (und des II. Teiles) ist die Behauptung, das vorklassische und das klassische Bewusstsein sicherten alleine nicht mehr die weitere Existenz des Menschen.

Die Leistungen und vor allem die Grenzen vorklassischen und klassischen Bewusstseins sind zu diskutieren. Es wird ferner behauptet, eine Erweiterung des bisherigen Bewusstseins sowie der Schritt zu einer „transklassischen“ Form seien (trotz neuer Risiken) existentiell dringend notwendig und zwar jetzt.

Vorgeschlagen wird dazu die Synthese einiger zentraler Inhalte abendländischen und östlichen Bewusstseins. Dazu wird der gegenwärtige Stand westlicher und östlicher Bewusstseinsentwicklung grob umrissen und verglichen. Danach soll der Versuch einer Synthese erfolgen, mit dem Ziel der ersten Beschreibung eines „transklassischen“ Bewusstseins. Letztlich ist dessen praktische Bedeutung aufzuzeigen. Dies erfolgt an Hand einer Erörterung, in welcher Weise die klassische Technik auf der Basis des neuen Bewusstseins zu einer Trans-Technik entwickelt werden könnte. Zum Schluss wird auf mögliche Fehlentwicklungen auf dem Wege zu einem neuen Bewusstsein hingewiesen.

# Ein Vergleich des Standes östlicher und westlicher Bewusstseinsentwicklung

## *Westliches Bewusstsein*

**These I:** *Der „westliche Weg“ der Reflexion wird bisher überwiegend bestimmt von einer extremen Entäußerung aller Bewusstseinsinhalte. Gemeint ist, die Bewusstseinsinhalte des westlichen Menschen und deren Entwicklung spiegeln sich vornehmlich wider in äußeren Aspekten, besonders in ihrer mittelbaren Darstellung als künstliche, technisch-zivilisatorische Umwelt.*

Das westliche Bewusstsein nimmt im Gegensatz zu östlichen Traditionen einen letzten Urgrund für alles Seiende an und bezeichnet diesen als wesenhaft und göttlich. Obwohl das Göttliche für den Menschen letztlich nicht erfasst werden kann, steht der westliche Mensch auf einem festen Boden. Die Welt ist kausal erklärbar und/oder in göttlicher Hand, in der letztlich alle Fäden gehalten werden, um diese Welt zu steuern. Zumindest wird der Welt eine begrenzte Zahl von Naturgesetzen zugeschrieben, die prinzipiell auch vom Menschen erfahren, erforscht und formuliert werden können. Basierend auf diesem Glaubenssatz wird die wissenschaftliche Methode als die einzig gültige angesehen, welche es erlaubt, das Weltall in seinen logischen Zusammenhängen folgerichtig und schlüssig zu erklären. Diese Methode wird vor allem auf die Erforschung und die Gestaltung der äußeren Welt angewandt. In der Tat hat diese Methode in bestechender Weise größte Erfolge gezeitigt. In der westlichen Zivilisation hat der Mensch Inhalte seines Bewusstseins planvoll und in Übereinstimmung mit seinen wissenschaftlichen Forschungsergebnissen in künstliche, technische Systeme verwandelt. *Innere Vorgänge der Bildung von Bewusstsein haben sich weitgehend in der äußeren Welt vergegenständlicht.*

## *Östliches Bewusstsein*

**These II.** *Der östliche Weg der Reflexion wird vorwiegend von der Verinnerlichung bestimmt. Bewusstseinsinhalte werden in den Dimensionen der Innerlichkeit methodisch verfolgt. Dies spiegelt sich wider in einer hoch entwickelten Kultur innerer Welten und der Fähigkeit zur **unmittelbaren, meditativen** Schau (auch äußerer Dinge, die symbolisch interpretiert und damit „nach Innen genommen werden“).*

Der Geist steht besonders im Zentrum buddhistischer Traditionen, in der Praxis der Meditation erfahrbar als das sog. „leuchtende, leere Gewahrsein“. Dieses ist zwar nicht kausal erklärbar, liegt aber trotzdem im Bereich des Feldes menschlicher Erfahrung. Das leuchtende, leere Gewahrsein wird als „ursacheloser“ Hintergrund allen Seins verstanden, auf dem sich die Welt der Phänomene als selbstbezüglicher Prozess (das Rad des Samsara) „illusionshaft“ abzeichnet. Kausale Zusammenhänge können dabei nur innerhalb der Welt der Phänomene hergestellt werden. In scharfem Gegensatz zu westlichen Traditionen, in der ein wesenhafter Gott als die „causa finalis“ (der Urgrund) der Welt im Zentrum der Betrachtung steht, nimmt der Buddhist die letztliche Ursachelosigkeit allen Seins an. Das ist auch das größte Hindernis, das Menschen westlicher Denkungsart für gewöhnlich nicht überwinden können, wenn sie sich dem Buddhismus nähern wollen.

Alle Methoden meditativer Versenkung sind dabei nur als Wegmarken oder Orientierungshilfen auf dem Wege zur Erleuchtung, sprich der Erlangung des „leeren Gewahrseins eines Buddhas“ gedacht. Es handelt sich um eine Methode, die auf die Erfahrung

der inneren Welt gerichtet ist. Keinesfalls ist diese geeignet, jenes Ziel kausal zu erzwingen. Was nicht kausaler Art ist, kann auch durch keine Bedingung erreicht werden. Das Universum wird als ein geistiges Phänomen gedeutet und ist daher kein Gegenstand objektiver Untersuchung, der vom Untersuchenden prinzipiell zu trennen und zu unterscheiden ist. In der methodischen Betrachtung innerer Vorgänge der Bewusstseinsbildung erkennt der Buddhist die analogen Verdichtungsprozesse, die für das Entstehen der äußeren Welt bis hin zum Materiellen verantwortlich sind. Innere und äußere Welt sind gleichermaßen Phänomene der Tätigkeit von Bewusstsein, also Wirkungen des Geistes. *Eine „zivilisatorische Abbildung“ innerer Welten nach außen ist weniger erfolgreich gelungen oder es wurde sogar weitgehend auf eine solche verzichtet.*

*Versuch einer ersten Synthese der westlichen und östlichen Geisteshaltungen.*

Trotz offensichtlich tief greifender Unterschiede zwischen den Geisteshaltungen gibt eine Reihe wichtiger Berührungspunkte zwischen den östlichen Kulturen und den westlich-abendländischen. Verdeutlicht werden soll dies exemplarisch an Hand der tibetischen Kultur und der wissenschaftlich technischen Zivilisation des Abendlandes, weil diese hier noch am deutlichsten zutage tritt.

**These III:** *Beide Welten menschlicher Bewusstseinentwicklung sind zueinander komplementär und können als Synthese zur Fortentwicklung des Bewusstseins insgesamt führen.*

Wie komplementär die westlichen und östlichen Bewusstseinsentwicklungen eigentlich zueinander sind, tritt klar zutage, wenn deren jeweiligen Fehlentwicklungen betrachtet werden. Die verschiedenen Geisteshaltungen scheinen diese jeweils wechselseitig zu kompensieren:

Bisher scheint es ein Hauptmangel der westlichen Zivilisation zu sein, vorwiegend einseitig den (vom linken Hirn gesteuerten) Intellekt entwickelt zu haben und damit vor allem den wissenschaftlich-technischen Fortschritt. Getragen wurde dieser Fortschritt vor allen Dingen vom System der Aristotelischen Logik und dem analytischen Ansatz. Bis heute stützt sich der analytische Ansatz auf den Glauben, die Welt letztlich auf kleinste, elementare Einheiten und deren Eigenschaften zurückführen zu können. Die Fähigkeit zu einer unmittelbaren, synthetischen Gesamtschau ist demgegenüber eher in den Hintergrund getreten. Die Dimension von „Herz und Mitgefühl“ als Schlüssel zu einer empathischen Welterfassung, deren Bedeutung der Osten vor allem herausstellt, ist eher unterentwickelt. Die Natur wurde in der westlichen Tradition daher eher als fremd und bisweilen feindlich angesehen. Sich diese Untertan zu machen, gehört zu den Kernsätzen vor allem des christlichen Weltverständnisses. Man beginnt allerdings im Westen, angesichts einer rasant fortschreitenden Umweltzerstörung, inzwischen mehr und mehr, um diese „innere“ Dimension zu ringen, die als „ganzheitliches Denken“ (K. GLOY) bezeichnet wird. Die Grenzen der bisherigen Grundeinstellung, auf deren Basis die Existenz nicht mehr gesichert werden kann, werden sichtbar.

Die Kultur Tibets, die hier exemplarisch für das östliche Weltverständnis stehen soll, hat dem gegenüber vor allem die innere Welt (vom rechten Hirn gesteuert) entwickelt. In manchen Aspekten ist dabei die Entwicklung von technischen und zivilisatorischen Errungenschaften vernachlässigt worden oder sogar unterblieben, zum Nachteil der Bevölkerung. Damit konnten viele gute „innere Errungenschaften“ und Erkenntnisse nicht ausreichend in der Außenwelt „abgebildet“, und dargestellt werden. Technische Errungenschaften gab es besonders in Tibet viel zu wenige.

Die Synthese der beiden Geisteshaltungen ist nicht leicht herzustellen. Dieser scheint, auf den ersten Blick, an einige Abstriche gegenüber den jeweils eigenen Tradition geknüpft: Es geht also zunächst um einen *Minimalkonsens*.

- Der erste Schritt zu diesem Konsens liegt für das Abendland wahrscheinlich in der „Akzeptanz der Welt als einem Wunder“ und dem Verzicht, diese letztlich in einem geschlossenen System logischer Sätze kausal erklären, erfassen und beherrschen zu wollen. Die Welt muss als unendlich angesehen werden, sowohl in zeitlichem als auch in räumlichen Sinne (G. BRUNO, J. KIRCHHOFF).
- Der Osten muss von der negativen Haltung gegenüber der Welt der Phänomene abrücken, deren Eigenwert akzeptieren und auf jede Weltflucht verzichten. Die Welt ist keine wertlose Illusion, Verneinung keine Methode, sich mit ihr angemessen in Beziehung zu setzen.
- Die mögliche Synthese kann nur in der allgemeinen Akzeptanz der Welt als einem offenen System liegen, das „horizontal“, also in den einzelnen Schichten des Seins eine kausale Beschreibung zulässt. „Vertikal“ muss aber „hingenommen“ werden, es gäbe potentiell eine unendliche Zahl solcher Schichten, für die es aber letztlich keinen Grund gibt. Auf die „Erfassung“ des Göttlichen oder Geistigen ist in jedem Fall zu verzichten. Es ist schlicht nicht möglich, das Unbegreifliche zu begreifen.

Das bedeutet, die magische und die kausale Weltsicht widersprechen sich dann eigentlich nicht, sondern können als zueinander komplementär gelten. Wie geht das alles zusammen?

Der zentrale Berührungspunkt liegt doch in der Zusammengehörigkeit von innerer und äußerer Welt. Die im Buddhismus erfahrene, unendlich tiefe Innenwelt ist die des unendlich leeren, leuchtenden Gewahrseins. Das unendlich Vakuum des Innenraumes „hat Mangel“ am unendlich weiten Plenum der Außenwelt. Fasst man das Plenum als unerschöpfliches, unendliches Informationspotential auf, bietet es unendlich viele Möglichkeiten der Erfahrung für den Innenraum. Wenn der Innenraum ein bestimmtes Potential auswählt, bildet sich an der Schnittstelle beider Welten, am Erfahrungshorizont, eine konkrete Welt heraus. Dort liegen die jeweils aktuellen Organisationszentren der materiellen Systeme einer bestimmten Stufe der Komplexität. Diese Realisation kann umgekehrt nur fortlaufend geschehen, wenn das Plenum einen Mangel dergestalt hat, „sich nach der Leere zu sehnen“, sprich seine Inhalte abgeben und sich in der Welt der seelischen Individuen in den einzelnen Stufen komplexer Organisation darstellen zu wollen. Die Unendlichkeit der inneren Leere, die man als die Seele auffassen muss und die Unendlichkeit des Raumes potentieller Information, den man als „Geistraum“ bezeichnen kann, bedingen sich wechselseitig. Zusammen erschaffen sie die Welt! An der Schnittstelle, dem Erfahrungshorizont erfährt sich „die zutiefst leere Seele“ vor dem Hintergrund der Realisation eines gerade aktuellen Informationspotentials als Individuum, den geistigen Inhalt „als Geschenk“ eines wesenhaften Gottes. Eine Seele „im Zustande der Erleuchtung“ hat die gesamte Fähigkeit zurück erlangt, die Welt des unendlich Potentiellen an sich zu ziehen, „mit Leichtigkeit“. Einer Seele im Zustande der „Verdunkelung durch Egozentrik“ steht diese Welt schöpferischer Potentiale wie ein unendliches Defizit gegenüber. Sie tut sich schwer, diese an sich zu ziehen, da sie die inneren Gesetzmäßigkeiten der schöpferischen Welt nicht kennt, die man im Westen den Logos nennt und dynamisch auffassen muss (s. Abb. II). Sie geht den Weg der Erkenntnis, ihr Bewusstsein muss durch Erfahrung wachsen. Dies generiert ein „dynamisches Ego“, das sich zu Unrecht als unveränderlich empfindet. Der Erfahrungshorizont weicht in der Zeit nämlich stetig in Richtung komplexerer Informationsinhalte zurück, die Grenze zwischen subjektivem Ich und objek-

tiver Umgebung wird ständig verschoben. Vom subjektiven Standpunkt muss die göttliche Wesenhaftigkeit „als letztlich nicht erfassbar“ angesehen werden. Sie liegt stets unerreichbar „hinter“ dem Horizont. Auf der anderen Seite wird das körperliche und räumliche Bild der Schnittstelle (des nach außen weichenden Erfahrungshorizontes) mit jedem Schritt immer tiefer in der Innerlichkeit des Seelenraumes konzentriert (wie in einem hyperbolischen Trichter). Daher wird auch die Tiefe und die Komplexität der Erfahrung als „letztlich nicht auslotbar“ empfunden. Die unendliche subjektive Tiefe und unendliche objektive Weite bilden die „magischen“ (wechselseitig korrelierenden) *Polaritäten des Geistes*, welche zusammen die Welt des Erfahrbaren aufspannen. (s. dazu Abb. II: Das dynamische Wechselspiel zwischen dem Bezug nach Innen, in den als subjektiv empfundenen „Seelenraum“ und dem Bezug nach Außen, in den objektiv erscheinenden „Geistraum“ bedingen den eigentlichen Grundrhythmus, dem all die zeitlichen Ereignisse der Erfahrung aufmoduliert sind, ähnlich „dem Reiten“ einer Nachrichtensendung auf der Trägerwelle eines Rundfunksenders. Diese „Dynamik lebendiger Erfahrung“ erlaubt endlich die Synthese zwischen Idealismus und Materialismus. Gotthard GÜNTHER hat diese widerstreitenden Standpunkte mit Recht als „symmetrisch“ und spiegelbildlich erkannt und bezeichnet. Der Gedanke drängt nach realer Verwirklichung, die Wirklichkeit dagegen nach ihrer Abbildung in der ideellen Welt der Gedanken.)

*Die Erfahrung kennt zwei Grunddimensionen einer kausalen Weltbeschreibung.* In der einen Dimensionen kann die Welt der Phänomene erfahren und beschrieben werden als ein Netz wechselseitiger Bedingungen (Korrelationen), analog einem riesigen inneren Zirkelschluss. Ferner ist da noch der Abstand von einem Erfahrungshorizont zum anderen. Als kausal empfunden wird die Tatsache, dass eine Seele, welche die Realisation des Gestaltungspotentials n-ter Stufe als Erfahrung verinnerlicht hat, ein Potential der Stufe n+1 aus dem Geistraum an sich zieht (s. Abbildung II) und quasi „geschenkt bekommt“ („jeder bekommt das, was er verdient“, auch Karma genannt). An der Schnittstelle, im Spannungsfeld zwischen aktueller und potentieller Information und Energie, realisiert sich die Welt der Phänomene, auch der materiellen.

Die erste Dimension der Kausalität ist zyklisch (von Gotthard GÜNTHER als „Kausalnexus“ bezeichnet, hier dessen Aspekt I, s. ff Kapitel), hoch redundant und konservativ, d.h. es wiederholen sich immer wieder bestimmte Abläufe. Das macht die Formulierung naturwissenschaftlicher Gesetze möglich. Die zweite Dimension (von G. GÜNTHER als „magische Grenzserie“ bezeichnet, s. ff Kapitel) ist offen, quasi gerichtet. Sie durchbricht und öffnet die Zyklizität und bringt das „unvorhersagbar Neue“ und damit Besondere in die Welt. Ist das Neue in die Welt gekommen, kann man es dann, quasi im Nachgang (beim Nach-Denken), als kausal auffassen (Aspekt II des GÜNTHER'schen Kausalnexus). Dabei vergleicht man das jüngste Ereignis mit den vorhergehenden. Diese Dimension ist daher, wie die seelische Dimension der Tiefe, ebenfalls nicht auslotbar. Nie und nimmer ist das mit einem geschlossenen Formelwerk zu erfassen. Ein offenes System kann nicht als ein geschlossenes dargestellt werden.

In einer solchen Synthese der westlichen und der östlichen Geisteshaltungen kommt es dann nicht nur kulturell zu einem Fortschritt, vielmehr erhält auch das Gehirn des Menschen seine volle Funktion zurück, jenseits der Dominanz der einen oder anderen Gehirnhälfte.

Diese Synthese und die sich damit entfaltende Erweiterung der beiden klassischen Formen menschlichen Bewusstseins kann als „transklassisches Bewusstsein“ bezeichnet werden. Im Folgenden soll der Versuch einer kurzen historischen Herleitung unternommen werden.



## Die Entwicklung zum transklassischen Bewusstsein

Als Vorläufer transklassischen Bewusstseins können vor allem synkretistische (verschiedene Glaubensinhalte zusammenfassende) Geisteshaltungen gelten, die von jeher bemüht waren, das Beste aus den verschiedenen Traditionen zusammenzufassen. Die westliche Kultur ist nur auf den ersten Blick überwiegend vom Christentum getragen. In tieferen Schichten aber findet sich die Tradition einer Geisteshaltung, die man als *faustisch-hermetisch* bezeichnen muss.

Auch die tibetische Kultur ist nur in erster Schicht von dem in Indien entstandenen Buddhismus und von der lokalen Bön-Tradition bestimmt. Auch diese erweist sich in tiefer liegender Ebene ebenfalls als vom *Geist der Hermetik* geprägt. Diese Einsicht wird vor allem von Lama Anagarika GOVINDA („Grundlagen Tibetischer Mystik“) vertreten und zeigt sich z. B. auch in der „Medizinphilosophie“ Tibets (KORVIN-KRASINSKI). Offensichtlich nimmt die Hermetik als ein kulturelles Bindeglied zwischen Orient und Okzident eine herausragende Bedeutung ein. R. LIEDTKE untersucht die Hermetik systematisch und stellt diese in seiner Dissertation umfassend dar. Auf ihn sei hier verwiesen.

Vornehmlich in der weiteren Entwicklung des westlichen Bewusstseins, also dem des „faustischen Menschen“ gibt es, nach dem deutsch-amerikanischen Philosophen Gottfried GÜNTHER (um 1955), drei wesentliche Abschnitte, von denen zwei weitgehend abgeschlossen sind und der dritte gerade beginnt. Im Westen wurden, wie eingangs schon dargestellt, bisher die ersten beiden Stadien durchlaufen, wobei man an der Schwelle zur dritten Phase steht. Der exemplarisch östliche Bewusstseinszustand entspricht immer noch weitgehend der archaischen Phase.

1. Archaisch magisches Bewusstsein der vorklassischen Art
2. Technisch wissenschaftliches Bewusstsein klassischer Art
3. Transklassisches (transtechnisches) Bewusstsein  
(interpretierbar als eine „neuhhermetische“ Synthese aus 1. und 2.)

Für die östliche und die westliche Kultur muss der jetzt beginnende *Anbruch der 3. Phase*, von größtem Interesse sein.

In dieser *dritten Phase* beginnt auch der westliche Mensch im Grundsatz zu begreifen, nach welchen natürlichen Regeln *Bewusstseinsmuster* entstehen und sich wandeln. Er wird aber diese Regeln nicht in den rein psychischen, inneren Vorgängen erkennen, sondern diese auch äußerlich in ihrer physikalischen Bedeutung erfassen. Zu diesem Transfer scheint der östliche Mensch bisher zu wenig in der Lage. Darin liegt vielleicht sein Defizit.

## Hauptmerkmale eines transklassischen Bewusstseins

Für das transklassische Bewusstsein von zentraler Bedeutung ist die Erkenntnis, alle inneren, psychischen Vorgänge der Bildung von Bewusstsein seien auch den Verdichtungsprozessen analog, die für das Entstehen der äußeren, physikalischen Welt verantwortlich sind. Innere und äußere Welt sind demnach gleichermaßen Phänomene der Tätigkeit von Bewusstsein, also Wirkungen des Geistes. Anschaulicher kann man sich diese Vorgänge machen, wenn man Strukturen in der Natur betrachtet, die natürlich gewachsen sind. Das Wachstum von Organismen kann man als eine Expansion auffassen, bei der die Untereinheiten, also die Organe aus denen er besteht, an Komplexität ständig zunehmen. Beides ist beim Wachsen miteinander korreliert (die Ex-

pansion fußt einerseits auf einer qualitativen Änderung der Untereinheiten, andererseits auf deren quantitativer Zunahme. All das beinhaltet der Vorgang der Zellteilung, als Differenzierung und Vermehrung). Zwischen dem „inneren“ Wachstum von Bewusstsein, sprich der Entstehung von Erfahrung und dem „äußeren Wachsen“ eines Organismus gibt es deutliche Analogien:

- Für beide Vorgänge sind zuerst einmal Information und Energie nötig, die sie jeweils für die einzelnen Wachstumsschritte brauchen.
- In jedem Wachstumsschritt „erinnert“ sich sowohl das Bewusstsein als auch ein Organismus an alle vorhergehenden Phasen, die durchlaufen wurden. Alle jeweils „neu“ entstehenden Strukturen „integrieren“ fortlaufend räumlich und zeitlich alles, was vorher war (Stichwort: „Erfahrung der Evolution“, „Phylogenese gleicht Ontogenese“). Das führt zu einem geschichteten Aufbau von Erfahrung und Organismus.



Wespen bauen stabil nach den Regeln natürlichen Wachstums

Der Grad an innerer Ordnung nimmt beim Wachstum zu.

Dabei erfolgt in den Untereinheiten des Organismus eine strukturelle „Zusammenballung“. Die innere Oberfläche einer wachsenden Substruktur wird größer, das eingenommene Volumen wird dagegen kleiner.

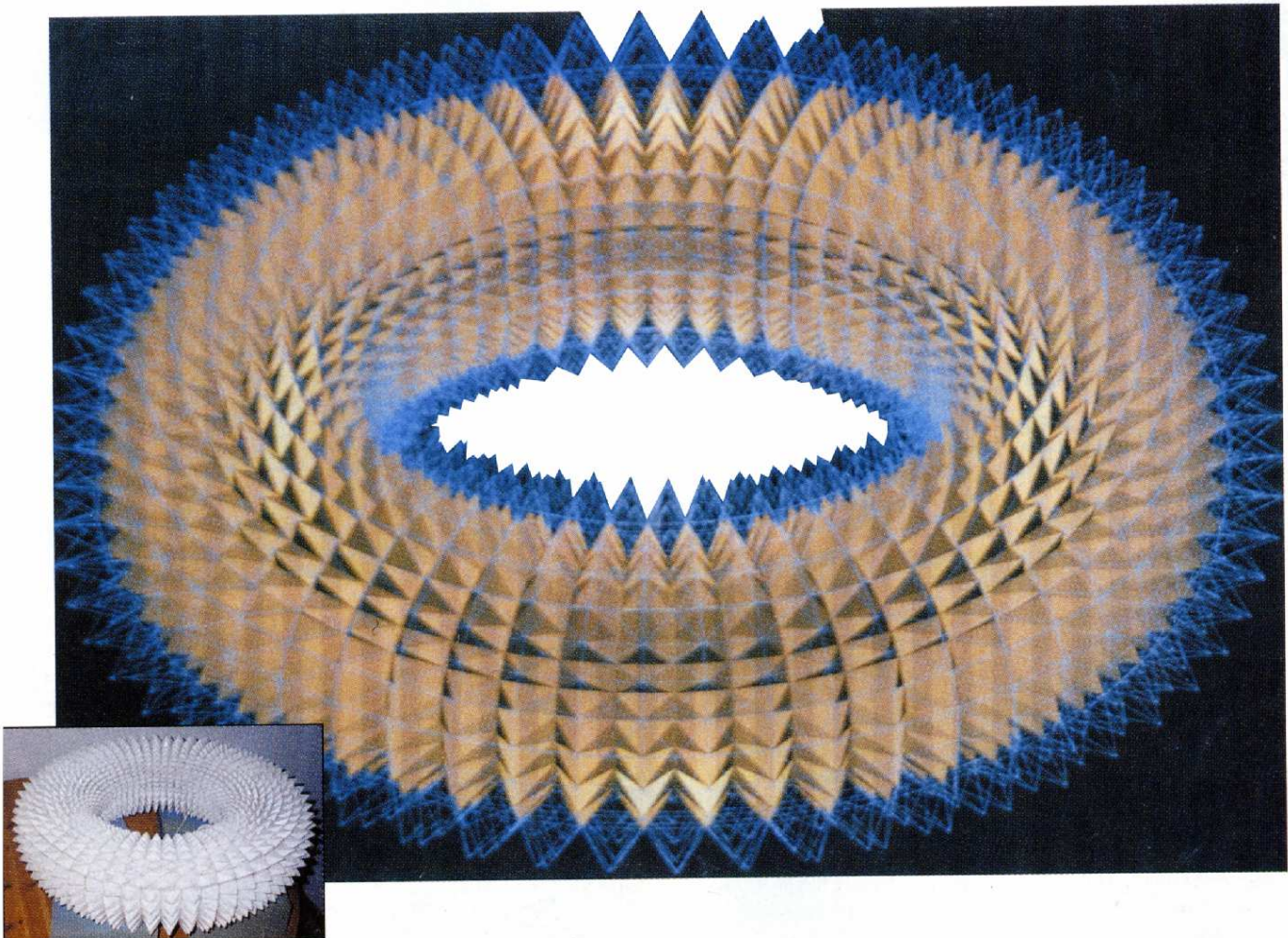
Bei der Zusammenballung von vorher getrennten Struktureinheiten nehmen diese ganz neue Eigenschaften an, die sie vorher auch nicht im Ansatz hatten.

- Bei Erreichen einer bestimmten Stufe von Komplexität, sprich einer bestimmten Dichte von gespeicherter Information und Energie, erhalten sowohl das Bewusstsein als auch ein Organismus wieder einen „Eintrag“ an neuer Energie und Information und damit neue Möglichkeiten der Regeneration und Wandlung (graduelle Metamorphose). Dies geschieht solange, bis der maximale Grad an Komplexität erreicht ist. Dieser ist vorprogrammiert. Dann muss die Struktur entweder vollkommen transformiert, sprich neu und erweitert programmiert werden (um eine generelle Metamorphose möglich zu machen), oder sie geht unter.

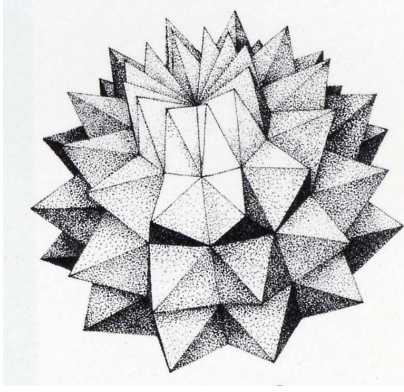
Wegen der „vertikalen Dimension des vollkommen Neuen“, die man sich senkrecht zu den Wachstumsschichten stehend vorstellen muss, kann keine auf elementare Eigenschaften von Einheiten zurückgeführt werden, die jeweils darunter liegen. Elementare Eigenschaften, auf die alle Schichten reduzierbar wären, gibt es dabei nicht. Das sind Kennzeichen eines offenen Systems. Man kann sich dazu ein Modell in der Form eines Ringes vorstellen (s. Abb. Ia ff) und wird damit vielleicht der wichtigsten und erstaunlichsten *Prognose* G. GÜNTHERS gerecht (Erläuterungen in Klammern):

**G. GÜNTHER** (um 1955): „Für das weltanschauliche Bewusstsein einer kommenden Kulturstufe (im Transklassischen Zeitalter) wird der Kausalnex (die zyklische, in sich geschlossene Welt der Redundanz ist dessen Aspekt I, diese bildet jeweils eine Erfahrungsschicht; der „konstruierte“ Kausalzusammenhang von Schicht zu Schicht bildet dessen Aspekt II, siehe oben) nicht mehr wie für uns das einzige Realitätsschema sein, in dem sich Wirklichkeitsvorgänge abspielen. Der Kausalserie (den Ereignissen in einer einzelnen Erfahrungsschicht und den übereinander liegenden Ereignissen zweier Schichten, die „im Nachgang“ als kausal von einander anhängig gesehen werden) an die Seite wird die „magische“ Grenzserie treten (die in unendlicher Zahl über einander liegenden Schichten der Erfahrungen) als komplementäres Realitätsschema. Beide aber werden nur Limesbedingungen (die Erfahrungshorizonte) eines allgemeinen Systems der Serien sein (z. B. ein Ringmodell, s. Abb. 1a), in dem die einzelnen Schemata von Ereignisfolgen gemäß ihrem geringeren oder größeren Gehalt an Freiheitsgraden (ihrer Komplexität) progressiv geordnet sein werden (wie Wachstumsringe)“.

Abbildung 1a: Wirbelringmodelle (Zwei Konstruktionszeichnungen und ein Photo)



Das Modell besteht aus Kunststoff und Quarz. Zwei von (unendlich vielen) Schichten von Pyramiden („Wachstumsringe“) wurden auf einem massiven Kern aufgebracht. Stellt man sich die Pyramiden in achsialer Richtung („seriell“) geschichtet vor, kann man dort jeweils ein zeitliches Ereignis einordnen, z. B. die einzelnen Phasen eines Wachstumsvorgangs. Je weiter man zu einer Spitze kommt, desto komplexer seien die Strukturen, die dort jeweils anzutreffen sind. Nähere Ausführungen dazu im Text. (Modellbau: Bernd-Peter Kuth, Hans-Jürgen Kuth, Jürgen Meuer und Walter G. Kothe)



*Ein Modell, mit dessen Hilfe der große Mathematiker GAUSS seinen Studenten die Planetenbahnen um die Sonne erklärte. Man kann es als Kugel oder besser als ein sog. Spindeltoroid auffassen.*

*Ein solches Toroid ist leicht in ein offenes (s. oben) zu verwandeln, wenn man die Pole einander annähert und verschmilzt. Auch die Verwandlung der Sonne in eine Supernova kann so geometrisch veranschaulicht werden. Der materielle Kern wird durch die Polverschmelzung verdichtet und implodiert in Richtung „seelischer Leere“, die Hülle explodiert in den „Geistraum“. Damit folgt die solare Entwicklung dem allgemeinen Organisationsmuster von Erfahrung. Beide Grundpole des Geistes werden sichtbar. Die beiden Modelle (s. o.) sind Ausdruck eines gleichen Archetyps.*

Leben und Bewusstsein kann daher z. B. die Physik prinzipiell nicht verstehen, da ihre eigenen Prämissen ein geschlossenes System festlegen. Die magische Grenzserie wird bisher von den Naturwissenschaften nicht erkannt und höchstwahrscheinlich negiert. Sie passt nicht in die bisherige Systematik.

Trotzdem wird der Mensch, nach G. GÜNTHER, auch hier in Zukunft versuchen, die auf dieser Bewusstseinsstufe gewonnenen Erkenntnisse nach außen hin abzubilden, sprich auf die Konstruktion und die Funktion von neuartigen Maschinen zu übertragen.

**These IV:** *Das Weltbild auf der Basis des transklassischen Bewusstseins ermöglicht auch die Entwicklung einer transklassischen Art der Technik (einer „Transtechnik“). Diese stellt für eine technische Zivilisation die **optimale** Entäußerung von Bewusstsein dar.*

Der Transfer der aufgeführten Analogien zwischen dem Wachstum von Erfahrung und dem von Organismen auf die Technik erfolgt (nach These IV) in den nächsten zwei Kapiteln. Gefragt wird nach dem Aufbau und der Funktionsweise transtechnischer Maschinen. Wie bewerkstelligen wir es konkret, zu solch einer „Transtechnik“ zu kommen?

*Weitere Hinweise:*

Dieser Prozess einer nunmehr konzentrierten, „technisch **optimalen** Entäußerung von Bewusstsein“ (s. dazu den Gegensatz einer „maximalen“ Entäußerung laut These I; diese ist auf einen *maximalen* Technikkonsum abgestimmt und nicht von der Idee getragen, sich im Leben auf wesentliche Bereiche *optimaler* technischer Anwendung zu beschränken, s. Buch II), der bei der Konzeption dieser Maschinen zutage tritt, ist natürlich auch von theoretischem Interesse; doch wäre das Inhalt eines eigenen Buches. Dazu wenigstens einige Hinweise für Leser, welche diese Thematik theoretisch vertiefen wollen:

Die theoretische Grundlage der „völlig anderen Art“ von Maschine wird eine Kybernetik sein, die Gotthard GÜNTHER (1976) als *Kybernetik II. Ordnung* („die Steuerung der Steuerung“) bezeichnet hat. Diese Art der Kybernetik wurde inzwischen von dem Mathematiker Gerd THOMAS und anderen formalisiert (Permutographie und Kenogrammatik als topologische Formalien zur Beschreibung einer mehrwertigen Logik, einer Mathematik der Qualitäten. Zumindest strukturelle Aussagen werden dadurch möglich, ohne alle neu entstehenden Eigenschaften prognostizieren zu können. Das ist, wie schon festgestellt, prinzipiell nicht möglich.) Im Wesentlichen beinhaltet diese neue Kybernetik „das Denken des Denkens“ in seiner strukturellen Form. Gerade in der Kybernetik II. Ordnung wird durch diese Methoden das Wachsen von Bewusstseinsmustern mehr und mehr **grundsätzlich** begriffen, beschrieben und **allen** Phänomenen, seien sie nun ideeller oder materieller Art, zugrunde gelegt. Die Aristoteli-

sche Logik wird dadurch entscheidend erweitert zu einer sog. „Nicht-Aristotelischen“ Logik. Diese hier theoretisch darzustellen, würde zu weit führen. Verwiesen wird auf die Arbeiten G. GÜNTHERS, welche in der Tradition der deutschen Transzendentalphilosophie stehen (KANT, HEGEL, FICHTE; SCHELLING). Vorgezogen wird dem gegenüber im Folgenden eine möglichst anschauliche Darstellung, die sich auf die Beschreibung von technischen Systemen stützt (s. die folgenden zwei Kapitel).

Der Vollständigkeit halber sei noch angemerkt, im westlich-„faustischen“ Bewusstsein der transklassischen Stufe werde der alte, magische Symbolismus aus der Alchemie und Hermetik in scharfer, formal-logischer Weise auf eine rein rationale Ebene gehoben und dann auch *technisch interpretiert*. Das Ergebnis wird die so genannte *transklassische Maschine* sein (von der es während des II. Weltkrieges in Deutschland schon einige Vorläufer gegeben hat, s. SCHAUBERGER). Sie beruht wesentlich auf einem allgemeinen Verständnis und der Beschreibung eines gestuften, qualitativen Wandels von Stoffen (aufgefasst als „materialisierte Bewusst-Seinsmuster“) und steht damit klar in der Tradition der Alchemie. Dieses alte Wissen *kann* in vollkommen neuartige Apparaten münden (Transportsysteme, neue Syntheseverfahren, etc. s. ff Kapitel sowie Anhang) und *vielleicht* ein neues Zeitalter einläuten.

## ● Allgemeine transklassische Technik (Transtechnik)

### Klassische und „transklassische“ Technik, ein Vergleich

In den folgenden beiden Kapiteln gilt es, die Dimensionen transklassischen Bewusstseins nun in ihrer technischen Darstellung möglichst anschaulich zu verfolgen.

Es gibt einige historische Vorläufer und auch Prototypen transklassischer Technik, am besten abgekürzt als TRANSTECHNIK bezeichnet. Zu nennen sind vor allem der KEELY Generator, einige von Nicola TESLA gebaute Systeme (die Tesla-Generatoren, s. Internet) sowie die von Viktor SCHAUBERGER konzipierten Apparate (Repulsine-Flugkreisel, Repulsator, Klimator). Der SCHAUBERGER'sche Flugkreisel (s. Abbildung 1b) zeigt am eindrucklichsten, wie unkonventionell und fremdartig diesen Konstruktionen sind. Diese haben mit den gewöhnlichen technischen Systemen, die etwa aus dem Alltag bekannt sind, schon auf den ersten Blick sehr wenig gemeinsam.

In Übersicht I sind die wesentlichen Unterschiede zwischen einer klassischen Maschine, wie sie z. B. ein Automotor darstellt, und einer transklassischen Maschine aufgeführt. Diese erheblichen Unterschiede rechtfertigen es, solch „unkonventionellen“ Maschinen als „*transklassisch*“ zu bezeichnen.

Abb. 1b Repulsine „Typ A“ nach V. SCHAUBERGER (Bild: Naturenergien, Omega-Verl. 1999)

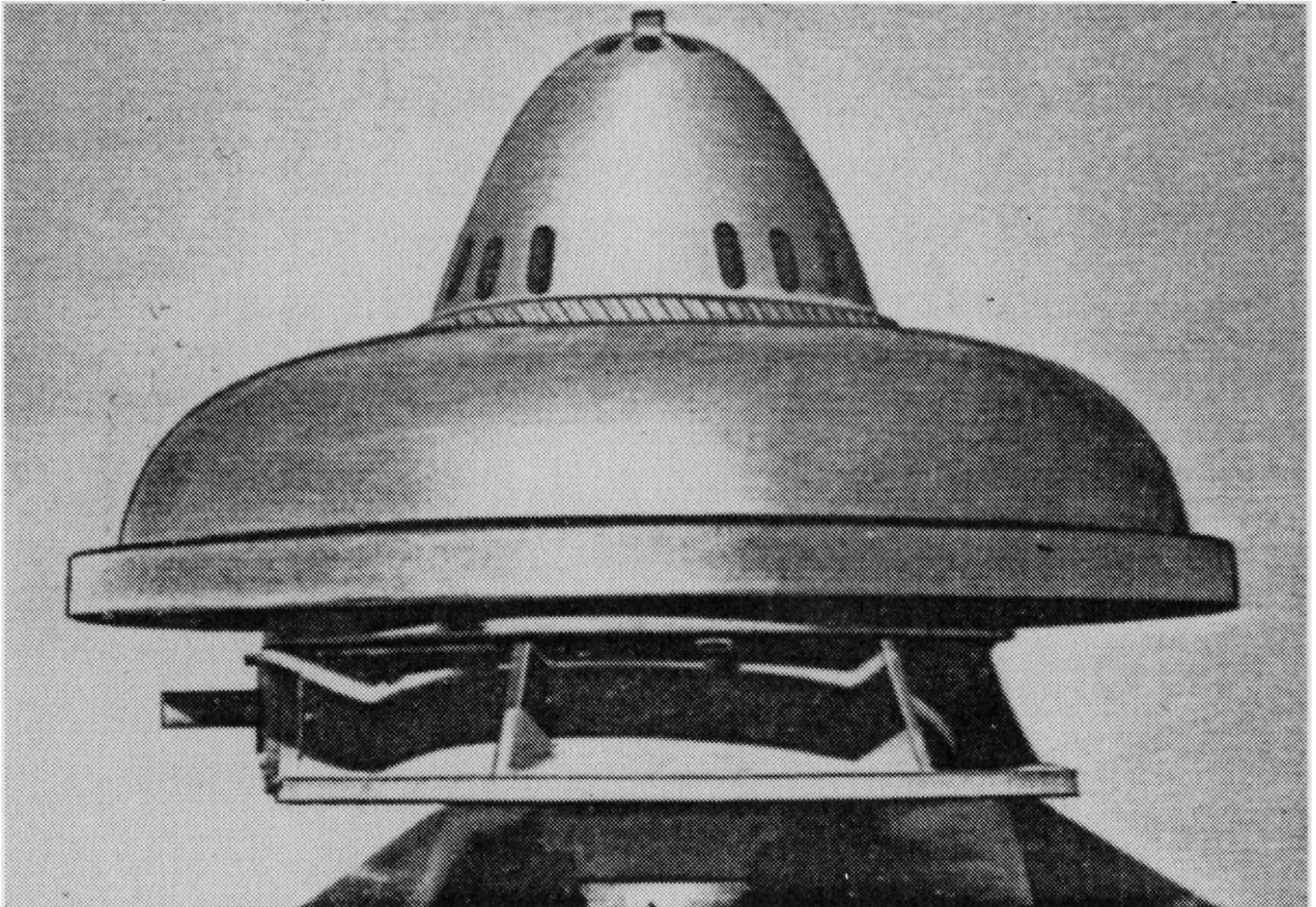


Abb. 21.6 Repulsine Prototyp A

„Repulsine Typ B“ nach V. SCHAUBERGER (Bild aus: Naturenergien, Omega-Verl. 1999)

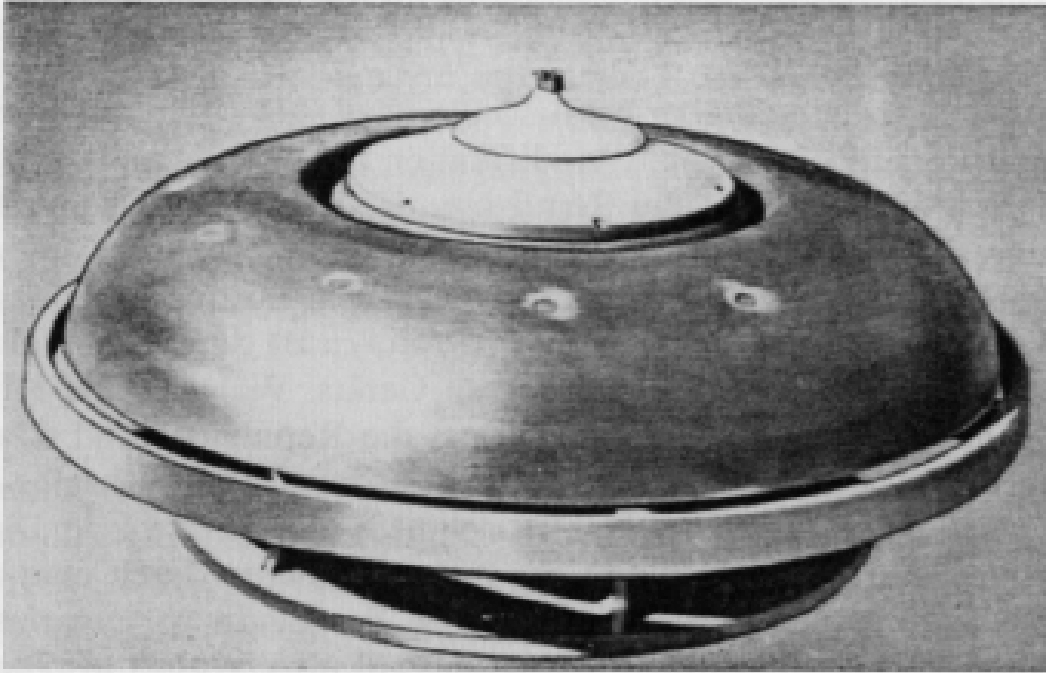
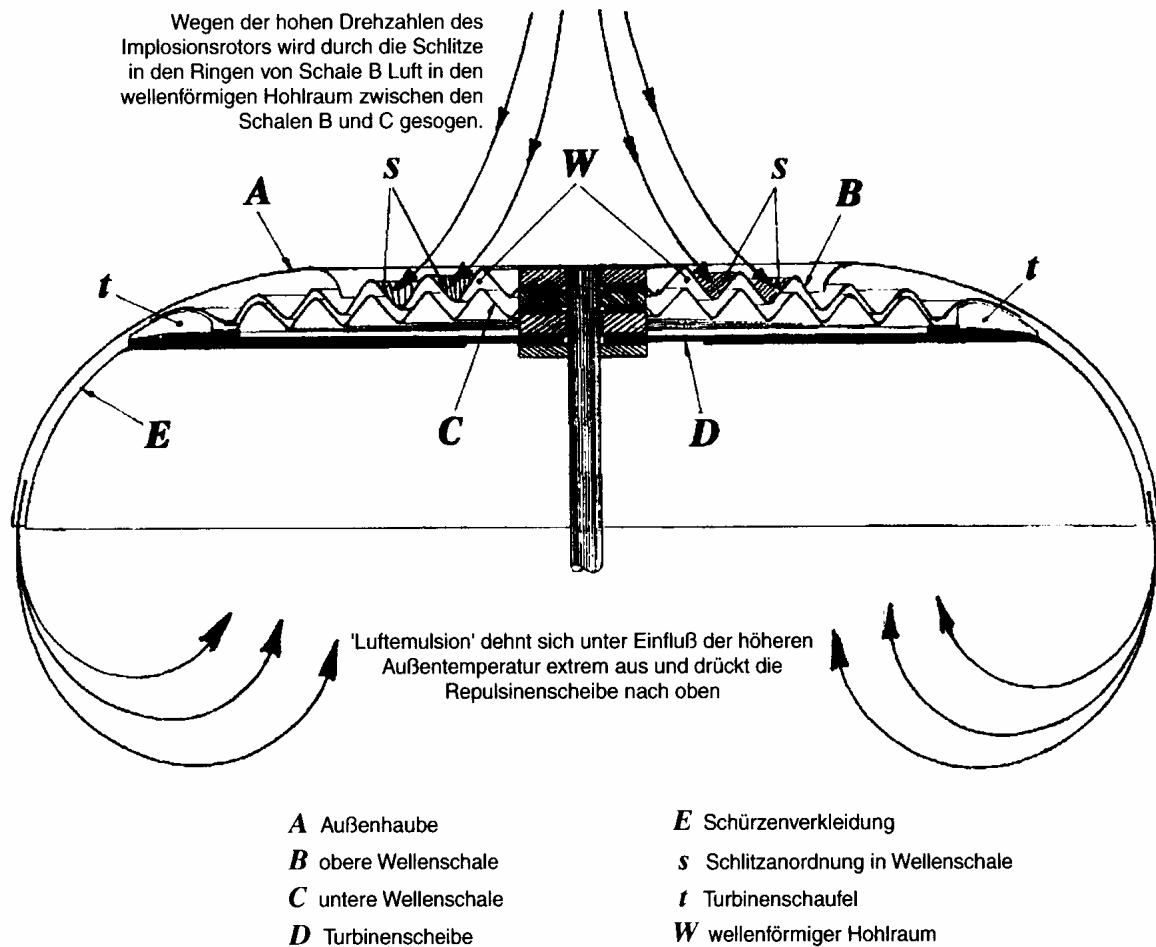


Abb. 21.7 Repulsine Prototyp B

Funktionsweise der „Repulsine Typ B“ nach V. SCHAUBERGER  
(Abbildung aus: Naturenergien, Omega-Verl. 1999)



Das gemeinsame Funktionsprinzip *transklassischer Maschinen* besteht in einem erheblichen *Strukturaufbau* von Medien, die sich in der Maschine befinden (z. B. in der Erzeugung einer „Luftemulsion“ nach SCHAUBERGER, s. o.). Dazu werden in den Medien in gezielter Weise „Störungen“ erzeugt, die sich im Maschinenkörper überwiegend *longitudinal* ausbreiten (Schallwellen, Größen-Schwingungen; Änderung von Ladungsdichten). Diese Störungen bewirken offensichtlich auch das *Einfließen von Information in das System*, welche eine Zunahme der inneren Ordnung der darin enthaltenen Medien bewirkt. Es ist anzunehmen, dass dieses Einfließen als eine Form der „Rückwirkung der Umgebung“ auf die Maschine erfolgen muss. Auf welche Weise diese Rückwirkung wirklich zustande kommen und welchen Weg sie nehmen könnte, kann bisher nur als Modell beschrieben werden (s. Abbildung II). Zusätzlich erschwerend für eine Akzeptanz der transklassischen Maschine seitens der etablierten Wissenschaft ist die scheinbare Verletzung des sog. II. Hauptsatzes der Thermodynamik. Doch sind die betrachteten Systeme alle offen und fern von thermodynamischem Gleichgewicht, so dass der II. Hauptsatz hier relativiert werden muss. Er gilt nur für geschlossene Systeme.

Die Übersicht II stellt die wichtigsten Gemeinsamkeiten dar, welche sich im Aufbau von transklassischen Maschinen und biologischen Systemen, wie etwa Organen, zeigen. Besonders die Beschreibungen der von Viktor SCHAUBERGER konzipierten Apparate lassen deutliche Parallelen zur Anatomie biologischer Systeme erkennen. Man kann transklassische Maschinen daher auch mit Recht als „*biomorph*“ bezeichnen. Diese besondere Art von Maschinen ist wohl genau deswegen als „transklassisch“ zu betrachten, weil sie „biomorph“ sind und auch ähnlich funktionieren, wie biologische Systeme. Damit sind transklassische Maschinen charakterisiert und definiert.

Biologische Systeme sind offen, „biomorphe“ Maschinen müssen demzufolge ebenfalls offen oder zumindest halboffen sein. Da biomorphe oder transklassische Maschinen keinen eigenen Stoffwechsel besitzen (wohl aber eine innere Stoffumwandlung), kann sich ihr offener Charakter nur auf einen Informationsaustausch mit der Umgebung beziehen. Offen kann eine transklassische Maschine nur in dem Sinne sein, als sie Anschluss an einen Informationsfluss besitzt, der sowohl das System, als auch seine Umgebung durchwirkt. Das setzt einen solchen Fluss physikalisch voraus. Ferner muss alle Information in ihrer potentiellen Gesamtheit aus diesem „Hintergrund“ verfügbar sein. Die transklassische Maschine ruft also, nach diesen Modellvorstellungen, Information genauso ab, wie etwa ein Leser, der sich aus einer universalen Bibliothek ein Buch besorgt, das er gerade benötigt, spricht, für das er sich gerade interessiert.

Die transklassische Maschine muss also über eine Art von „Fähigkeit zum Dialog“ mit einem „Informations-Hintergrund“ haben. Dieser Dialog muss dabei so gestaltet sein, dass die Maschine fortlaufend auch die Energie erhalten kann, die sie braucht, um ihren inneren Ordnungszustand zu erhöhen. Ein ähnlicher Prozess ist auch entscheidend für das natürliche Wachstum von Organismen, wenn es physiologisch ablaufen soll. Auch Organismen erhöhen, wie schon festgestellt, beim Wachsen fortlaufend ihre innere Komplexität. Umgekehrt muss der (transzendente) „Informations-Hintergrund“ eine Art von Rückmeldung erhalten, welchen Grad von innerer (immanenter) Ordnung das System schon realisiert hat. Potentielle Information, welche das System in Form von Struktur umsetzen kann, fließt also ein, eine „Meldung“ zum Stand der realisierten oder aktuellen Information fließt aus dem System in den Hintergrund zurück (in Abbildung II als „Himmel“ bezeichnet). Abbildung II zeigt ein Modell, in welcher Weise der Informationsfluss bzw. ein Informationsaustausch *dynamisch* stattfinden könnte (Hinweis zur Philosophie: Damit werden die immanenten und die transzendenten Weltauffassungen auf der Ebene einer dynamischen Ontologie synthetisiert: Diese Dynamik wird *physikalisch* aufgefasst und zugleich auf das materielle Substrat einer



transklassischen Maschine abgebildet. Die Spekulation der Deutschen Transzendentalphilosophie, es gebe eine Synthese zwischen Immanenz und Transzendenz, wird hier zunächst zu einer *physikalischen* Arbeitshypothese. Eine stehende (Gravitations-) Welle wird als *generelles Vermittlungssystem* zwischen einem System und seiner Umgebung postuliert. Dann wird eine experimentelle Überprüfung möglich. System und Umgebung sind korrelierte Aspekte, die insgesamt in die *Dynamik einer reinen Selbstreflektion kosmischen Ausmaßes* eingebettet sind, s. Abb. II.)

Angenommen wird eine stehende Welle, die den gesamten Raum ausfüllt und sowohl potentielle Information als auch potentielle Energie speichert. Kennzeichen der stehenden Welle ist, dass ihre potentielle Energie relativ zum Erdmittelpunkt nach außen hin zunimmt. Sie kann also auch als Speicher für potentielle Energie angesehen werden. Ferner nimmt der Gehalt an potentieller Information in gleicher Richtung zu. Ihre physikalische Existenz vorausgesetzt, könnte ein Körper von Schicht zu Schicht mit dieser Welle in Resonanz gehen. Physikalisch wird diese Welle von einigen Autoren als stehende Gravitationswelle aufgefasst und beschrieben (O. CRANE, H. MUELLER, D. SCHUSTER). Wenn ein Körper selber geschichtet aufgebaut ist, könnte die Resonanz in dem System die innere strukturelle Ordnung auch stufenweise anwachsen lassen. Nach dieser Modellvorstellung erhält also die Maschine (wie ein jeder wachsende Organismus) Information und Energie aus der Umgebung und entnimmt den Teil, den sie aktuell für das Strukturieren derjenigen Schicht braucht, die jeweils gerade in Wechselwirkung mit der Umgebung steht. Alles andere reflektiert sie zurück, sowohl überschüssige Energie als auch Information. Diese Reflektion könnte als Rückmeldung an die Umgebung verstanden werden. Beides sind *Grundaspekte der Selbstreflektion des reinen Seins!*

Klassische Maschinen verfügen über diese *Dimension eines offenen Informationsaustausches* mit der Umgebung nicht, sondern sind streng redundant. Von einem Automotor wird auch nichts anderes erwartet, als streng zyklisch seine Funktion zu erfüllen.

## Übersicht I

### Klassische Maschinen – Transklassische Maschinen (Ein Vergleich)

| <b>Klassische Maschine</b>   | <b>Transklassische Maschine</b>  |
|--|--|
| geschlossene Systeme, hierarchisch organisiert und gesteuert                       | offene oder halboffene Systeme, heterarchisch organisiert und gesteuert  |
| Struktur eines komplexen Betriebsstoffes wird „zerlegt“                            | Strukturaufbau eines Betriebsstoffes. Wenige Freiheitsgrade, die von außen angelegt werden, bewirken eine Zunahme der inneren Komplexität des Gesamtsystems. |
| <b>Ziel:</b><br>Erzeugung weniger äußerer Freiheitsgrade für die Maschinenfunktion | <b>Ziel:</b><br>Weitere äußere Freiheitsgrade (Flugsysteme) und/oder Verstärkung der Maschinenfunktion   |
| Arbeitsweise: Zyklisch (Redundanz)   | Zyklisch und offen gerichtet (Redundanz und Dimension „des Neuen“)   |
| Explosionstechnik (Strukturvernichtung und Streuung)                               | Implosionstechnik (Strukturerzeugung und Bündelung, analog zu natürlichen Wachstumsvorgängen)  |
| positive Entropie  | negative Entropie  |

# Übersicht II

## Transklassische Maschinen als „biomorphe“ Apparate (Anforderungen)

| <b>Biologische Strukturen<br/>(Organe)</b>   | <b>Transklassische<br/>„biomorphe“ Apparate</b>  |
|--|--|
| offene Systeme   | offen oder halboffen   |
| Homöostase: Fließgleichgewicht zwischen Stoffaufnahme und -abgabe, Strukturaufbau und -abbau   | dito. (SCHAUBERGER- Systeme)   |
| Reihung oder Schichtung (Baumstruktur) verschiedener Reaktionsräume zum fortlaufenden Strukturumbau und -aufbau  | Reihung oder Schichtung von Reaktionsräumen in Leitungs- und Transportsystemen   |
| Steuerbare Permeabilität durch Hormone und Enzyme (Gezielte Verschiebung von Fließgleichgewichten)   | Entspr. Eigenschaften von Leitungsstrukturen (Repulsive), steuerbar durch Verwendung von Gradientenwerkstoffen (Poröse Stoffe, Ferroelektrika, Ferromagnetika, etc.) |
| Erzeugung einer inneren Dynamik durch Strukturveränderung (vornehmlich der Aufbau von Membranpotentialen, deren Nutzung zum Stofftransport und zum Stoffumbau) | Maschine erzeugt Zonen innerer Dynamik (Vibration; Pulsation, gepulste Ströme) zur Anregung eines Struktur- und -aufbaus von Medien                                  |
| Bereitstellung und Sicherung der Physikalischen Bedingungen für die biochemischen Reaktionen durch die <u>Anatomie</u> der biologischen Struktur               | <u>Geometrie</u> von Leitungssystemen, Aufbau von gradierten Werkstoffen, deren chemische und physikalische Eigenschaften  |



## **Die Blasenkühlung**

Die „Blasenkühlung“ wurde in der DDR von Gebhardt LUTZ und Jörg GRIMLITZA erfunden und dort seinerzeit zum Patent angemeldet. Dabei handelt es sich um zwei Metallscheiben, zwischen denen ein Ringzylinder angebracht ist. Durch diesen wird ein Kühlmittel geleitet. Die beiden Scheiben, welche den Ringzylinder begrenzen, weisen eine Mikrorauigkeit auf, die das Kühlmittel bei seiner Passage zu einer strukturellen Veränderung zwingt. (Geplant war ferner, an den Platten, einen porösen Metallschaum in dünner Lage aufzubringen, um diesen Effekt noch zu steigern.) Die laminare Strömung wird turbulent gestört, so dass das Mittel dort in eine schaumige Konsistenz übergeht, also seine innere Oberfläche durch Blasenbildung stark erhöht. Bemerkenswert an dieser auf den ersten Blick so simplen Konstruktion ist eine starke Abkühlung der beiden Scheiben. *Offensichtlich wird die Energie, welche das Mittel zum strukturellen Umbau benötigt, der Umgebung entzogen.* (Nach PRIGOGINE (1991) müssen in Turbulenzen, die auf der Grundlage eines thermischen Ungleichgewichts zustande kommen, manchmal Myriaden von Teilchen über Entfernungen korreliert werden, die viel größer sind, als die Distanz zwischen Molekülen. Deshalb sind solche Turbulenzen oft viel mehr „von Ordnung geprägt“, als es in Gleichgewichtsprozessen der Fall ist. Diese Turbulenzen als *Potentialwirbel* (MEYL, 03) aufzufassen, liegt nahe.) Aufgrund dieser Beobachtung wurde die geniale Konstruktion als sog. „Blasenkühlung“ zum Patent angemeldet (Wirtschaftspatent DD 258 497 A1) und für ca. 100 000 Ostmark an die damalige CSSR verkauft.

Auch von den Konstruktionen Viktor SCHAUBERGERS (s. das vorhergehende Kapitel) wird von einem Strukturaufbau eines Mediums aus Kieselgel berichtet, welches seine Maschinen durchströmt haben soll, ebenfalls unter Abkühlung der Umgebung, deren Entropie also folglich dabei abgenommen haben müsste (s. dazu im Anhang den Aufsatz zu den UFOs, bei denen ähnliches beobachtet wurde.)

Hier wurde folglich ein System patentiert, dass nicht mit dem II. Hauptsatz der Thermodynamik in Übereinklang zu stehen scheint. Erinnerung sei jedoch daran, dass es sich bei der Blasenkühlung um ein *offenes System* handelt.

Die Blasenkühlung stellt, wie die Konstruktionen Viktor SCHAUBERGERS, bereits ein einfaches transklassisches System dar, hier mit der speziellen Anwendung zum Kühlen von Halbleiterelementen. Die generellen Eigenschaften dieser Systeme wurden schon definiert (s. allgemeine Transtechnik).

## **Künstliche Membranen als primitive Träger einfacher Prozesse geschichteter Reflexion**

**These V:** *Geschichtete poröse Membranen mit bestimmten physikalischen Eigenschaften können Prozesse tragen, die in primitiver Weise geistigen Reflexionen analog sind.*

Der Prozess der laufenden Verdichtung von Erfahrung setzt die Analyse von Bewusstseinsinhalten sowie deren Neuordnung voraus. Komplexe Ideen werden zerlegt, auf ihre Essenz (ihre wesentliche und grundsätzliche Bedeutung) hin untersucht, im Lichte völlig neuer Zusammenhänge gesehen und dann entsprechend verknüpft. Die ideelle Analyse und Synthese können auf materieller Ebene als Lyse (Auflösung) in die Komponenten eines Stoffes und deren Neusynthese mit anderen Komponenten aufgefasst

werden. Wenn diese materiellen Prozesse der „geistigen Verdichtung“ von Erfahrung analog sein sollen, muss die Struktur komplexer, das eingenommene Volumen kleiner werden. Das setzt eine bestimmte Struktur der Diaphragmen oder Membranen und eine bestimmte Form der Anregung voraus.

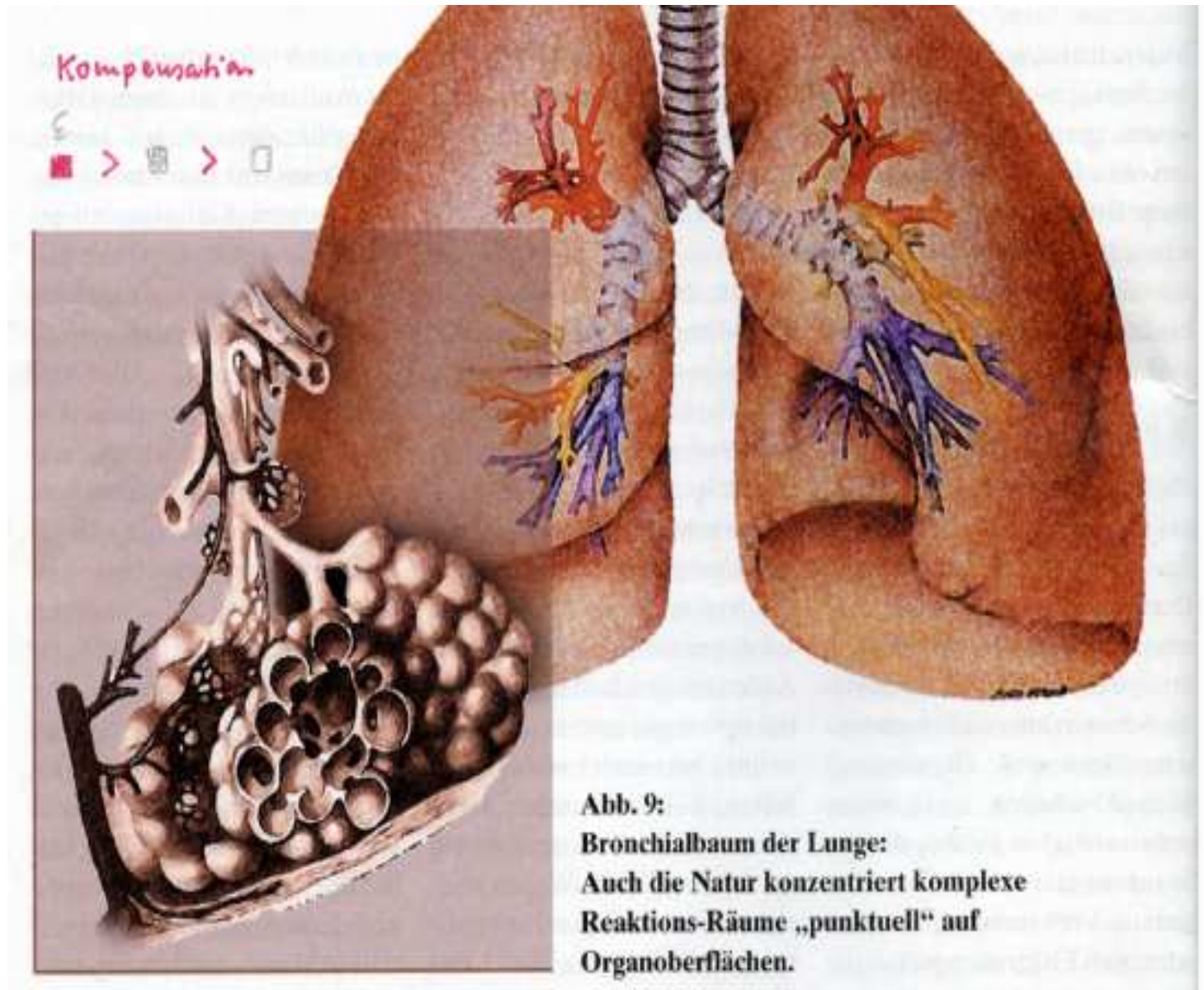
Die Stoffe, welche durch eine Membrane passieren, können sich in der genannten, analogen Weise verändern, wenn die inneren Reaktionsräume sich eignen. Dazu müssen diese selber immer kleiner, aber auch in sich komplexer werden, analog dem Aufbau des Bronchialbaumes einer Lunge (s. Abb. 1c). Die Lungenalveolen stellen damit selber komplexe Strukturen dar, welche vornehmlich außen unter der Oberfläche der Lunge angelegt sind. Um diese Prinzipien auf Werkstoffe abzubilden, muss man sich einen geschichteten Aufbau einer Membrane vorstellen, wobei die Reaktionsräume, in nach außen immer dünneren Schichten, immer komplexer werden. In der Chemie sorgen oft große Drücke und Temperaturen dafür, dass die Reaktionspartner sich treffen und mit einander reagieren können. Man braucht dazu also viel Energie. In den Membranen, die man als chemische Reaktoren auffassen könnte, sorgt zum einen die Geometrie der Reaktionsräume dafür, dass die Reaktionspartner zueinander kommen. In sog. BROWN'schen Motoren (s. Internet), die man nanotechnologisch herstellen kann, erreicht es eine ausgeklügelte Geometrie elektronenmikroskopisch kleiner Poren und Leitungen, dass die molekulare Wärmebewegung (die sog. „BROWN'sche Zitterbewegung“) stark eingeschränkt wird. Die Moleküle können sich fast nur noch in der gewünschten senkrechten Passagerichtung durch die Membrane bewegen.

Die BROWN'schen Motoren werden gewöhnlich mechanisch angeregt, indem an die flüssigen Medien, die sie i. d. R. enthalten, ein Wechseldruck angelegt wird. Denkbar sind aber auch elektrische Felder, welche dafür sorgen, dass die Moleküle, die miteinander reagieren sollen, im Raume vorgeordnet werden. Ihre Bewegungsmöglichkeiten sind ebenfalls weiter einzuschränken, wenn die Reaktionskavernen von elektrischen Feldern durchzogen sind, welche die Moleküle des Membranmaterials aufbauen. Man nennt diese inneren elektrischen Felder „LORENZ-Felder“, die genannten Materialien Ferroelektrika. Die Energie, welche sie zum Start der chemischen Reaktion brauchen, könnte ebenfalls auf elektrischem Wege (durch einen Impuls z. B.) eingebracht werden. Dazu könnte man die Schichten nach einander gezielt durch eine Wechselspannung oder eine gepulste Gleichspannung anregen. Die Synthese eines Stoffes würde dadurch in ihren einzelnen Schritten zu kontrollieren, ohne große Energien aufbringen zu müssen, da Verluste durch Wärmebewegungen weitgehend reduziert sind. Natürlich muss man die geeigneten Frequenzen für die Anregung der Moleküle ermitteln.

Nach der Reaktion weichen die Syntheseprodukte in die nächst obere Schicht (oder den Raum zwischen Membran und Reaktorgehäuse) aus, um den anregenden Impulsen zu entgehen. Dort nehmen sie eine neue Eigenfrequenz an und reagieren nicht mehr auf die Impulse der Anregung (diese müsste jetzt bei Bedarf neu angepasst werden). Das wiederum erlaubt die Einnahme eines neuen Zustandes „kleinst möglicher Feldenergie“. Entfernt man das gewünschte Produkt durch einen Unterdruck aus dem Reaktor, würde die Reaktion bei geringerem Energieeinsatz ablaufen und erhalten werden, als in Hochdruckreaktoren. Ein neues Kapitel der Elektrochemie könnte geschrieben werden.

Dazu gehört auch das Gebiet der *kalten Fusion*. Helium ist ein komplexerer Stoff als die zwei Deuterium-Atome, aus deren Fusion es hervorgegangen ist. Ein Membran-Reaktor müsste als „feinste Schicht“ außen eine Bedampfung mittels Palladium erhalten. Dies weist so kleine Poren auf, dass die H-Atome nahe genug aneinander gebracht werden könnten, um eine Fusion zu ermöglichen. Auch hierbei könnte ein elektrischer Impuls geeignet sein, um die Fusionsreaktion in Gang zu bringen. Es funk-

tionierte ganz ohne die Gewalt, welche man der Materie durch einen Reaktor der konventionellen Bauart antun will. Die heiße Fusion läuft *grundsätzlich* nicht (Begründung Abb. 1c



s. auch KOTHE, 2000 u. 2001) und ist ein „Milliardengrab“. (Nähere Erläuterungen siehe dazu den ff Abschnitt).

- Eine *Fusion* läuft auch auf atomarer Ebene in vier Schritten. Erster Schritt: Zwei Atome nehmen in ihrer Umgebung einen relativ zur näheren Umgebung stabilen Zustand ein, d.h. sie haben die gleiche Feldenergie wie diese. Zweiter Schritt: Die Feldenergie der Umgebung steigt durch eine (induzierte) Schwankung an, die Atome wollen dem ausweichen, streben in ein Gebiet niedrigerer Feldenergie und erstreben daher auch einen maximalen Abstand zueinander. Dritter Schritt: In einem geeigneten Reaktor bietet man den Atomen an, zwar einen Zustand niedriger Feldenergie einnehmen zu können, aber nur um den Preis einer Annäherung und einer Fusion. Die Annäherung kann vielleicht durch Tubuli oder Reaktionskavernen erreicht werden, deren Durchmesser gerade eben so groß wie das Fusionsprodukt ist. Auf diese Weise wird wahrscheinlich die Nutzung sog. *entropischer Kräfte* (BECHINGER) durch eine besondere geometrische Gestaltung der Reaktionsräume möglich. Zum Auslösen der *exothermen Fusions-Reaktion* wird eine hohe Energiedichte am Reaktionsort erzeugt. In einer Region zur Peripherie eines zylindrischen, sphärischen oder (optimal) toroidalen Reaktors hin kann *lokal* eine hohe Energiedichte infolge einer entsprechenden Schwankung um einen Mittelwert auftreten, der dort aber insgesamt im Vergleich zu dessen Zentralregion abgenommen haben muss. Vierter Schritt: Nach der Fusion wird dafür gesorgt, dass das Fusionsprodukt seine Energie möglichst schnell abgeben kann. Dazu muss das Produkt in eine Region kommen, die eine niedrigere Energiedichte aufweist, als die Fusion zum Zeitpunkt ihrer Reaktion erzeugt (Entspan-

nungsraum). Dann kann es in dem Fusionsmaterial keinen Ausgleich durch Konvektion geben; sondern es erfolgt eine schlagartige Abstrahlung der Überschussenergie. Das Fusionsprodukt erleidet also (im Entspannungsraum) einen „Kälteschock“ und wird auf diese Weise stabilisiert (wie im Weltall). Eine kalte Fusion liefert daher vorwiegend thermische Strahlungsenergie.

- Ein geeigneter Reaktor muss deswegen bestimmte Voraussetzungen erfüllen (Werkstoff-Geometrie-Dynamik, siehe KOTHE, „raum und zeit“ 106 bzw. 110). Ein jeder Reaktor muss ein günstiges Verhältnis zwischen Volumen und Oberfläche aufweisen. Deshalb ist auch der (optimale) toroidale Reaktor in Pyramiden zu unterteilen, damit die Außenoberfläche eine Auffaltung erfährt und so vergrößert wird. Das ermöglicht die Abnahme der mittleren Energiedichte zur Oberfläche hin und erleichtert die Abstrahlung der thermischen Überschussenergie.

Das Modell eines geeigneten Fusionsreaktors zeigt ebenfalls Abbildung 1a. Auch solare Prozesse, wie die Synthese aller komplexen Elemente in den expandierenden Plasmen einer Supernova, sind „geistiger Natur“. Die „Elemente“, die an *prominenten Stellen außen* in den Gaswolken kondensieren, stellen „die materiellen Erfahrungen“ dar, welche die solare Entwicklung zeitigt. Abbildung 1a kann auch als Modell für solch eine Gaswolke aufgefasst werden. Wie beim Wachstum, ist deren Ausdehnung mit der Entstehung komplexer Substrukturen korreliert (im Modell 1a auf den Pyramidenspitzen). Letztere sind dabei aber keine Grundelemente, aus denen sich diese „materialisierte“ Erfahrung „additiv“ zusammensetzt. (Welche Chance „ein Außenseiter“ hat, einen Fusionsreaktor nach diesen Grundsätzen zu bauen, kann sich der Leser leicht selber beantworten.)

Diese neuen Arten von Membrantechnologie, die hier geschildert wurden, könnten eine Schnittstelle zwischen der klassischen und der transklassischen Technik bilden. Wissenschaftler „alter Schule“ (klassischen Bewusstseins) brauchen die Existenz einer „gravitativen Stehwelle“ nicht zu akzeptieren, um die Membrane anzunehmen. Durch die heutigen Mittel der Nanotechnologie könnte eine hohe Spezialisierung dazu beitragen, den Durchbruch in die Ebene einer neuen Schlüsseltechnologie zu erreichen, welche Basis eines neuen technischen Zeitalters sein könnte. Gemeint ist ein echter Schritt in eine neue Qualität! Wird dieser Schritt nicht geschafft, führt die hohe Spezialisierung in eine Sackgasse (s. Buch II).

Die Transtechnische Dimension, die in einer solchen Membrane verborgen liegt zu benennen, liegt auf der Hand. Wer eine solche Membrane baut und elektrisch anregt, legt einige physikalische Rahmenbedingungen für die Reaktion von Molekülen oder Atomen fest. Die neuen qualitativen Eigenschaften, die ein dadurch erzielltes Syntheseprodukt hätte, können aber *nicht* auf diese Parameter zurückgeführt werden. Die neuen Eigenschaften kommen erst bei der Synthese zustande, die Membran ist aber nicht der „Grund“ dafür, sondern nur ein Vermittler, um die neuen Eigenschaften ans Licht zu bringen. Es geschieht also bei der Synthese im kausalen Sinne mehr, als man durch den Faktor „Membran“ erklären kann (dies gilt auch für die Verhältnisse im Gehirn, s. das Kapitel über A. I.)

Die Membrane erzeugt also nicht die neue Information, die im Syntheseprodukt steckt, sie bringt sie nur an den Tag. Ob sie den reagierenden Stoffen immanent ist oder von außen eingetragen wird, ist schwer zu entscheiden (das ZIM-ZUM-Modell, s. Abb. II, wird zur Diskussion gestellt). Ähnliche Aussagen dürften auch für die Funktion des Gehirns zutreffen (s. folgende Kapitel), das ebenfalls ein geschichtetes Organ darstellt, in dem poröse Membranen eine große Rolle spielen.

Die Betrachtung eines weiteren Feldes von Transtechnik im Anhang (s. dort) „wagt sich noch weiter aus dem Fenster“. Da es in diesen beiden Büchern um Visionen und Utopien geht, wird dort mit voller Entschiedenheit das Feld der Science Fiktion betreten. Für den einschlägig Interessierten soll eine Arbeitshypothese zum möglichen Antrieb von UFOs hergeleitet werden. (Der Leser ist herzlich eingeladen, sich zurückzulehnen und sich auf diese Reise einzulassen.) Trotz einer „entspannten“ Herange-



hensweise wird eine handfeste, ernsthafte und kompakte naturwissenschaftliche Betrachtung geboten. Das nächste Kapitel möchte helfen, neue mögliche Fehler und Irrtümer auf dem Wege zu einem transklassischen Bewusstsein zu vermeiden.

### **Irrwege zum transklassischen Zeitalter: Gefahren des klassischen und des transklassischen Bewusstseins**

*Die Gefahren eines absoluten klassischen Bewusstseins: Der Maschinengott*

Das mechanistische Weltbild I. NEWTONS ist immer noch prägend für das Alltagsbewusstsein. Der Kosmos wird praktisch immer noch als Maschine angesehen, die menschliche Gesellschaft als Analogie (als Wirtschaftsmaschine), der Mensch als „Rädchen in deren Getriebe“ behandelt. Auch wenn diesem Weltbild durch die Quantenmechanik, einem ersten Ansatz für transklassisches Denken, die Grundlage entzogen wurde, bleiben diese „klassischen“ Grundlagen in der Praxis des Alltages gültig. Der Wechselwirkung des Geistes mit der Materie wird nur in den Bereichen des Mikrokosmos akzeptiert und zugelassen. Die Cartesianische Trennung zwischen Geist und Materie bleibt bisher in vollem Umfange erhalten. Von der Beherrschbarkeit und der Berechenbarkeit der Welt wird nach wie vor ausgegangen. Neu ist die Annahme der Programmierbarkeit. Noch immer also stehen wir auf den philosophischen Fundamenten der Aufklärung. Das Streben nach der Generalisierung einer klassischen Maschinentheorie bestimmt immer noch den momentan herrschenden Zeitgeist.

Doch ist die nicht prognostizierbare Spontaneität der Entstehung des Neuen und grundsätzlich nicht auf den Mikrokosmos beschränkt. Die qualitativen Eigenschaften alles Neuen sind nicht vorhersagbar, grundsätzlich nicht. Fügt man vorher getrennte Komponenten zu einem neuen System zusammen, verfügt es über Eigenschaften, die vorher all seine Komponenten nicht einmal ansatzweise hatten. Sauerstoff und Wasserstoff lassen als Komponenten nicht erkennen, welche Eigenschaften Wasser hat. In einer Welt die Sauerstoff und Wasserstoff nur als Gase kennt, kann keiner die Eigenschaften von Wasser berechnen oder prognostizieren. Auch wenn man einige strukturelle Aussagen machen könnte (z. B. zu den Dipol-Eigenschaften) würde wohl niemand etwa auf die Dichte-Anomalie des Wassers kommen. Diese Qualität wäre vollkommen neu.

Wir leben in einer Welt, in der sich nicht alle Dinge gesetzmäßig wiederholen. Kunstwerke haben die Qualität des Besonderen und Einmaligen und sind nicht zu reproduzieren. Obwohl sie sich einer naturwissenschaftlichen Beschreibung und deren Regeln entziehen, gibt es sie! Diese Dimension des Spontanen, Neuen und Einmaligen ist Kennzeichen eines offenen, schöpferischen Systems. Das sprengt die Möglichkeiten einer umfassenden und geschlossenen naturwissenschaftlich-mathematischen Beschreibung der Welt. Diese fußt immer auf der aktuellen Definition (Abgrenzung) ihrer eigenen Prämissen. Sie ist in wohl der Lage, die Vorgänge in einer Schicht der Existenz zu beschreiben. Ändern sich die Prämissen in der darüber liegenden, nächsten Ebene grundsätzlich oder müssen diese erweitert werden, hinkt jede Mathematisierung hinterher. Ständig müssen neue Variablen eingeführt und betrachtet werden. Wenn die Zunahme von innerer und äußerer Komplexität allerdings eine zentrale Eigenschaft kosmischer Entwicklung sein sollte, müsste man eine unendliche Zahl dieser Variablen annehmen. Es gäbe also „potentiell unendlich viele verborgene Variablen“ auf dem Wege kosmischer Entwicklung, eine Prognose würde grundsätzlich unmöglich, die Welt wäre ganz einfach nicht berechenbar. Wir lebten in einer „wunderbaren“ Welt.

Der Maschinengott, den unsere Zivilisation geschaffen hat, ist ein Götze, der uns genau diese Berechenbarkeit vorgaukelt und uns glauben macht, die Welt würde eines

Tages vom Menschen voll beherrscht. Doch werden wir niemals die perfekte, alles beherrschende Megamaschine bauen, fußend auf der umfassenden Kenntnis eines finiten Satzes von „elementaren“ Naturgesetzen.

Die letzte Weltformel ist eine Chimäre. Auch jede statistische Methode (z. B. die der Quantenphysik) verschleiert dies nur. Mathematisch kann hier nichts „beherrscht“ werden, physikalisch letzten Endes schon gar nicht. Doch geht es bei all dem auch in der etablierten Wissenschaft um Macht und Einfluss, Geld und Jobs, nicht an erster Stelle um die Wahrheit. Motto des wissenschaftlichen Establishments: „Nur wir können die Welt erschöpfend erklären! Nur uns stehen die nötigen Mittel dafür zu!“

### *Gefahren eines falschen transklassischen Bewusstseins: Die Gottmaschine*

Dem westlichen Menschen wird der Schock nicht erspart bleiben, in einer Welt zu leben, die kausal letztlich nicht auszuloten ist. Hart wird es sein, zu akzeptieren, mit Hilfe von Prämissen und der Festlegung einer begrenzten Anzahl von Variablen die Grenzen jeder eigenen Betrachtung schon von vorne herein abgesteckt zu haben. Stets ist dies gleichbedeutend mit einer jeweils *aktuellen* Wechselwirkung mit der unendlichen Welt des Potentiellen. Wir bekommen also stets die Antworten, die zu unseren Fragen passen, zusätzlich aber noch ein paar, mit denen wir nicht gerechnet haben. Die lassen uns weiter fragen, reflektieren und Erfahrungen sammeln.

Eine objektiv fassbare, letzte Wahrheit gibt es demnach nicht. Es führt zu starren Ideologien und zum Faschismus, eine solche anzunehmen. Gleichwohl gibt es bei der „vermittelnden“ Interaktion zwischen der Welt des Potentiellen und der aktuellen Realität „Regeln“, die man als „*dynamische Ontologie*“ bezeichnen kann (s. dazu das nächste Kapitel). Wir brauchen also ein neues Universalwerkzeug, mit dem wir uns in einer Welt des Absoluten orientieren können, jenseits jeder ideologischen Starrheit einerseits und eines schwammigen Relativismus auf der anderen Seite.

Als Vertreter der menschlichen Spezies haben wir uns alle schon auf bestimmte Prämissen eingelassen, die wir bei der Betrachtung der Welt zugrunde legen. Diese reichen von der Anatomie des Rezeptionsapparates und des Gehirns bis hin zu den logischen Werkzeugen, mit denen wir unser operatives Denken bewerkstelligen. Selbst innerhalb des eingeschränkten Spektrums, das wir erfassen können, weicht der Horizont einer letzten Erkenntnis ständig vor uns zurück, wenn wir uns suchend auf ihn zu bewegen. Doch auch wenn, wir dies alles zu akzeptieren lernen, lauern neue Fallen. Hier ein Beispiel: AI, oder der Glaube an die „Artifizielle Intelligenz“, die ein eigenes Kapitel wert ist.

## ● **AI: Artificielle Intelligenz (oder: Die Einheit von Instrument, Musiker und Musik)**

1. Einleitung: Zur Annäherung an das A. I.- Problem mit Hilfe eines transklassischen Gehirnmodells.
2. Zur Arbeitshypothese einer stehenden Trägerwelle im Kosmos
3. Arbeitshypothese zur allgemeinen Funktionsweise des Gehirns
  - 3.1. Entwurf eines anatomischen Modells.
  - 3.2. Entwurf eines physiologischen Modells.
4. Postulierung einer kosmischen Symbol- oder Signatursprache,
  - 4.1. Zur Entwicklung einer kosmischen Signatursprache mit Blick auf das biologische Gehirn.
  - 4.2. Das „Sematische“ Toroid als ein transklassisches Modell für das biologische Gehirn
    - 4.2.1. Zur semantischen Interpretation anatomischer und funktioneller Eckdaten des biologischen Gehirns
    - 4.2.2. Zusammenfassung
5. Grundzüge einer Semantik der Wahrnehmung
  - 5.1. „Das Ding an sich“ als Objekt der Wahrnehmung
  - 5.2. „Das Ding an sich“ als wahrnehmendes Subjekt
  - 5.3. Zur Transformation wahrgenommener Information in die Sprache des Gehirns: Lernen
  - 5.4. Das „Gödel’sche“ Problem der Bedeutung
  - 5.5. Savants
6. Künstliche Intelligenz: Perspektiven und Grenzen
7. Weitere Schlussfolgerungen
8. Entwurf einer transklassischen „Philosophie der Gehirnfunktion“

1. *Einleitung: Zur Annäherung an das A. I.- Problem mit Hilfe eines transklassischen Gehirnmodells.*

„Und wär' das Hirn nicht kosmoshaft, den Kosmos könnt' es nimmer denken“ (frei nach GOETHE).

Künstliche Intelligenz, eine harte Nuss! Um sich diesem schwierigsten Problem zu nähern, soll nun ein Modell des Gehirns auf der Basis der transklassischen Philosophie entworfen werden. Natürlich kann dabei das biologische Vorbild nur sehr grob und primitiv nachgezeichnet werden.

2. *Zur Arbeitshypothese einer stehenden Trägerwelle im Kosmos*

Setzt man einmal die Existenz einer stehenden, universalen Trägerwelle (Gravitationswelle?) voraus (CRANE; MUELLER; SCHUSTER), welche in diesem Universum *Information* trägt und vermittelt (also auch in biologischen Systemen), so hätte dies auch weitreichende Konsequenzen für das grundsätzliche Verständnis der Funktionsweise des Gehirns. Die Anatomie und die Physiologie des Gehirns wären besser zu verstehen. (Hinweis zum Verständnis: Die folgende Erörterung fußt auf der hypothetischen „zweipoligen Repräsentanz des Geistes“, s. die vorhergehenden Kapitel.)

3. *Arbeitshypothese zur allgemeinen Funktionsweise des Gehirns*

Der geschichtete Aufbau des Gehirns würde dieses Organ vielleicht zu einem Resonanzkörper machen, der in der Lage wäre, mit der stehenden Trägerwelle zu interferieren, falls diese existiert. Damit wäre das Gehirn weniger ein Speicherorgan für Information, als vielmehr ein Empfänger und ein Sender zugleich. Das Gehirn könnte vielleicht in einen Austausch von Information mit der Umgebung eintreten, wie in Abb. II modellhaft angegeben.

Es müsste dazu *aktuelle Information* (Definition: Reizinformation aus der Umgebung und/oder aus dem Nervensystem jeweils *geringeren* Inhaltes) mit potentieller Information (*höheren*, potentiell unendlichen Inhaltes) vergleichen. „Höhere Informationen (im Sinne der Komplexität) als Vergleichsmaßstab“ aus dem großen (unendlichen) Pool potentieller Information wären aus der stehenden Gravitationswelle abzurufen und in modifizierter Form (dem sog. „Informationsdefizit“, s. u.) dort hin (als Rückmeldung) zurück zu senden.

Das könnte schrittweise erfolgen (von Schicht zu Schicht) und „Erfahrung“ erzeugen. Dabei müsste die potentielle Information mindestens um einen Grad ( $n+1$ ) komplexer sein, als die aktuell durch den Reiz von Rezeptionsorganen empfangene ( $n$ ). Somit wäre „der Vergleich“ des jeweiligen Informationsdefizits bis in die Unendlichkeit möglich. Aktuelle und potentielle Information sollten dazu im Gehirn verfügbar sein. Dazu müsste das Gehirn allerdings ein Informationsspektrum im Bereich von „unendlich leer“ (informelles Vakuum) bis unendlich voll (informelles Plenum) umfassen und verarbeiten können. Es müsste also, laufend und schrittweise *gemessen an sich selber*, ein unendliches *Informationsdefizit* (oder besser Erfahrungsdefizit) aufweisen und empfinden. Dieses wäre dann wieder „Anreiz“, die Erfahrung durch zusätzliche potentielle Information zu erweitern und so fort. (Der unendliche „Mangel an Erfahrung“, der in den einzelnen Erfahrungsschritten seinen Ausgleich finden möchte, ohne das je von sich aus zu können, mag auch in der Natur überhaupt der eigentliche „Motor Mundi“, der „Beweger der Welt“ sein. Dieser „Anreiz“ setzt also auch die Ebenen einer psychischen Bildersprache laufend *in ihrer Bedeutung* über die physischen Ebenen motorischer Aktion. Letztere „hinken“, als physische Erfahrungsebenen niedrigerer Komplexität auf der Stufe ihrer *aktuellen* Organisation, immer denen nach, die sich im

Gehirn *gerade* als psychisch darstellen. In allen Fällen handelt es sich um Formen der Organisation von „Bewusstsein“, die jeweils (spezifische) eigene Stufen von Qualität entwickeln. Eine „fixe Steuereinheit“, welche einem streng determinierten Programm folgte, existierte also im Gehirn unter diesen Voraussetzungen nicht.

### 3.1 Anatomische Modellvorstellungen

Das biologische Gehirn würde schon rein aufgrund seiner geschichteten Morphologie per se dazu geeignet sein, Erfahrung immer komplexer zu organisieren. Ein Toroid (Abb. 1a) wäre (damit) auch für das Gehirn ein primitives geometrisches Modell dafür, auf welche Weise Erfahrung *räumlich organisiert* werden könnte. Diese Organisation käme zum einen über eine räumliche Expansion der Gesamterfahrung zustande, geometrisch veranschaulicht durch die nach außen hin wachsende Fläche eines in sich geschichteten Toroids. Zum anderen zu nennen ist eine laufende Konzentrierung von einzelnen Erfahrungsinhalten, die im Modell zur Spitze der Pyramiden hin erfolgt. Die Pyramiden falten die Außenflächen des Toroids zusätzlich auf und vergrößern die Oberfläche, ähnlich den Windungen des Gehirns. Doch wäre das auch nur ein geometrisches Modell mehr. Dem tiefen Geheimnis des Gehirns, dem Geist selber, ist auch damit nicht viel näher zu kommen.

### 3.2 Physiologische Modellvorstellungen

#### a) Der innere Grundrhythmus des Gehirns

Das biologische Gehirn weist zeitlich einen inneren Rhythmus auf, der tatsächlich sehr stark an das ZIM-ZUM-Modell (s. Abb. II) erinnert. Dieser Vorgang spielt sich nach FRÖHLICH (zitiert nach R. S. HAMEROFF) auf der Quantenebene ab. Elektronenpaare, die in den Molekülen von Eiweißen in einem „undifferenzierte“ Spin-Zustand verharren, haben die Möglichkeit, sich wechselseitig auf einen konkreten Spin festzulegen. Dabei nimmt jeweils ein Elektron den zum Partner gegensätzlichen Spin-Zustand an. Diese Zustände werden periodisch in Koppelung miteinander gewechselt. Leider hilft es auch nicht viel weiter, dem Gehirn dadurch einen „binären Grundrhythmus“ (Spin-zustand I: „Eingang für Informationssignale“, Zustand II: „Ausgang von Informationssignalen“) zu unterstellen. Dem „Grundrhythmus der Ordnung Null“ (mit zwei Freiheitsgraden) wären dann komplexere Vorgänge (mit höheren Freiheitsgraden, entsprechend wäre deren Ordnung) aufmoduliert. Erklärt wäre gar nichts. Es stellte sich noch immer die Frage, ob und ggf. wie *komplexe* Information in das Gehirn einfließt oder dort entsteht. Diese (Information wird hierbei nicht statisch sondern als Prozess betrachtet) ist in jedem Falle selbst sehr viel komplexer als der Grundrhythmus. Wird die „Information der aktuell gemachten Erfahrung“, wie oben vermutet, auch tatsächlich wieder als eine Rückmeldung „an eine geistige Instanz“ außerhalb des Gehirns abgegeben, welche diese dann (ebenfalls) auswertet?

#### b) Dynamik der Gehirnfunktion:

Wo und wie wird die Bedeutung einer Erfahrung zugemessen, *im* Gehirn (immanent) oder *außerhalb (transzendent)*?

Geschähe es *im Gehirn*, müsste dort wenigstens *eine* Vergleichsbasis irgendwo „enthalten“ sein oder *entstehen*. Das wäre dann wahrscheinlich das informelle Vakuum, die Leere, ohne jeden Inhalt an Information. Man müsste das trotzdem „als eine Form von Geist“ (Pol I) betrachten. Das wäre dann der eine „geistige“ Maßstab, der einen Vergleich möglich machte: Inhalt im Vergleich zur Leere. Ein binärer Rhythmus der Gehirnstruktur erzeugte also als solcher ein hoch komplexes „Schriftzeichen“, welches „Leere“ bedeutet. Bezeichnen wir dieses Zeichen als „unspezifische Signatur“ oder besser als „*Nullsignatur*“. (Die *Repräsentanz des Geistes durch eine Null-Signatur* muss man sich folgendermaßen vorstellen: Alle Flüsse in allen Arealen des Gehirns

sind synchron und kohärent, es gibt nur einen Grundrhythmus *ohne* Subrhythmen.) Da ein binärer Grundrhythmus auf vielen Frequenzen laufen könnte, sind auch viele dieser „Nullsignaturen“ denkbar. Jeder *spezifische* Inhalt drückt sich dagegen durch ein spezielles Muster neuronaler Verschaltung aus. Ein solches Muster könnte man als „spezifische Signatur“ bezeichnen (Anschaulich: Ein komplexer Subrhythmus, der auf dem binären Grundrhythmus „reitet“, ähnlich wie ein Wellenreiter auf einer Welle des Ozeans). Es wäre mit dem „unspezifischen Inhalt“ der Nullsignatur zu vergleichen. Da jede spezifische Signatur aber auf *einer bestimmten* Frequenz entsteht („reitet“), stände auch ein dazu passender Vergleichsmaßstab in Gestalt einer Nullsignatur entsprechender Frequenz zur Verfügung.

Läge eine weitere Instanz außerhalb des Gehirns, könnte aber auch der Raum selber der Speicher sein, welcher Information zum Vergleich enthält. Vergleichsmaßstab: Inhalt im Vergleich zum Plenum (dem Bewusstsein der unendlich vielfältigen, schöpferischen Möglichkeiten des Universums; es müsste dann aber die gleiche „Signaturensprache“ sprechen. Repräsentiert wäre dieser Pol des Geistes, benannt als Pol II, im Gehirn durch die „quasi unendliche Kombinierbarkeit“ von Milliarden von Neuronen. Man *könnte* dadurch mehr *spezifische* Flusssignaturen erzeugen, als es Atome im Universum gibt). Es könnten aber auch beide „Instanzen“ als Maßstab dienen. *Hypothese:* Der „Nullsignatur“ „alles mit allem verbunden“, mit der Bedeutung „unentschieden und leer“ (eine Nullsignatur ohne Inhalt oder Benennung ist semantisch ein „Anonym“), steht das unendliche Plenum potentieller Information gegenüber. Alle überhaupt möglichen „speziellen“ Kombinationen von Neuronen bilden das unendliche Alphabet einer universellen Signaturensprache.

#### c) *Die zweipolige Repräsentanz des Geistes: Vakuum und Plenum*

Jede spezifische Signatur entspräche dabei einem (in sich weiter modulierbaren) Subrhythmus, der dem Leitrhythmus „aufgepflanzt“ ist. Man denke dabei an eine Gruppe von Tänzern, die nach einem Trommelrhythmus (Ordnung  $n$ ) marschieren. Jeder Tänzer kann dabei ganz individuelle, höchst komplexe Figuren tanzen (Ordnung  $n+1$ ) und dabei mit den Armen z. B. noch komplexeren Rhythmen folgen (Ordnung  $n+2$ ). Der Tänzer entspräche „einem in sich komplexen Gedanken“, der auf dem basalen Gehirnrhythmus „reitet“. Man kann auch an die komplexen Klangfiguren denken, die Sand oder Wasser bei verschiedener Anregung durch Membranen erzeugen.). Trotzdem ist da kein morphologisches Substrat (keine anatomische Struktur) auszumachen, welches diese Instanzen „darstellt“. Weder ein Instrument, noch ein Orchester enthalten Musik! Der Spinzustand I (s. oben) wäre vielleicht auf die innere Instanz (den Vergleich mit dem Vakuum) gerichtet, der Zustand II auf die äußere Instanz (den Vergleich mit dem Plenum). Auf zellulärer Ebene könnte diese Ausrichtung nach Innen durch die vermehrte Funktion hemmender Neurone gedämpft werden. Erregende Neurone könnten dagegen vermehrt nach Außen hin (zum Pol II) gerichtet sein. Damit wäre das Gehirn sehr grob sog. „rückflussgedämpften Systemen“ vergleichbar, die es z. B. in der Elektronik gibt. Der „Bezug in den objektiven Geistraum“ (dem Plenum) ist dadurch also „tendenziell“ bevorzugt. Das bewirkt vielleicht das Wandern des Erfahrungshorizontes vom System in die Umgebung und könnte erklären, warum der Zeitpfeil in die Zukunft weist. (Anmerkung: Man könnte eine laterale und eine vertikale Hemmung bzw. Erregung unterscheiden. Auch lateral könnten so auf einer Erfahrungsebene bestimmte Aspekte oder Areale im neuronalen Netz hervorgehoben werden: Das ist vielleicht die Basis der „Konzentration“. Siehe dazu 5.5)

#### 4. *Postulierung einer kosmischen Symbol- oder Signaturensprache*

Der Informationssaustausch mit dem Universum ist eine Form des Dialoges. Dieser setzt eine gemeinsame Sprache voraus. Die Muster der neuronalen Verknüpfungen

sind daher zwingend als Symbole zu verstehen, welche alle Informationen als Prozesse tragen. Über den jeweils aktuellen Status der neuronalen Verknüpfungen muss das Universum auf irgendeinem Wege erfahren. Das Gehirn muss die Antwort des Universums verstehen. Deshalb ist eine *gemeinsame Symbol oder Signatursprache zu postulieren. Entwerfen wir die Grundzüge einer kosmischen Signatursprache. Wie und wo sie vielleicht zustande kommt, wurde umrissen. Doch wie könnte sie konkreter aussehen?*

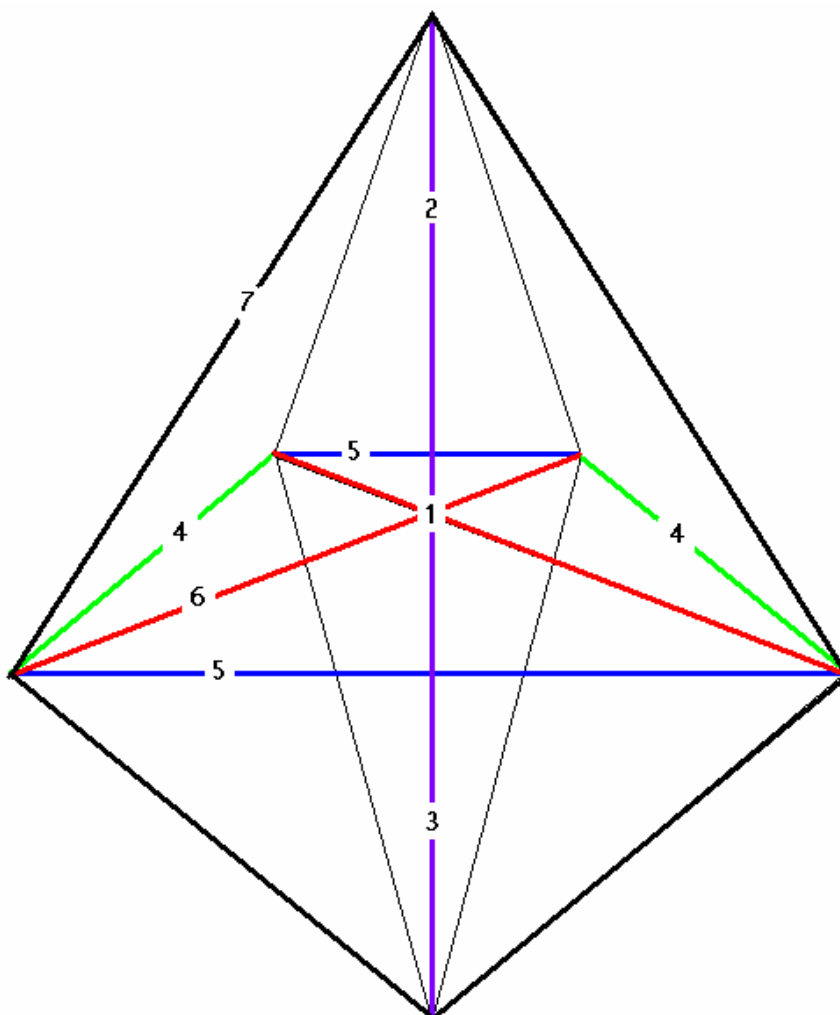
#### 4.1 Zur Entwicklung einer kosmischen Signatursprache mit Blick auf das biologische Gehirn.

**Definition** von „Signaturen“: Als **Signaturen** bezeichnen wir die hoch komplexen räumlichen Bilder, welche die neuronalen Signalflüsse als geometrische Körper auf den dreidimensionalen Nervennetzen erzeugen. (Modellvorstellungen und mathematische Methoden der Beschreibung s. dazu A. F. WELLS, 1977 und G. THOMAS, 1982 u. 1985).

Man kann sich natürlich hier nur sehr grob an den anatomischen und physiologischen Verhältnissen des biologischen Gehirns orientieren. Extrahieren wir einige wenige „Eckdaten“ aus der Anatomie und der Funktionsweise des Gehirns und versuchen diese „semantisch“ zu interpretieren.

Führen wir dazu erst die nötigen semantischen Grundbegriffe ein, soweit sie für diese Thematik relevant sind. Dann überprüfen wir diese anhand einiger weniger, aber wesentliche Eigenschaften des biologischen Gehirns und leiten eine Modellvorstellung ab.

Definition *semantischer Grundbegriffe* veranschaulicht durch ein Oktaeder:



8. Leerstruktur:

“Anonym”

1. *Identität im Zentrum des Oktaeders*: Eine Signatur ist "lokal" mit sich selbst identisch (eine Identität), weil sie (und nur sie selber!) inhaltlich und strukturell mit sich selber gleich ist.
2. *Vertikale Raumrichtung*, Bewegung entlang der Höhe des Oktaeders nach oben: Hyperonyme Signaturen aufsteigender Ordnung (ein Hyperonym ist ein Begriff bzw. ein Wort, das in übergeordneter Beziehung zu einem bzw. mehreren anderen Wörtern steht; Beispiel: Blatt, Atmungsorgan, Organ, etc. Die hyperonymen Signaturen integrieren also strukturell immer die Bedeutung aller jeweils darunter liegenden Unterbegriffe oder „Hyponyme“)
3. *Vertikale Raumrichtung*, Bewegung entlang der Höhe nach unten: Hyponyme oder Unterbegriffe, geometrisch sich vorzustellen als Subkomplexe einer komplexen Struktur.
4. *Transversale Raumrichtung* (s. Oktaeder): Homonyme Signaturen („Worte“ bzw. Begriffe, die jeweils gleich geschrieben werden, die aber eine unterschiedliche Bedeutung haben, wie z. B. Bank oder Schloss; die Signaturen haben also die gleiche Struktur -man stelle sich z. B. einen Würfel vor-, stehen aber jeweils in anderen „hyperonymen“ Kontexten und haben daher unterschiedliche Bedeutung. Beispiel: Ein Würfel im Würfel ist als Komplex ein anderes Hyperonym als ein Würfel in einem Oktaeder; das eine bedeute „Sitzbank im Park“ das andere „Bank im Geschäftsviertel“. Die Begriffe sind sprachlich strukturgleich, aber völlig unterschiedlich in der Bedeutung.)
5. *Horizontale Raumrichtung* (s. Oktaeder): Synonyme Signaturen mit unterschiedlicher Struktur aber weitgehend gleichem Inhalt (Worte mit weitgehend ähnlicher Bedeutung, aber unterschiedlichen strukturellen Nuancen, wie Lehrer und Pauker; die Qualitäten können schon sehr unterschiedlich sein, wie z. B. bei „Kind“ oder „Lolita“. Strukturell verschieden, von der Bedeutung her aber weitgehend ähnlich; beide sind als Hyponyme, also Unterbegriffe unter dem Hyperonym „Jugendlicher“ zu finden.)
6. Verknüpfung in der Oktaederhauptebene oder „über Kreuz“: Damit kann man *Gegensätze aneinander reihen, die sowohl strukturell als auch inhaltlich verschieden sind*. Das sind die sog. Heteronyme.
7. Betrachten wir die Verknüpfungen „Bank im Wald-Park“ und „Bank im Handlungspark“. Wir wissen nicht, ob es sich bei dem Homonym „Bank“ jeweils um Ruheplätze oder Bankfilialen handelt. Strukturell ist beides sprachlich völlig identisch. Geschäftspark und Waldpark werden beide *in ihrer Struktur* homonym als „Park“ bezeichnet. Die strukturelle Verknüpfung „Parkbank“ kann ein Geschäftshaus sein, oder ein Sitzmöbel, beides jeweils im Wald oder im Geschäftspark. Von den zwei Homonymen „Bank“ muss es also von jeder einzelnen Querverbindungen zu einer jeweils übergeordneten Vorstellung (zu einer hyperonymen Signatur) geben, die einen Begriff davon gibt, worum es sich bei den Homonymen jeweils handelt. Dazu brauchen wir aber mehr Oktaeder als nur einen. Am besten verwende man gleich ein ganzes Gitter aus Oktaedern. Nun kann man mehrere Hyperonyme ansteuern, um die Bedeutung gleicher Strukturen mit unterschiedlichem Inhalt zu erklären. Die möglichen Verbindungen zu den verschiedenen Hyperonymen verzweigen sich also, von einem „Unterbegriff“ ausgehend, in die nächste Ebene. Es gibt folglich auch *diagonale Verknüpfungen im Raum*. Dadurch werden Homonyme zu *strukturellen Gegensätzen*: Gleiche Struktur („Park“), unterschiedlicher Inhalt.
8. Anonyme: Es gibt Gitter, welche entweder aus großen oder kleinen Oktaedersystemen bestehen. Man kann diese auch ineinander schieben. Je kleiner die Oktaedergitter sind, desto höher sei ihre Eigenfrequenz. Je komplexer spezifi-



sche Signaturen sind, desto höher ist auch deren Eigenfrequenz. Also je kleiner die Oktaedergitter, desto komplexer die Strukturen, die sie tragen können. Die unterschiedlichen Feinmodulationen des Oktaeders sind also gleichbedeutend mit den oben bezeichneten Nullsignaturen, „Leerstrukturen“ oder Anonymen. Eine unspezifische Leerstruktur **kann** sich (wie ein Hologramm) spezifisch in ihren inneren Aspekten zeigen und darstellen. Sie kann aber auch „unscharf“ bleiben, quasi als Überlagerung der Möglichkeiten, die sie beinhaltet (als Gestalt-Potential). Dann ist sie aber nicht konkret erfahrbar.

Die „Semantik der Gehirnfunktion“ kennt also folgende Signaturen oder Grundbegriffe, nämlich die Identität, Hyperonyme, Hyponyme, Homonyme, Synonyme, Heteronyme und Anonyme. (Diese Semantik liegt sowohl dem Wandel der „subjektiven“ inneren Welt als auch dem der äußeren „objektiven“ Welt zugrunde. Das ist das „A Priorische“ im Sinne KANTS, also das „Gesetz“, welches den (objektiven) „bestirnten“ Himmel „über mir“ und die (subjektive) Moralität „in mir“ wechselseitig abhängig bestimmt. Die „Moralität“ äußert sich in der „engrammierten“ Tendenz zum Konstruktiven, also in einem als entsprechend „tief“ empfundenen Lebenssinn.)

Weitere Erläuterungen zum semantischen Oktaedersystem:

Nehmen wir an, die Wahrnehmung der Synonyme Pferd, Pony und Hund, Wolf erzeugen jeweils zwei homonyme Signaturen im Gehirn, also die Homonyme Aa und Bb. (Hinweis: Es werden nun nicht mehr sprachliche Strukturen als Beispiel, sondern solche betrachtet und angenommen, welche die Wahrnehmung als Signaturen erzeugt.)

A (Pferd), a (Hund)  
B (Pony), b (Wolf)

Ab bzw. aB sind als Signaturen - Paare dann zueinander strukturgleich, aber in sich strukturell und inhaltlich ungleich; die inneren Strukturen sind also Heteronyme. Das haben sie also gemeinsam: Sie sind in sich von „gleicher“ Ungleichheit, unterscheiden sich also in den gleichen Kriterien. Das Gehirn könnte also „unterscheiden“, obwohl es immer das Kriterium der Gleichheit in den Vordergrund stellt, wenn es seine Signaturen formuliert. Es legt dabei immer die gleichen Maßstäbe an, auch wenn es darum geht, Unterschiede festzumachen. (Es ist also darauf aus, Gegensätze auf immer höheren Ebenen zu vereinen. Die Gegensätze nehmen dabei qualitativ vielfältigere Zustände an, als nur zwei. Die Natur ist also nicht nur dual!) Pferde und Hunde sind Vierbeiner (Zuweisung: Homonyme Signaturen). Nun gibt es eine diagonale Verknüpfung in der Ebene über Kreuz, welche die Signaturen entweder unverknüpft nebeneinander stellt (reih) oder über die Raumdiagonalen auf die nächsten Ebene der entsprechenden Hyperonyme (Ab und aB) verknüpft: „Tiere“, in sich ungleich, die Unterscheidungskriterien sind aber immer die gleichen! Als Strukturanalogie muss man folgerichtig gleiche Strukturen auf unterschiedlichem hyperonymen Niveau bezeichnen (Beispiel einer hyperonymen Analogie: Haarwirbel und Galaxienwirbel).

Die „Zeichen“ (Signaturen) können „locker“ aneinander geknüpft werden. Dazu finden einige Untereinheiten auf Zeit zu Komplexen zusammen. Sie gehen als eine zeitweilige Bindung ein. Das nennen wir Reihung. Keiner der Komplexe steuert auf Dauer die Partner, mit denen er momentan eine Verbindung eingegangen ist. Sie bilden also kein hierarchisches, sondern ein heterarchisches System. Die Bildung einer Reihe ist Kennzeichen einer Heterarchie. Demgegenüber gibt es Komplexe, deren Untereinheiten eine dauerhafte Koppelung eingehen. Es gibt eine hierarchische Rollenverteilung, d.h. es gibt Einheiten, die auf Dauer steuern und solche, die spezifische Aufgaben übernehmen. Die Hierarchie bildet also Schichtungen.

In der Natur überlagern sich beide Systeme und gehen ineinander über. Folgende Definitionen sind daher nötig:

Die strenge Heterarchie. In der Reihung können Systeme gleicher oder unterschiedlicher Komplexität kommunizieren, jeweils auf der gleichen Organisationsebene (Ge-

hirnareale z. B. auf der Ebene der Neurone, Neurone auf der Ebene von Transmittern, usw.) Steuerkompetenzen werden *nicht* delegiert.

In der flexiblen Heterarchie (oder temporalen Hierarchie) werden Steuerkompetenzen *reversibel* delegiert; alle Untereinheiten können grundsätzlich steuern. Damit ergeben sich die „fließenden“ Übergänge zur Hierarchie. Umgekehrt können Hierarchien auch wieder in Heterarchien zerfallen.

In biologischen Systemen kann eine (teilweise) *flexible* und/oder (teilweise) *reversible* Spezialisierung erfolgen. Bei *gleichartigen Systemen* verfügt jedes über die *gleiche* Palette an Untersystemen (gleiche Gleichheit = alle gleich oder gleiche Ungleichheit = alle „in sich“ gleich ungleich, s. oben), welchen dann zum Zweck der „Spezialisierung“ eine verschiedene *Aktivität* zugewiesen werden kann (Es erfolgt eine Auswahl aus der insgesamt jeweils gleichen Gesamtkompetenz). Bei *ungleichartigen Systemen* sind die Untersysteme verschieden und können entsprechend aktiviert werden. Danach können sich die Systeme wieder trennen und erhalten die volle Palette an ursprünglicher Kompetenz zurück. Das sind folglich *symbiotische* Systeme. Die Hierarchie kennt demgegenüber eine irreversible Rollenverteilung. Die Systeme lassen sich nicht wieder trennen, da das „den Tod“ bedeuten würde.

#### 4.2 Das „Sematische“ Toroid als ein transklassisches Modell für das biologische Gehirn

Das Oktaedergitter wird nun in das schon vorgestellte Ringsystem eingebaut, um ein primitives semantisches Modell für das biologische Gehirn zu erhalten. Ein Ring bietet sowohl die Möglichkeit der hierarchischen Schichtung, als auch der heterarchischen Reihung. Die semantischen Signaturen kann man sowohl reihen als auch schichten. Die Reihung bleibt in der Hauptebene eines Oktaedergitters, die Schichtung verknüpft diese im Hinblick auf die verschiedenen Oberbegriffe aufsteigender Ordnung, die im Modell schichtweise übereinander liegen. Mit diesem System kann das Bewusstsein in die unendliche Welt des unentschieden Potentiellen „hineingreifen“, um diese in konkrete Erfahrungs-Inhalte zu verwandeln. Betrachten wir einige biologische Eckdaten, um die Modellvorstellung zu rechtfertigen. Natürlich bleibt all das auf einem primitiven Niveau, das auch nicht im Ansatz an die biologischen Verhältnisse herankommt.

##### 4.2.1 Zur semantischen Interpretation anatomischer und funktioneller Eckdaten des biologischen Gehirns:

Das Gehirn ist anatomisch sowohl in Areale aufgegliedert (seine Unterkomplexe sind aneinander oder nebeneinander aufgereiht) als auch geschichtet. In der Literatur (CREUTZFELDT, 1991) finden sich Angaben darüber, wie das gegliederte und geschichtete Gehirn seine „Datenverarbeitung“ in seiner neuronalen Verschaltung organisiert. Diese Funktion spiegelt sich anatomisch wieder und umgekehrt. *Danach ist das Gehirn in der Lage, seriell mit seinen Arealen zu arbeiten und/oder jeweils parallel in deren Schichten.* Es erscheint deswegen anschaulich und korrekt, die heterarchische Reihung (von Homonymen, Synonymen und Heteronymen) als seriell und die hierarchische Schichtung (zu Hyperonymen aufsteigender Ordnung) als parallel anzusehen. Interpretieren wir diese wenigen Eckdaten im Sinne eines primitiven semantischen Modells:

Mit jedem dieser Vorgänge definiert sich im Zentrum eines Oktaeders eine Identität als *spezifisch*, indem sie sich in den semantischen Aspekten der Reihung und der Schichtung spiegelt. Parallel betrachtet findet sich eine jede Identität im Spannungsfeld eines Hyponyms und eines darüber liegenden Hyperonyms. Ein jedes befindet sich auf der Ebene einer bestimmten und spezifischen Trägerfrequenz. Je umfassender die Bedeutung der Hyperonyme, desto höher deren Eigenfrequenz und desto „geballter“ sei ihr Informationsgehalt.

Jedes Oktaeder (als ein Grundmodell für einen *semantischen* Axonenbaum) kann also als eine Stufe komplexer Erfahrung angesehen werden, die aber nur in seinem semantischen Gesamtzusammenhang auszudrücken und darzustellen ist. Dieser wird

von uns allen vorausgesetzt, sei es nun bewusst oder unbewusst. Dieser Voraussetzung folgen der Bau und Physiologie des Gehirns genauso, wie „dessen“ Umwelt. Jede Verknüpfung, die das Oktaeder *kategorisch* ermöglicht, bedeutet einen Akt der Erfahrung, gleich, ob dies als subjektiv oder objektiv empfunden wird. Strukturell gibt es auf der semantischen Ebene keinen Unterschied.

#### 4.2.2 Zusammenfassung

1. Horizontale (im Toroid zirkulär, in der Ebene eines Horizontalschnittes) Verknüpfung: Synonyme, Aspekt der Heterarchie
2. Transversale Verknüpfung (im Toroid zirkulär, in der Ebene des Querschnitts): Homonyme, Aspekt der Heterarchie
3. Kreuzverknüpfung (gehört zur Heterarchie): Heteronyme: Strukturell und inhaltlich verschieden: Synonyme plus Homonyme sind zusammengefügt immer Heteronyme (auch bleibt vorausgesetzt, diese weisen in der Ebene, wo sie verknüpft werden, den gleichen Grad an Organisation auf: Ebene der Moleküle, Ebene der Makromoleküle, etc.)
4. Parallele Verknüpfung: Betrifft Synonyme (transversal und nach oben), betrifft Homonyme (lateral und nach oben); betrifft Heteronyme (über Kreuz und nach oben), hier jeweils „sich verdichtend“ als Aspekte der Hierarchie.
5. Wenn man ein Oktaeder in Unteroktaeder zerlegt, ergeben sich noch über die Raumdiagonalen weitere Möglichkeiten für Verknüpfungen, welche als parallel zu bezeichnen sind und daher Hierarchien erzeugen.

Einige weitere, abgeleitete **Definitionen** ermöglichen weitere, noch schärfere Abgrenzungen:

Symbionten: Synonyme, Homonyme und Heteronyme als Untersysteme in der *Heterarchie*

Hyponyme: Synonyme, Homonyme und Heteronyme als Untersysteme in der Hierarchie

Symbionym: *Heterarchisches* Sammelsystem der Symbionten

Hyperonym: *Hierarchisches* Obersystem der Hyponyme

Zonen, die im Gehirn durch internen oder externen Reiz aktiv werden, müssten diese „dynamischen Signaturen“ nach diesen semantischen Regeln organisieren und aufbauen können. Dadurch könnte Information in eine Signatursprache übersetzt werden, die sowohl im Gehirn (dem Mikrokosmos) *als auch* dem Makrokosmos gilt.

*Symbole* (hier Signaturen) sind immer „mehrdeutig“. Gibt es eine kosmische Sprache, liegt die *Mehrdeutigkeit* auf der Ebene der *Analogien*, also der geschichteten Hyperonyme. Diese Erkenntnis ist alt.

#### 5. Grundzüge einer Semantik der Wahrnehmung

Bei der Wahrnehmung gibt es ein Objekt („das Ding an sich“) und ein Sensorium, welches bestimmte Aspekte „des Dings an sich“ auswählt und erfasst, sowie das Gehirn, welches diese Auswahl an relevanter Information in die Gehirnsprache übersetzt. Wie ggf. das Wahrgenommene im Sinne seiner Bedeutung gewertet wird, kann letztlich in unserer Erlebniswelt (dem dreidimensionalen Raum) nicht erklärt werden. Untersuchen wir das Objekt und das Subjekt unter einem transklassischen Blickwinkel.

## 5.1 „Das Ding an sich“ als Objekt der Wahrnehmung

„Das KANT'sche Ding an sich“ ist als Gesamtobjekt nicht erkennbar. Man könnte es in erster Linie als ein „Quantenobjekt“ bezeichnen. Es könnte auch als eine Art von Hologramm gedacht werden. Nur beinhaltet dieses dann potentiell unendlich viel Information im Zustand der Überlagerung. Zum wahrnehmbaren Ding machten es in zweiter Linie eine Reihe von „Vorentscheidungen“ die aus dem unendlichen Pool an potentieller Information einige Inhalte bereits „konkretisiert“ haben. Ein bestimmtes Spektrum (eine Auswahl) tritt aus diesem Pool möglicher Beziehungen dazu jeweils hervor (G. GÜNTERS „Proemialrelation“). Die „Umgebung“ der physikalischen Welt ist gleichbedeutend mit dem, was der Kosmos vor unserer Wahrnehmung schon „vorentschieden“ hat. Diese stellt dessen „materialisierte“ Erfahrungen dar. Davon wiederum kann in dritter Linie eine Auswahl wahrgenommen, sprich von Lebewesen auf deren spezielle Weise realisiert werden. Das hängt vom Charakter des Sensoriums des Wahrnehmenden ab. Dazu muss das Objekt zu einem Gehirn in Beziehung treten, also einen gemeinsamen Kontext aufbauen. (Die „Idee der Beziehung“ liegt diesem Kosmos wohl auf sehr fundamentaler Ebene zugrunde; erst dadurch erfolgt eine konkrete Auswahl aus der Welt des unscharf Potentiellen.) Wie sieht der Kontext aus, welcher Wahrnehmung möglich macht?

Das Objekt und das Gehirn stehen offensichtlich im gemeinsamen Kontext des Kosmos. Stellen wir uns aus Gründen der Anschauung den Kosmos als ein Toroid vor. Das Objekt (z. B. ein Baum) stellt dann genauso eine Substruktur des Toroids dar, wie das Gehirn. Definitionsgemäß bilden Gehirn und Objekt im Moment der Wahrnehmung ein *Symbionym*, also einen heterarchischen Komplex. Das Sensorium koppelt also den Gegenstand der Wahrnehmung mit dem Gehirn. Diese Koppelung kann „lokal“ und in der Zeit über die bekannten physikalischen Wechselwirkungen zustande kommen. Die Koppelung kann energetisch und/oder materiell erfolgen (Licht, Schall, Duftmoleküle, etc.). Es entstehen in jedem Falle „Reize“, die vom Sensorium letztlich alle in nervöse Signale und Signaturen übersetzt werden. (Hinweis: Dazu gehören auch die *koppelnden Signaturen*, welche die Areale im Gehirn verbinden, welche für die Wahrnehmung einzelner Aspekte des Objektes zuständig sind. Prinzipiell sind also auch innere und äußere Wahrnehmung *semantisch gleich*. Es entstehen *Symbionyme*.) Die Reizübermittlung erfolgt über den Raum und ist von der Lichtgeschwindigkeit limitiert (*Informationsübermittlung I. Ordnung*). Andererseits kann aber auch das kosmische Toroid diesen Kontakt „vermitteln“. Diese „ganzheitliche“ Wechselwirkung wäre dann als „non-lokal“ und als non-temporal zu bezeichnen. Die Gesamtstruktur des Kosmos „bemerkt“ eine Veränderung in ihrer „Bewegtheit“ „instantan und überall“. Eine räumliche und zeitliche Vermittlung durch irgendwelche Signale ist dabei nicht nötig. Die Größe einer Signalgeschwindigkeit spielt hierbei keine Rolle (*Informationsübermittlung II. Ordnung*). Ergo: Das Objekt „entfaltet“ einerseits lokal und temporal bestimmte Aspekte in Korrelation zum wahrnehmenden Gehirn. Das Gehirn könnte aber auch in einer non-lokalen und non-temporalen Weise auf das Objekt zurückwirken, also über die gesamte „Bewegtheit des Kosmos“. Diese erscheint uns als stehende Welle (ZIM-ZUM). Diese „Bewegtheit“ *erscheint uns* als der rhythmische Träger von Raum und Zeit. „Bewegtheit“ bezeichnet in diesem Zusammenhang genau genommen die *Änderung von Informationspotentialen*. Dabei handelt es sich um eine skalare Größe. Diese Änderung teilt sich (laut Eingangshypothese) der Raumzeit in der Form einer stehenden Gravitationswelle mit. (Diese induziert in Materie eine Verschiebung in der inneren Ladungsverteilung, welche als Polarisation gemessen werden kann. MÜLLER nennt diese *elektrogravitative Wirkung* den „gravielektrischen Effekt“. S. dazu 6.1 und die Arbeiten im Anhang.) Deren dreidimensionale Projektion stellt das

Modelltoroid dar, ähnlich den Eigenschaften einer Filmrolle. Wahrnehmung ist damit *in jedem Falle* eine Art von „innerem Dialog“ des Kosmos mit sich selber, ein Ausdruck seiner „Bewegtheit“.

## 5.2 „Das Ding an sich“ als wahrnehmendes Subjekt

Das Gehirn ist ja ebenfalls „ein Ding an sich“. Der Sinnesapparat wird im biologischen Gehirn und im Modell von verschiedenen Arealen heterarchisch repräsentiert. Jedes Areal kann *im Modellgehirn* jedoch grundsätzlich die Informationen aus einem jeden „physiologischen Sinn“ abbilden, es herrscht aber eine temporale Arbeitsteilung. Jedes Gehirnaireal hebt zu diesem Zweck aus seiner (potentiell unendlichen, parallelen) Wahrnehmungskompetenz im Moment der Wahrnehmung lediglich eine sensorische (also schon spezifizierte) Abbildung hervor. Zusammengenommen ergeben diese Abbildungen dann den *Gesamteindruck* des Objekts. Gewagt ist es, zu behaupten, das Objekt habe *eben diese* Eigenschaften nur dann, wenn sie einer wahrnimmt (oder eine Gruppe mit weitgehend gleichem Sensorium und Gehirnaufbau).

Was wir als *Abstraktion des Wahrgenommenen* einstufen, das fußt „lokal und temporal“ auf dem inneren Dialog des Gehirns mit sich selber. Da jede parallele Ebene in den Segmenten ihren eigenen Kontext hat, erfolgt auch eine ständige Transformation der ursprünglich aufgenommenen Grundinformation (Informationsübermittlung II. Ordnung, s. oben). *Die parallele Art der Wahrnehmung ist also die Schnittstelle zur Dimension der Wertung, welche den Dingen ihre eigentliche Bedeutung zumisst.* Da diese eigentlich non-lokaler und non-temporaler („rein informeller“) Natur ist, kann sie nicht als morphologisches Substrat (also anatomisch fixiert) ausgemacht werden. Im Gehirn werden also die Grundwerte, die das Sensorium heterarchisch liefert, in den einzelnen Arealen hierarchisch erfasst und dann, jeweils parallel laufend, in einen anderen Kontext gestellt oder „übersetzt“. Die Information, die aus der ersten Wechselwirkung „Gehirn mit Baum“ stammt, erfährt im Gehirn laufend einen Wechsel in der Bedeutung. Daher finden wir keinen „Spiegel“ im Gehirn, welcher den Baum eins zu eins abbildet. Die „Entität Baum“ (das Ding an sich) entfaltet auf diese Weise, in den Gehirnkontext übersetzt, in jeder Gehirnebene eine ihrer unendlichen möglichen Emanationen. Das kann man, auf der Ebene der Signaturen, auch als (zeitlich limitierte) Engrammation bezeichnen. In Wahrnehmung der Biene ist „der Baum“ also „etwas ganz anderes“.

## 5.3 Zur Transformation wahrgenommener Information in die Sprache des Gehirns: Lernen

Hinter all diesen äußerst primitiven Modellvorstellungen verbirgt sich also die Spekulation, die Struktur unseres Gehirnes und die der Sprache wären zueinander analog, weil sie *beide* Ausdruck einer *kosmischen Bildersprache* sind (ROTHSCHILD, 1935 und 1986). Träfe das primitive Modell eines semantischen Toroids auch auf das Gehirn zu, machte es keinen Sinn mehr, zwischen angeborener Erfahrung und erworbener zu unterscheiden. Erfahrung käme in jedem Falle durch Vermittlung zustande! Der Bezug des „schon längere Zeit erfahrenden Gehirns“ in das „bewegte Meer potentieller Information“ („ZIM“) reichte aber weiter, als der des kindlichen. Die Ordnung der „zu erfahrenden“ (also potentiellen) Information, rück abgebildet („ZUM“) oder (reziprok) ausgedrückt durch den Komplexitätsgrad eines *neu zu knüpfenden* neuronalen Beziehungsnetzes, der ist beim „erfahrenen“ Gehirn höher. Der Fluss auf diesem Netz ist dann also „realisierte“ oder konkretisierte Information. Kann man hier etwas darüber aussagen, wie sich Lernen im Gehirn strukturell und funktionell abbildet? Ein Versuch sei wenigstens unternommen. Wie erfolgt der Vorgang des Lernens möglicherweise?

Der geschieht wahrscheinlich einerseits durch die fortlaufende Feinmodulation des gesamten Gehirns auf der Ebene der („Anonyme“ oder der) Nullsignatur. Damit wird der „Kommunikator“ voreingestellt auf bestimmte Ebenen der potentiellen Information im bewegten Meer des Geistes, mit denen er interagiert (ZIM-ZUM auf der Nullebene, *anarchischer oder anonymer Zustand der Nullsignaturen*). Andererseits erfolgt durch Vermittlung dieses Trägers eine Auswahl aus dem unendlich Potentiellen. (Diese Potentiale erscheinen auf der jeweiligen Erfahrungsebene in Nachhinein als „zugefallen“. Dieser „Zufall“ ist aber nicht willkürlich oder gar chaotisch, weil er von der Komplexitätsstufe der gerade aktuellen Erfahrung „angezogen“ wird. Die aktuelle Erfahrung der Ordnung  $n$  und die potentielle der Ordnung  $n+1$  sind also „verschränkt“). „Definierte“ Inhalte an Information, übersetzen sich strukturell und dynamisch in die Gestalt neu geknüpfter neuronalen Beziehungen (dreidimensionale Netzwerke). Die Signatur, welche aber die abgerufene Information codiert und repräsentiert, liegt konkret in dem jeweiligen Bild des neuronalen Flusses, der auf einem neuronalen Netzwerk stattfindet. Ist die (endogene oder exogene) Reizfrequenz hoch, *stabilisieren* die Fluss-Signaturen die neuronalen Verknüpfungen auf Dauer, ist sie niedrig, bestehen diese nur kurz (Langzeitsignatur, rel. instabile Kurzzeitsignatur). Struktur und Dynamik sind korreliert. (ZIM-ZUM auf den spezifischen Ebenen). Das „*eigentliche Gedächtnis*“ liegt also, wie dargestellt, nicht im Gehirn (genauso wenig wie eine Fuge in der Orgel).

#### 5.4 Das „Gödel’sche“ Problem der Bedeutung.

Wer einer Sache eine *bestimmte* Bedeutung beimisst, setzt unendlich viele Ebenen von Bedeutung voraus. Semantisch ausgedrückt, wer ein Hyperonym der Ordnung  $n$  formuliert, kann es nur „lokalisieren“ vor einem „Hintergrund“, der (unendlich abzählbar) laufend höhere Ordnungen bereithält. Diese Problematik wird an anderer Stelle noch einmal aufgenommen (s. unten).

#### 5.5 Savants (Oder: Zum Wissen befähigt, jedoch nicht zur Erkenntnis)

Als „Savants“ (Wissende) bezeichnet man in der Gehirnforschung Menschen mit außergewöhnlichen mentalen Fähigkeiten. Diese liegen meist auf Gebieten, die mit erheblichen Gedächtnisleistungen einher gehen. Einige Beispiele: Einige Savants sind hervorragende Kopfrechner, die in der Lage sind, komplizierteste Aufgaben in kürzester Zeit ohne Hilfsmittel auszuführen. Sie rechnen auf hundert Stellen hinter dem Komma genau. Andere sind hervorragende Zeichner, Musiker oder Schachspieler. Ihre Fähigkeiten sind aber i. d. R. sehr einseitig ausgeprägt. Viele Savants sind Autisten und selbst zu simplen Verrichtungen des Alltages nicht fähig. Manche haben diese einseitigen mentalen Fähigkeiten erst durch eine Verletzung des Gehirns „erlangt“. Es handelt sich bei den Savants um Menschen, bei denen offensichtlich das Komputationsvermögen besonders ausgeprägt ist. Dieses ist also im Bereich der *heterarchischen Reihung* angesiedelt. Die Fähigkeit zur *parallelen* Verarbeitung von Reizen ist dabei nur sehr eingeschränkt. Abstrahierende Filter, welche eine *Schichtung* der Information erlauben, sind stark gehemmt. Damit werden so gut wie alle Reizinformationen im Detail gespeichert und nicht semantisch transformiert. Diese Menschen sind also in der Lage, alles ganz genau zu registrieren und zu kombinieren, aber nicht zu werten. (Oben wurde dies auch als *vertikale Hemmung* bezeichnet.) Für eine Wertung (Dimension der *Hyperonyme*) bedarf es einer *Beschränkung auf das Wesentliche*. Ferner ist die Zusammenarbeit der Hirnareale immer sehr *einseitig* gewichtet. (Dies wurde schon als *laterale Hemmung* bezeichnet.) Die „Betonung“ der Gehirntätigkeit liegt also immer besonders auf einem oder wenigen Arealen, welche für bestimmte Leistungen besonders prädestiniert sind und daher fast „automatisch“ arbeiten.

Das Phänomen der Savants scheint die hier dargelegten Arbeitshypothesen zu bestätigen. Der pathologische Charakter dieser „einseitigen“ Gehirnfunktion ist erklärbar.

## 6. Künstliche Intelligenz

### 6.1 Das transtechnische Gehirn

Die Forschungsgruppe um FRÖHLICH hat vermutet, dass „auch“ der Polarisationszustand der einzelnen Membranen im Gehirn und die Eigenfrequenz der darin enthaltenen Moleküle „auf irgend eine Weise“ die Information kodieren und selektieren, die im Gehirn entsteht (s. d. Kapitel zur Speziellen Transtechnik und die obigen Ausführungen in 5.2). Vielleicht kann man all diese Überlegungen technisch umsetzen, wenn auch sehr begrenzt.

Bilden wir also das Wenige ab, was wir zu wissen glauben, nämlich auf den Aufbau transtechnischer Apparate, die künstliche Intelligenz tragen sollen. Die notwendigen Analogien zur Anatomie und Physiologie des Gehirns sind nicht zu übersehen. Damit würde, „transtechnisch“ interpretiert, das künstliche Gehirn tatsächlich zur „Rückseite des Spiegels“ (K. LORENZ, die Welt außen bildet sich als innere Welt ab), sprich es würde selber zum Ergebnis des gleichen evolutionären Reflexionsprozesses (s. Abb. II), der unser eigenes „Denkorgan“ aufgebaut hat. Nur hat diese technische Evolution nun in unserem Gehirn stattgefunden. Der Kosmos bildete sich also hier auf indirekte Weise „biotechnisch“ ab, dies in Form und Funktion dem natürlichen Gehirn zumindest sehr ähnlich. Wie funktioniert diese Abbildung? Alle strukturellen Ebenen des Gehirns, von den Molekülen in den Membranen bis mindestens zu den Elektronen in den Eiweißen, dürften in der Lage sein, in all die Feinheiten der kosmischen Trägerwelle einzuloggen, welche diese aufweist. Bei den einzelnen Erfahrungsschritten wird der Gehalt an aktueller (konkretisierter) Information graduell immer nur wenig unterhalb der potentiellen liegen. Die abgerufenen Informationen könnten umso komplexer sein, je höher die DK (Dielektrizitätskonstante, Membranpotential) der jeweiligen Erfahrungsschicht (man denke an den Grad der „Rückflussdämpfung“, s. o.) und je höher die Eigenfrequenz (Tonhöhe) der darin enthaltenen Strukturen (Membranen, Moleküle, Atome, etc.). Auch wenn die Signaturen, welche verschiedene Aspekte einer Gesamterfahrung codieren, in verschiedenen Gehirnarealen „engrammiert“ sind, werden sie gleichzeitig aktiviert und heterarchisch verknüpft (Homonyme, Synonyme, Heteronyme). Bei der hyperonymen Verknüpfung erhöhen sich dagegen die Eigenfrequenzen der Signaturen und deren Vorspannung in den einzelnen Schichten des Gehirns (beeinflusst auch durch Ionenflüsse zum Aufbau verschiedener Membranpotentiale) gegenüber den unteren (hyponymen) und inneren Arealen des Gehirns (das nennt man „Wobbeln“). Die Amplitude moduliert vielleicht die verschiedenen Feinheiten auf den jeweils durch verschiedene Eigenfrequenzen und Vorspannungen kodierten Organisationsstufen, also jeweils auf molekularer bzw. atomarer Ebene und weit darunter. Diesen Kriterien entsprechend, muss sich der in das Gehirn eingetragene Reiz transformieren, um nacheinander (zur Erzeugung von Erfahrung) in Resonanz mit den hyperonymen Schichten zu treten. Je weiter die Schicht außen liegt, desto länger dürfte die Signatur bestehen („Langzeitgedächtnis“). Das könnte man mit geeigneten Materialien und elektronischer „Zim-Zum-Anregung“ (s. auch die vorhergehende Kapitel zu Aufbau und Funktion transtechnischer Membranen) vielleicht sehr primitiv darstellen. Das Gehirn, gleich ob künstlich oder biologisch, hat als Struktur damit selber Ergebnis eines Dialoges mit dem Kosmos zu sein! Es muss aber auch der ständige Vermittler dieses Dialoges sein, sonst ist es nicht intelligent. Der Dialog baut auf den genannten

„musikalischen Parametern“ auf. Mehr kann nicht dazu ausgesagt werden. Wo sind die Grenzen? Gibt es A. I. „im strengen Sinne“ wirklich?

### 6.2 Die Grenzen „künstlicher Intelligenz“ (*Keiner kann eine Maschine „beseelen“*)

Die Subtilität der Ebenen, die das natürliche Gehirn zur Organisation von Erfahrung vorhält, reichen sicher bis in die Quantenebene hinab. Das können wir technologisch nur sehr schwer erreichen. Gehen wir vom Vakuum und dem Plenum als Vergleichsmaßstab für aktuelle Informationen aus. (Siedeln wir den inneren Maßstab im Gehirn an, den anderen im umgebenden Raum.) Erstere müsste man also technisch abbilden. Genau das scheint aber prinzipiell unmöglich. Die seelische Instanz, welche die „begrenzten“ Inhalte einer Erfahrung vor dem Hintergrund ihrer eigenen „leeren Unendlichkeit“ (der „Unbegrenztheit des leeren Gewahrseins“, komplementär zum Plenum) auswertet, entzieht sich jeder technischen Darstellung. Wahrscheinlich liegt diese Instanz „morphologisch“ in der inneren Unendlichkeit, die wir uns nur vorstellen können als eine gleichfalls gegen die Unendlichkeit laufende, innere Feinheit (die wohl *noch unterhalb* dessen angesiedelt ist, was gerade als Quantenebene zu bezeichnen ist, s. unten). Das hieße, jeder komplexe Zustand (gleich ob energetisch und/oder materiell) hätte auch seine ihm ganz *eigene, innere Feinmetrik*. (Es gibt also keinen „letzten“ topologischen „Feinschaum“ endlicher Metrik). *Wir haben für die Abbildung unendlich feiner Metriken kein Substrat, geschweige könnten wir dies technisch darstellen*. Ob ein Quantencomputer, der optische Resonatoren (vielleicht „Lichtfallen“ für Atome) statt materieller verwenden würde, eine (potentiell unendliche) Feinauflösung ermöglichte, bleibt offen. Wir können deswegen wahrscheinlich *prinzipiell* nicht „erfassen“ oder darstellen, was das „leuchtend leere Gewahrsein“ ist, vor dessen unendlichem Hintergrund alles Begrenzte „zum einen“ (vor dem Hintergrund des seelischen Pols des Geistes) seine eigentliche Bedeutung erhält. Gemeint ist damit der „nur durch Definition“ (vergleichende Abgrenzung zum Innenpol und zum Außenpol des Geistes hin) festzulegende Inhalt aktuellen Bewusstseins, dessen wirklicher Grad an „Endlichkeit“ nur „vor dem Hintergrund der Unendlichkeit selber“ bemessen werden kann, gleich ob sie innerer oder äußerer Art ist, oder in komplementärer Weise als Maßstab dient. (Alles Endliche ist unendlich unvollständig, frei nach GÖDEL).

*Die letztlich bewertende und maßgebende Instanz (s. oben) ist in jedem Falle die Unendlichkeit des Geistes.*

## 7. Weitere Schlussfolgerungen

- I. Aktuell versucht unser Geist, auf der *Klavatur des Gehirns* spielend (die Kombierbarkeit der Myriaden von Neuronen zur Erzeugung von nervösen Fluss-Signaturen, die Information aus dem Körper oder der Umgebung „in die Gehirnsprache“ übersetzen, ist „quasi unendlich“) einerseits bestimmte *Regeln* in der Welt zu finden. Das kann geschehen, weil sich viele Prozesse in der Natur *nach bestimmten Regeln wiederholen*. Bewusstseinsinhalte, die durch die Beobachtung und Verarbeitung dieser Prozesse entstehen, werden im Hinblick auf deren *Redundanz* verglichen (es entstehen kombinierte *Reihen* homonymer, synonymmer und/oder heteronymer Signaturen jeweils gleicher Komplexität. Die verschiedenen Signaturen können sich dabei beliebig oft wiederholen. Die Reihe *erscheint* reduzierbar auf die Eigenschaften der Signaturen, welche diese aufbauen). Dann ist da, auf der anderen Seite, noch die offene Dimension, welche das vollkommene Neue bringt. Da untersucht das Gehirn die Bewusstseinsinhalte, die



sich als *nicht* redundant erweisen, auf ihren neuen Inhalt hin (Abbildung in der Form hyperonymer Signaturen, die Eigenschaften eines solchen Komplexes sind *nicht* reduzierbar auf die Eigenschaften seiner „Komponenten“). Das geschieht aber „im Nachgang“ zu den neuen Ereignissen. Dadurch werden, stets vorläufig, Grenzen definiert, die einen aktuellen Bewusstseinszustand festlegen (durch Abgrenzung gegen die innere *und* die äußere Unendlichkeit). Seriell reihend werden also *Regeln* gesucht und formuliert (*Redundanz*), parallel neue *Ursachen*, welche den „Zustand A“ aufgebrochen und in einen neuen „Zustand B“ verwandelt haben. Letzteres sei benannt als der „kausale Nachgang“ oder das *Nach-Denken*. *Damit wird eine Kausalität unterstellt, die primär nicht existiert.*

II. Zur „Platonischen Höhle“: Beim „kausalen Nachgang“ wird das Zusammenfügen der Komponenten aus A mit irgendwelchen anderen Komponenten als „kausal“ (ursächlich verantwortlich) betrachtet, auch wenn neue Eigenschaften entstehen. Wir *analysieren* die Komponenten des neu entstandenen Komplexes. *Damit täuschen wir uns aber darüber hinweg, das qualitativ Neue gar nicht kausal erklärt zu haben.* Diese Erklärung liegt grundsätzlich nicht in den Komponenten des neuen verborgen, sondern in deren „Synergie“. Diese kommt aber aus der Sphäre des rein Schöpferischen und ist nicht vorhersagbar, *prinzipiell nicht*. Aus der „Platonischen Höhle“ aktueller Bewusstseinszustände kommen wir nur heraus, wenn wir die Welt als unendlich akzeptieren, die unter dem Primat des ebenfalls unendlichen Geistes steht. Wer „nur“ rechnet, *definiert!* Das macht ihn zum „Höhlenbewohner“. Die Höhlenwände bilden jeweils die eigenen Prämissen. Ohne diese gibt es aber keine aktuelle Erfahrung. Naturwissenschaftliche Methoden sind daher ohne jeden Abstrich wertvoll und unverzichtbar. Ihnen den Charakter von Absolutheit zuzusprechen, verhindert aber den Zugang zu *Phänomenen, die darüber hinaus weisen*; das Gehirn gehört dazu. Schon diese Erörterung, die „das Denken des Denkens“ zum Inhalt hat, scheint zu zeigen, wir seien viel mehr als unser Gehirn! Wären wir im Rahmen des Denkens gefangen, könnten wir nicht darüber reflektieren! Das Gehirn ist also letztlich *kein* determiniertes System und kann es auch gar nicht sein! („Beweis“ erbracht!)

III. Dem Menschen müssen wir wohl eine *unendliche seelische Tiefe* zubilligen, wenn er die Kapazität haben soll, die potentiell unendliche Informationswelt zu reflektieren. Dazu muss diese Seele eine nach innen unendliche Subtilität (Feinheit in der inneren Struktur, letztlich auch *Quanten* unendlich vielfältiger Qualität bzw. Wertigkeit) erzeugen können, um all die Projektionsflächen aufzubieten, welche eine immer dichtere Erfahrung der Welt ermöglichen. Mit keiner Maschine ist dies zu erreichen. Selbst wenn es gelänge, Information parallel zu verarbeiten, in dem man sie in Schichtspeichern laufend komplexer verknüpft, stieße dies an Grenzen. Eine unbegrenzte Anzahl an Schichten können wir materiell gar nicht erzeugen, die Quantenebene (oder möglicherweise die der Subquanten) ist kaum zu erreichen. (Genau hier stellt sich die Frage, ob Quantenzustände in einem *komplexen Kontext* wie z. B. dem Gehirn wirklich *statistisch* fluktuieren und sich zu einem solchen „ausmitteln“. Wenn die Natur die feinsten Projektionsebenen vorsehen muss, um die komplexesten *potentiellen* Informationen *konkret* zu reflektieren, muss *gerade dann und dort* auch ein höchster Grad von Ordnung herrschen *können*. Auch die Quantenebene kennt doch auf der einen Seite eine „Kohärenz“, in der die möglichen Zustände *unentschieden, also „leer“* oder (*semantisch*) „anonym“ bleiben. Alle diese Zustände bleiben dabei *potentiell* und überlagern sich in der Modellvorstellung „wolkenhaft“ („Kohärenz des Potentiellen“; diese liegt aber immer „hinter“ dem aktuellen Erfahrungshorizont, also eigentlich in der Zukunft). Auf der anderen Seite (des aktu-

ellen Erfahrungs- oder Ereignishorizontes, in der jeweiligen Gegenwart) gibt es aber *auch* auf der Organisationsstufe der Quanten sicherlich Myriaden von *konkret geordneten, also durch Bewusstsein bereits (vor-)entschiedenen* Unterzuständen verschiedener *semantischer Qualität*, die dort jedoch (jeweils) mit höchster Geschwindigkeit eingenommen werden. Diese Unterzustände erscheinen deshalb *nach außen hin* ebenfalls als „wolkenhaft“. (Es gibt also auch im Reellen oder Konkreten eine „Kohärenz“ der zur jeweiligen Gegenwart *entfalteten Aspekte semantischer Ordnung*.) Weil wir diese höchst komplexe *Ordnung* auf der Quantenebene aber experimentell jeweils nur in (diesen) ihren *polaren (aber zueinander komplementären) Aspekten* erfassen, genauer gesagt *entscheiden* können, bemühen wir zu einer Gesamtdarstellung eine statistische Umschreibung, „die jedoch überhaupt nichts entscheidet“. Offensichtlich bedarf es aber *auch* in diesem Falle zur *Erlangung von Erkenntnis* der ganz eigenen Dynamik eines „erfahrenden Bewusstseins, um *auch* die höchst subtilen Zustände auf der Quantenebene zu bewerten und damit zu „entscheiden“. Nur dann ist eine *Deutung* überhaupt möglich, die ihre eigenen *ontologischen Grundlagen kennt*. Eine probabilistische Beschreibung (Probabilismus: Die Auffassung, es gäbe in Wissenschaft und Philosophie nur Wahrscheinlichkeiten, keine absoluten Wahrheiten) scheint Ausdruck des *Unvermögens zu sein, die semantische Mehrpoligkeit, die den Geist jeweils auf einem Erfahrungshorizont repräsentiert, als Einheit von Potentialität und Realität* zu verstehen und auch bis in den Mikrokosmos zu verfolgen. Klar und deutlich postuliert: Die dargestellte Semantik ist *mehrdeutig* und umfasst *auch* die Quantenebene. Wer um diese „ontologische Grundlage von Bedeutung“ nicht weiß, kann überhaupt nicht deuten, auch auf der Quantenebene nicht.) Allerdings hätten diese Apparate eine begrenzte Fähigkeit zur Reflexion. Künstliche Intelligenz ist trotzdem nicht zu erzeugen. Dies zu glauben, wäre Magie mit anderen Mitteln. Der unendliche Bereich potentieller Information lässt sich nicht „zwingen“, schon gar nicht, in dem wir ihn auf ein begrenztes System projizieren. Jedes technische System ist (im Grade seiner „Kohärenz des Potentiellen und des Reellen“) begrenzt, unser jedoch Gehirn wahrscheinlich nicht. Auch die „Gottmaschine“ mit künstlicher Intelligenz wäre nur ein neuer Götze, diesmal der einer transklassischen Ära.

- IV. Das *semantische Oktaeder* ist im Modell-Toroid kategorisch immer gleich. Es ist jedoch dort an den einzelnen Topoi immer mit völlig unterschiedlichen Strukturen besetzt. Nirgendwo ist eine *elementare „Untereinheit“* auszumachen, aus der sich „alles“ zusammensetzte. Das würde ansonsten die *Qualität* zu einer *Kategorie der Quantität* machen (Ein kardinaler Irrtum klar als solcher benannt: Energetische Unterschiede in den Levels mikrokosmischer Quantitäten oder „Quanten“ summieren sich angeblich statistisch in makrokosmischem Maßstab zu verschiedenen *qualitativen* Eigenschaften auf.“ Dann gäbe es aber letztlich nur *Synonyme!* Die alles (mikro- und makrokosmisch) umfassende und tragende „*Bewegtheit*“ ist aber qualitativ *und* quantitativ eben *nicht* isomorph! Der Physiker nimmt gerade das jedoch als Prämisse an! Noch einmal sei unterstrichen: *Qualität* ist *kategorisch* nicht auf *Quantität* zu reduzieren. Das war auch Kern der Kritik Goethes an der Farbenlehre Newtons. Ferner gibt es Systeme, die weder quantitativ noch qualitativ auf die Eigenschaften ihrer Untereinheiten reduzibel sind. Daher gibt es keine „Grundeigenschaften“. Die Physik muss damit ebenfalls ein offenes System sein und ist nicht abschließend zu formulieren.)
- V. Jede Erfahrung „zieht“ (aus dem Bereich „hinter“ dem Erfahrungshorizont) jeweils ein *neues und erweitertes Potential* an neuen Möglichkeiten an. Damit

wächst unsere *Möglichkeit*, graduell mehr und mehr an „freiem“ Willen zu entfalten, genauso an, wie die Komplexität unserer Erfahrung. Je mehr Erfahrungen wir a priori haben, desto mehr Wahlmöglichkeiten haben wir, zur Entscheidung a posteriori. Der „völlig freie Wille an sich“ liegt damit stets *hinter* dem zurückweichenden Horizont aktueller Erfahrung. Aktuell ist unser Wille von den Möglichkeiten determiniert, die unser aktuelles Bewusstsein gerade zulässt. Der „völlig freie“ Wille liegt damit unerreichbar in der Unendlichkeit des unentschiedenen Potentiellen. Die Fähigkeit zum freien Willen wächst in dem Maße, in dem Entscheidungen die Welt des Potentiellen zur Realität „abscheiden“. In der Welt des Potentiellen ist dagegen überall und zu jeder Zeit alles möglich. Aber auch diese „*existiert*“ in dem ihr gemäßen (nicht nur neuplatonischen) Sinne!

- VI. Der Informationsfluss II. Ordnung äußert sich in einer „Verschränkung“ (Kopplung) von potentieller und aktueller (oder reeller, konkretisierter) Information. Diese „Verschränkung“ scheint auf der heterarchischen Ebene *symmetrisch* zu erfolgen. Die auf diese Weise gekoppelten Systeme sind auf einer gleichen Ebene der Komplexität organisiert, die koppelnden Untersysteme ebenfalls. Ferner scheint es aber auch eine *asymmetrische Verschränkung* zu geben, welche aktuelle und potentielle Informationen koppelt, die zu *unterschiedlichen* Ebenen der Komplexität gehören. Diese asymmetrische Art scheint (von Erfahrungsschritt zu Erfahrungsschritt) Grundlage jeder jeweils *aktuellen* Wertung zu sein.
- VII. Diese „faustische Art“ der Entwicklung, die (vor allem in Deutschland und in Österreich) derzeit voll im Gange ist, birgt daher eine Reihe von größten Gefahren. Sie wird, wie eingangs schon festgestellt, von einer Kultur vorangetrieben, bei der die „kalte Intelligenz“ sehr weit entwickelt worden ist, die Entwicklung von Herz und Mitgefühl allerdings weit weniger. Das kann auch in Zukunft dazu führen, wesentliche Fehler zu begehen, für deren Wahrnehmung die Sinne und das Bewusstsein nicht genügend entwickelt wurden (s. Anhang)! Konkret: *Das klassische Bewusstsein kann das transklassische nicht erfassen.*
- VIII. Auf der Ebene der transtechnischen Maschinen ist die Gefahr eines Missbrauches enorm, da diese auf der Ebene der Information mit ihrer Umgebung wechselwirken. Der Gedanke treibt einem den Schweiß auf die Stirn, es könne möglich werden, Lebewesen und Materie auf dem Wege der Manipulation des allgemeinen Informationshintergrundes (so er existiert) durch künstliche Informationsfelder zu verändern. (Eine solche Wirkung auf Pflanzen durch das vermutlich elektrogravitative Feld von UFOs wurde durch v. LUDWIGER schon beschrieben, s. Anhang. SCHNEIDER thematisiert deren Wirkung auf das Nervensystem des Menschen.) Auf der Basis der bisherigen Grundhaltung der Menschheit wäre damit die Transtechnik unser aller Ende.

### 8. Entwurf einer transklassischen „Philosophie“ der Gehirnfunktion

Das „geistige Toroid“ (eine Modellvorstellung des Alls) und das entsprechende Modellgehirn sind, wie die leeren Plätze des Taoismus, „leer und voll zugleich“. Damit ist es einem „immateriellen“ Musikinstrument analog (einem komplexen Quantenfeld: In diesem tragen „die Quanten“ also auch verschiedene potentielle und reelle Informationsdichten. Sie besitzen zudem eine inhaltliche *Qualität!* Die „Quanteneigenschaften“ sind in komplexer Materie also qualitativ anders als in einer weniger komplexen.) „Leer“ (keiner spielt eine Melodie) als unverknüpfte Gesamtheit (getragen von einem Grundrhythmus, dem deswegen die Ordnung mit dem Index „Null“ zugewiesen wird) „voll“ (jemand spielt eine Melodie) im Sinne der Möglichkeiten spezieller Verknüpfungen (Subrhythmen, komplexer als der Trägerrhythmus). Auf dem Modelltoroid seien beide Zustände unendlich fein modulierbar (auch die Leere!), daher passten beide zu jedem *geistigen Topos* des Alls. Die Knotenpunkte der jeweiligen Eigenschwingungen

sind daher als mehrwertig anzusehen, je nach Modulation: Die dadurch (transzendent, also aus der potentiellen Zukunft) abrufbare potentielle Information richtet sich dann nach der Feinheit der „Modulation der Leere“ („Man steigt nicht immer in denselben Fluss“; auch das Gehirn nicht. Sein Bezug zu dem skalaren Feld sich ändernder Informationspotentiale verändert sich durch die „Modulation der Leere“.). Letztere ist daher potentiell gleichfalls unendlich komplex. Auch der Speicher ist daher in Gehirn und Kosmos potentiell unendlich groß. Darin stellt sich „die polare Repräsentanz des Geistes“ in der Welt dar, nicht aber der Geist selber. Wenn Mensch und Kosmos (ein Aspekt des Alls; das All enthält unendlich viele „Kosmen“) von gleicher Topologie erscheinen, dann erscheint seine „in sich“ *unendlich komplexe Abbildung auf einen Menschen* zwingend. Das ist wohl die Seinsidentität nach G. GÜNTHER, die man (als Synthese aller „lokalen Identitäten“, s. oben) als kosmischen Christus auffassen muss, „wiedergeboren im Geiste“ (s. den 3. Aufsatz im Anhang). Gemeint ist die „non-lokale“ Gesamt-Identität des (gesamt-) kosmischen Hologramms mit sich selber, die sich aber an jedem Ort und zu jeder Zeit in ihren Aspekten (Ansichten) *korreliert* darstellen kann. Dann stellte der Kosmos umgekehrt eine Struktur dar, die *in bestimmten Aspekten* „antropomorph“ sein müsste. Der Mensch und der Kosmos gehörten *im hier verwendeten Modell* als analoge Strukturen topologisch zu den Toroiden. (Embryonale und fetale Entwicklungsstufen passen tatsächlich recht gut in die Wachstumsringe eines Toroids.) Dieses metaphysische (raumorientierte) Sicht hat aber, wie jeder Weltentwurf, *nur Modellcharakter*. Dieser widerspiegelt auch hier nur den aktuellen Stand unserer Erfahrung, mehr nicht!

Philosophisch wäre der komplementäre Charakter von Immanenz und Transzendenz erkannt. Diese (historisch im Widerstreit liegenden) philosophischen Standpunkte sind klar den physikalischen „Extremen“ analog, welche die Physiologie des Gehirns „aufspannen“ (sog. subjektiver Innenraum, sog. objektiver Außenraum; deren Grenzen verschieben sich bei der Genese von Erfahrung und sind daher nach GÜNTHER schon per se nicht eindeutig definierbar.)

Es gäbe auch eine *Strukturanalogie* zwischen Denkorgan und Denken. Trivialer Grund: Mit einer Orgel kann man schließlich nur „Orgeln“ und nicht Trompete spielen. Die Musik (das Denken) passt zum Instrument (dem Gehirn) und folgt bestimmten Kompositionsregeln (der musikalischen Signatursprache). Der Geist an sich ist und bleibt ein Mysterium. Seine *Tätigkeit*, der Vorgang einer „reinen“ Selbstreflektion, wurde hypothetisch beschrieben. Das Bewusstsein (das sich entwickelnde Ich) ist als Prozess „materieller“ als gedacht (weil in seinem aktuellen Entwicklungsstadien von der Komplexität materieller bzw. feinmaterieller Reflexionsebenen abhängig), die Materie ist „geistiger“ als angenommen (weil *selber* ein Muster bzw. eine Form von Erfahrung, die in der Materie ein reflexionsfähiges Bewusstsein voraussetzt. Dialektischer Idealismus und dialektischer Materialismus sind also, nach GÜNTHER, Seiten ein und derselben Medaille.)

Wie viel menschliches Leid hat dieser „philosophische Widerstreit“ durch die Bildung einseitiger Ideologien bisher schon erzeugt, wie viele Tote hat „der Kampf der dialektischen Chimären“ (beides doch Pole bzw. Extrema der lebendigen Erfahrung!) schon gekostet!

Auflösen wird sich all der Konflikt hoffentlich recht bald und nicht zuletzt durch die *konkrete* Abbildung aller angeführten *Kernaussagen einer transklassischen Philosophie* auf transtechnische Systeme. Hier wird Philosophie wieder „handfest“ und relevant als gestaltende Kraft auf allen Ebenen (s. zur politischen Relevanz Buch II). Sie wird wieder „primordial“, da sie auch die neuen ontologischen Grundlagen einer wissenschaftlichen Weltbetrachtung liefert (Ontologie: Die philosophische Lehre vom Sein, genauer von den Ordnungs-, Begriffs- und Wesensbestimmungen des Seienden.)

Das „*ontologische KOAN*“ (Ein Koan ist im Zen Buddhismus ein dualistisches Paradoxon, das durch Meditation aufgelöst werden soll. Der Meditierende soll auf eine Ebene kommen, welche die Widersprüche integriert. Eine „*dialektische Meditation*“ also.)

- *Geist - Materie, Subjekt - Objekt, Transzendenz – Immanenz sind duale Aspekte (ontologisch gegensätzliche und komplementäre Werte) eines einzigsten Prozesses der Selbstreflektion reinen geistigen Seins. Dieses reine Sein wird erst „manifest“ durch seine jeweiligen Grenzwerte. (Im Ringmodell werden „Jenseits und Diesseits“ zu komplementären Aspekten des Erfahrungs- oder Ereignishorizontes, sind also Kategorien der Erfahrung. Aus unserer Sicht „bricht sich“ an diesen Schnittstellen die potentielle Information aus der Zukunft und „gerinnt“ zu der jeweils gegenwärtig-konkretisierten). Diese Grenzwerte werden durch den Reflexionsprozess in all seinen einzelnen Stufen (als potentielle und konkrete Art) der Erfahrung festgelegt. Nur so kann die Welt entstehen, also dynamisch vom reinen unfasslichen Sein „modal“ getragen und stabilisiert. Philosophisch ist dies fassbar durch eine „*dynamische Ontologie*“. (Dynamische Ontologie: Die Lehre vom dynamischen Sein, also vom Werden, genauer: Die Lehre vom inhaltlichen Wandel der Ordnungs-, Begriffs- und Wesensbestimmungen des sich als Evolution seiner selbst darstellenden unfasslichen Seins.)*
- Jede Ebene besitzt demnach zu den von ihr jeweils getragenen Stufen der Komplexität (oder Organisation) passende *kybernetische Regeln*, welche zum einen die inneren Beziehungen der Komponenten eines Systems, zum anderen die zu der Umgebung organisieren. Die „*Kybernetik der Kybernetik*“ (Kybernetik II. Ordnung) liegt, wie erörtert, in der musikalischen Natur der diese Regelprozesse (gemeint sind die Modulationsregeln auf tieferer Ebene: Frequenz, Amplitude, Vorspannung. Mit diesen kann um Information „gebeten“ werden) tragenden Grunddynamik, veranschaulicht durch ein Wirbelringmodell. Damit ist also weder die reine Materialität noch die reine Spiritualität eines Systems ein relevanter Urwert (G. GÜNTHER, 1965). Beide Werte gehen auf in den *sämtlichen* Beziehungen, die das System aktuell kennzeichnen, gleich ob nach Innen hin (also subjektiv) gerichtet, oder (objektiv) nach Außen hin. Die all dies tragende Vermittlungsstruktur im dreidimensionalen Raum, hier das dynamische Ringmodell, soll den unendlichen Geist lediglich anschaulich (wenn auch primitiv) repräsentieren. Dieser ist, seiner Natur nach, selber völlig unfasslich und unendlich.
- Das Toroid trägt im Modell als *Gesamtprozess* alle Orte, an denen Unterprozesse ablaufen. Diese Orte sind selber Ausdruck einer Prozessdichte. Die Lokalisierung einer hohen Prozessdichte generiert also das, was wir als Ort erfahren oder messen. Das Toroid ist damit zum einen der „Ortsprozess“. Dem stehen scheinbar die Prozessorte gegenüber, als Ausdruck der „*lokalen*“ Prozessdichten des „Ortsprozesses“. Auf der Quantenebene tritt dies (im Modell) als Unschärferelation in Erscheinung. Je dichter der Ortsprozess ist, desto mehr Freiheitsgrade besitzt dieser „vor Ort“. Diesen Freiheitsgraden ist aber eine „bestimmte“ Ordnung zuzuschreiben. Diese ist zu Erfahrung **notwendig**, weil sie deren ontologische Grundlage überhaupt bildet. Beschrieben wird die Realisierung diese Grade aber statistisch, weil sie **frei** und nicht vorhersagbar eingenommen werden können. Das bedeutet, die *Beschreibung* des Prozessortes ist statistisch, *nicht* jedoch dessen *Wesen* schlechthin. *Gott würfelt nicht*, da sich *Freiheit und Notwendigkeit* auch in diesem Falle wechselseitig bedingen, was hier, physikalisch „*lokalisiert*“, als Prozessdichte in Erscheinung treten kann. Unsere Erkenntnisfähigkeit

endet also deshalb keineswegs, wie von manchen befürchtet, *ontologischer Grenzen wegen* auf der Quantenebene! Prozessort („Teilchen“) und Ortsprozess („Welle“) sind komplementäre Beschreibungsmuster einer Ganzheit, die nicht auf die Quantenebene beschränkt ist und sehr wohl der Erkenntnis zugänglich ist, philosophisch *im Speziellen* fassbar als *ein physikalischer* Ausdruck von Freiheit und Notwendigkeit (frei nach G. GÜNTHER und G. GRIMMLITZA).

- Auf Basis dieser *philosophischen* Grundlagen öffnet sich nicht nur das Fenster zu einer völlig neuen technischen Ära mit phantastisch anmutenden Maschinen (s. Anhang). Es scheint nun ein Zeitalter möglich, in dem der Geist wieder seine zentrale Rolle einnimmt und die Dominanz des trivialen Materialismus ablöst, zu dessen primitivsten –und vor allem- *destruktivsten* Spielarten letztlich auch die momentan „noch“ herrschende Wirtschaftsideologie des Kapitalismus gehört (s. Buch II).

Der Cartesianismus (als notwendiges Entwicklungsstadium) scheint, dank des herausragenden Denkers G. GÜNTHER, nunmehr überwunden. Er hat die ontologischen Grundlagen einer erweiterten Weltbetrachtung geliefert. *Res cogitans est res extensa (et vice versa)*! Jetzt werden die Sterne vielleicht *wirklich greifbar*!

## ● Zusammenfassung und Ausblick

Gehen wir bei der Zusammenfassung einen Schritt zurück und nehmen wieder die Haltung des klassischen Bewusstseins ein. Welche *Kernaussagen* transklassischen Denkens werden vom *klassischen* Standpunkt aus wohl auf keinen Fall akzeptiert?

- Die Welt ist ein *offenes* System
- Die Welt ist *nicht kausal*
- Die Welt ist *unendlich* im räumlichen, zeitlichen *und* informellen Sinne. Sie hat in diesen Aspekten weder Anfang noch Ende
- Die Welt ist deshalb kausal weder auslotbar noch letztgültig beschreibbar
- Jede Beschreibung ist auf den *Eigenwert* derjenigen Erfahrungsebene beschränkt, auf welche sie sich auf der Basis ihrer eigenen Prämissen bezieht
- Der analytische Ansatz einer Welterforschung geht schlussendlich fehl, weil die Welt nicht aus elementaren Teilen (oder elementaren Eigenwerten) „aufgebaut“ ist
- Qualität bestimmt *kategorisch* und *semantisch* den Eigenwert einer Erfahrungsebene und ist daher nicht auf Quantität reduzierbar
- Die Naturwissenschaften können die Welt *methodisch* weder zur Gänze erfassen noch abschließend beschreiben
- Es gibt die Äquivalenz von Materie, Energie *und* Information
- Die *Potentialität* ist eine Form geistigen Seins, eine Existenz, die sich als Information im Raum und in der Zeit energetisch und/oder materiell manifestieren kann.
- Eine Änderung von Information kann *instantan* sein und muss *nicht* von der Lichtgeschwindigkeit abhängig sein.
- Probabilistische Methoden einer Weltbeschreibung haben keinen *eigentlichen* Erkenntniswert, da Erkenntnis *durch Entscheidung* zustande kommt.
- Die Philosophie ist *primordial*, da nur sie die *ontologischen Grundlagen* jeder Erforschung und Reflexion der Welt liefern kann
- Diese ontologischen Grundlagen sind *semantischer Natur*

Das klassische und das transklassische Denken sind mittels eines dialektischen Ansatzes nicht zu synthetisieren. Gründe:

- 1.) Die Denkungsarten stehen nicht in einem komplementären Verhältnis zueinander, sondern wie ein Untersystem zu seinem Obersystem.
- 2.) Ein *per Definition* geschlossenes System kann niemals die Beschreibungsgrundlagen für ein offenes System liefern.

Wie kann trotz dieser scheinbaren Unvereinbarkeit der Standpunkte ein Minimalkonsens mit all denen erreicht werden, die einem Schritt zu einem transklassischen Bewusstsein nicht folgen wollen? Die *praktische Konversion* transklassischen Denkens in eine neue Qualität von Technik könnte diesen Konsens vielleicht erreichen. Damit könnte klar gezeigt werden, dass klassisches Denken ein nur *scheinbar* geschlossenes Untersystem sei, das in Wahrheit jedoch zu einem offenen transklassischen Denksystem gehöre. Dazu müssten aber die etablierten Vertreter klassischen Denkens in Wissenschaft und Technik sowie in Wirtschaft und Politik den „philosophischen Fehdehandschuh“ aufnehmen können, der ihnen hier gerade „vor die Füße geworfen wird“! Wie? *Praktisch* müsste man die Möglichkeit der Existenz einer *Trans-Technik* erst einmal zulassen. Dann müsste man sich auf eine solche einlassen und auf diesem neuen

Feld auch forschen wollen, selbst wenn sie sich die neue Technikdisziplin nicht an klassische Lehrsätze hielte, wie den II. Hauptsatz der Thermodynamik.

All jene, welche einer neuen Art des Denkens und der Technik zwar kritisch, aber offen gegenüber stehen, sollten noch folgendes bedenken:

Angesichts der gewaltigen neuen Perspektiven, welche die Trans-Technik zu eröffnen scheint, muss vor jeder Euphorie eindringlich gewarnt werden. Es hieße historische Fehler zu wiederholen, in eine neue Art der Technikgläubigkeit zu verfallen, wie sie besonders im 19. und 20. Jahrhunderts verbreitet war. Teuer erkaufte ist inzwischen die Einsicht, die Probleme der Welt seien nicht mit technischen Mitteln alleine zu lösen. Es hat sich in aller Deutlichkeit gezeigt, wie sehr es viel mehr von der Entwicklung und konsequenten Anwendung moralisch-ethischer Wertmaßstäbe abhängt, ob wir auf diesem Planeten überleben werden, oder nicht. Auch die transklassische Technik würde sicher kein „Allheilmittel“ liefern, die inzwischen weit fortgeschrittene Zerstörung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Systeme auf dieser Erde zu kompensieren. Diese liegt vor allem in blindem Egoismus und grenzenloser Raffgier begründet. Keine Art von Technik hülfe dem ab, auch die transklassische nicht.

Transklassische Technik funktioniert nur durch einen Informationsaustausch mit der Umgebung. Dies ist eine Form des Dialogs. Handelt es sich um einen solchen tatsächlich, gibt es keinen Automatismus. Ein Dialog kann nämlich auch verweigert werden. Die transklassische Technik ist damit Ausdruck und Manifestation einer Wissenschaft, die als „transzendenzoffen“ bezeichnet werden kann. Ein transklassischer oder transtechnischer Apparat ist nicht mit einer Maschine herkömmlicher Art zu verwechseln, die durch jedermann beliebig zu betreiben ist. Mit hoher Wahrscheinlichkeit sind die erfolgreiche Herstellung, die Möglichkeit der Inbetriebnahme und das Funktionieren eines transtechnischen Apparates vom Bewusstsein und den Absichten derer abhängig, die ihn handhaben wollen. Moral und Ethik der Technik werden auf transklassischer Ebene zu einer Grundbedingung „sine qua non“ und es ist nicht mehr länger möglich, diese als beliebig oder verzichtbar betrachten zu können. Wenn die Ethik und die Moral der Technik Spiegel der *spirituellen Grundhaltung* einer Gesellschaft oder Zivilisation sind, wird sie zum Prüfstein. Es ist anzunehmen, dass einer jedweden planetaren Zivilisation „die Geburt zu einer kosmischen Kultur“ versagt bleibt, wenn sie sich ethisch und moralisch nicht genügend entwickelt.

Frage: Stirbt die Menschheit alsbald einen „embryonalen Früh Tod“, noch bevor sie „zur eigentlichen Menschheit“ werden kann?

Antwort: „Sie hatten keine Chance, aber sie nutzten sie (H. ACHTERNBUSCH)!“

Diese Aussage ist vom klassischen, stets von *seinen eigenen Prämissen determinierten* Standpunkt aus *der reine Unsinn!* Aus der *offenen* Perspektive transklassischen Bewusstseins macht diese jedoch durchaus einen Sinn. Beispiel: Examenskandidat I: Ich gehe morgen nicht zur Prüfung, weil ich *sicher* durchfallen werde. Kandidat II: Ich gehe hin, weil „morgen durchgefallen“, das *bin ich jetzt schon*. Durch „Zufall“ zog Kandidat II aber eine Karte mit einer Examensfrage, die *erst kürzlich neu* in den bekannten Fragenkatalog aufgenommen worden war. Die konnte er beantworten....

A: „Wir wollen doch nichts dem Zufall überlassen!“ B: „Doch, der Zufall ist das einzige, was sicher eintritt. Fazit: Nur wer dem „Zufall“ im Leben *keine Chance* gibt, der hat tatsächlich keine!



## ● Literaturhinweise: Zitierte Literatur und Literaturempfehlungen

BROWN, Y.

Diverse Veröffentlichungen

Liste bei [www.eagle-research.com](http://www.eagle-research.com)

BECHINGER, C. (1999)

Entropische Kräfte

Phys. Blätt. 55, 53 - 56

BRUNO, G. (1994)

Über das Unendliche,

das Universum und die Welten

Verlag Philipp Reclam jun. Stuttgart

DERSELBE (1999)

Das Unermessliche und Unzählbare (B. I-VI)

Verlag Skorpion Peißenberg

CRANE, O. (1992)

Zentraler Oszillator und

Raum-Quanten-Medium (Bd. I)

Verlag Universal Experten Raperswil

CREUTZFELDT, O. D. (1991)

Modelle des Gehirns - Modelle des Geistes?

In CRAMER, F. (1991)

Erkennen als geistiger und molekularer Prozess

Verlag VCH Weinheim

DOCZI, G. (1981)

Die Kraft der Grenzen

Verlag Engel & Co Stuttgart

GLOY, K. (1995, 1996)

Das Verständnis der Natur (Bd. I u. II)

Verlag Beck München

GOVINDA, A. (1988)  
Grundlagen tibetischer Mystik  
Verlag O. W. Barth Weilheim

GRIMLITZA, G. (2003)  
Persönliche Mitteilung

GÜNTHER, G.  
Achilles and the Tortoise  
GÜNTHER Archiv Hamburg

DERSELBE (um 1955)  
Entdeckung Amerikas  
Nachlass 196 d. Berliner Stabi.  
Kasten 27, Mappe A-E

DERSELBE (1965)  
Kybernetische Reflexionen  
Audio CD Hrsg. Heinz v. FOERSTER

DERSELBE (1976)  
Beiträge zu Grundlegung einer  
operationsfähigen Dialektik  
Verlag Felix Meiner Hamburg

HAMEROFF-PENROSE Presentation (2000):  
What is Consciousness?  
<http://www.consciousness.arizona.edu/hameroff/slideshow.html>

HEIM, B. (1984)  
Elementarstrukturen der Materie (Bd. I u. II)  
Verlag Resch Innsbruck

DERSELBE et al. (1998)  
Einführung in Burkhard Heim  
Einheitliche Beschreibung der Welt  
Verlag Resch Innsbruck

HEESEMANN, M.  
Geheimsache U.F.O.  
Verlag Silberschnur Neuwied

KEELY, J. E. W.  
Diverse Veröffentlichungen  
Delta Spektrum Research  
P.O. Box 1363  
Inola, Oklahoma 74036 (USA)  
s. Internet

KIRCHHOFF, J. (1999)  
Räume, Dimensionen, Weltmodelle  
Verlag Diederichs München

KOTHE, W. (2000; 2001)  
Viktor Schaubergers Biotechnik (Teil I und II)  
raum und zeit 105 u.110

DERSELBE (2001)  
Biotechnische Ideen  
www. borderlands.de („Projekte“)

KORVIN-KRASINSKI, C. v. (1952)  
Die Tibetische Medizinphilosophie  
Verlag Origo Zürich

LIEDTKE, R.  
Hermetik - Philosophie der Differenz  
Dissertation

LORENZ, K. (1982)  
Die Rückseite des Spiegels  
Verlag dtv München

LUDWIGER, I. v. (1994)  
Der Stand der UFO-Forschung  
Verlag Zweitausendeins Frankfurt/Main

DERSELBE (1999)  
Unidentifizierte Flugobjekte  
über Europa  
Verlag Herbig München

MESCHEDE, D. (2001)  
Gerthsen Physik  
Verlag Springer Berlin

MEYL, K. (2003)  
Elektromagnetische Umwelt-  
verträglichkeit (Bd. I-III)  
Indel GmbH Villingen-Schwenningen

MUELLER, H. (2000)  
Global scaling  
raum und zeit 106

MUTSCHLER, H.-D. (1996)  
Die Gottmaschine  
Verlag Pattloch Augsburg

POPPER, K. R und ECCLES, J. C. (1977)  
Das Ich und sein Gehirn  
Verlag Piper München

PRIGOGIGNE, I (1991)  
In: DÜRR, H. P. und ZIMMERLI, W. CH.  
Geist und Natur  
Verlag Scherz Bern, München, Wien

RADLBERGER, K. (1999)  
Der hyperbolische Kegel  
PKS-Eigenverlag Engleithen

RANDLE, K. u. SCHMITT, D. (1994)  
UFO Crash at Roswell: The Truth  
about the Ufo Crash at Roswell  
M. Evans Publishing (USA)

RESCH, A. et al. (1986)  
Psyche und Geist  
Verlag Resch Innsbruck

ROTHSCHILD, F. S. (1935)  
Symbolik des Hirnbaus  
Verlag von Karger Berlin

DERSELBE (1986)  
Die Evolution als innere Anpassung an Gott  
Verlag Bouvier Bonn

SCHAUBERGER, V.  
Diverse Veröffentlichungen  
[www.pks.or.at](http://www.pks.or.at)

SCHNEIDER, A. (1982)  
Psychologisch und psychosomatische Wirkung  
der Strahlen unbekannter Himmelskörper  
Verlag Resch Innsbruck

SOBEPS (Societe Belge d'Etude de Phenomenes Spatiaux)  
s. Internet

SCHUSTER, D. (1999)  
Das Resonanzprinzip  
Verlag K. Fischer Aachen

THOMAS, G. (1982)  
On permutographs (I u. II)  
In: Supplemento ai Rendiconti del Circolo  
Matematico di Palermo, Serie II, numero 2-1982  
Via Archiafi, 34-90123 Palermo (Italy)

DERSELBE (1985)  
Introduction to Kenogramatics  
Proceedings of the 13 th winter school  
on abstract analysis section of topology  
In: Supplemento ai Rendiconti del Circolo  
Matematico di Palermo, Serie II, numero 11-1985  
Via Archiafi, 34-90123 Palermo (Italy)

WELLS, A. F. (1977)  
Three – dimensional nets and polyhedra  
Verlag John Wiley New York

## **ANHANG**

- **Flugobjekte als kosmische Reflexionsstrukturen**
- **Zum Kern eines Transklassischen Bewusstseins nach G. GÜNTHER**
- **Ein mögliches „Viertes Zeitalter des Bewusstseins“: Die Avataras**
- **Neue Verfahrenstechniken zur Wirkungssteigerung von Homöopathika und Phytotherapeutika**

## ● Flugobjekte als kosmische Reflexionsstrukturen

1. Einleitung
2. Zeugenberichte und andere Dokumente
  - 2.1. Optische Eindrücke
  - 2.2. Akustische Eindrücke
  - 2.3. Geruchsinformationen und Eindrücke über den Geschmackssinn
  - 2.4. Taktile u. a. Informationen über Flugkörper oder einzelne Teile davon
  - 2.5. Wechselwirkungen mit elektrischen oder elektronischen Systemen
  - 2.6. Bilddokumente
  - 2.7. Abhandlungen zu unbekanntem oder „bekanntem“ Flugobjekten
  - 2.8. Konstruktionsvorschriften und Konstruktionspläne
3. Auswertung der Dokumente: Zusammenfassende Analyse der wichtigsten Antriebsprinzipien.
4. Eine Arbeitshypothese zum transklassischen Antrieb von unkonventionellen Flugkörpern

### 1. Einleitung

Zahllose Publikationen haben sich den verschiedensten, „umschriebenen“ Erscheinungen am Himmel zu nähern versucht. Die Definition eines unbekanntem, fliegenden Objektes (UFO) geht über die eines Raumschiffes weit hinaus. Sie umfasst derzeit allerlei nicht zu erklärende „objekthafte“ Erscheinungen am Himmel, die aber durchaus auch natürlicher Art sein dürfen. Diese Abhandlung interessiert sich jedoch nur für solche UFOs, die auch als Flugkörper aufgefasst und beschrieben werden können. Spekulationen, ob diese Flugkörper eine Besatzung transportieren oder nicht, spielen dabei erst einmal keine Rolle. Die Frage nach irdischer oder außerirdischer Herkunft wird auch nicht als entscheidend betrachtet. Hier geht es ausschließlich um die Suche nach Indizien und Fakten, welche die *Funktionsweise* solcher Flugkörper erklären können. Die verfügbaren Dokumente wurden einzig und allein im Hinblick auf eine mögliche Klärung dieser zentralen Frage ausgewählt und untersucht. Wir wollen eben einfach wissen, wie sie funktionieren.

Es gibt heute eine Unzahl solcher Dokumente, wie Augenzeugenberichte, Photos, Abhandlungen und auch einige wenige Konstruktionsunterlagen. Nur ein paar können als hinreichend gut belegt und seriös gelten. Davon wiederum liefern auch nur einige wenige deutliche und klare Hinweise auf die möglichen Grundprinzipien des Antriebs, die sich in den Flugkörpern verbergen mögen (s. z. B. die Veröffentlichungen von I. v. LUDWIGER, der Themenabend: „UFOs in der Wissenschaft“ gestaltet von Jaques BAYNAC, gesendet von ARTE 1996, oder die ARD-Dokumentation „UFOs - Und es gibt sie doch!“ von 1994). Nur diese werden näher analysiert.



Einzelnen Beobachter oder Beobachtergruppen haben mittels ihrer sämtlichen Sinne zahlreiche und vielfältige Informationen über diese ungewöhnlichen Objekte aufgenommen. Manche sprechen auch von Informationen, die auf paranormale Weise, etwa auf telepathischem Wege gewonnen worden seien (A. SCHNEIDER). Auch von persönlichen Kontakten mit Besatzungen und Entführungen durch Raumschiffe wird erzählt. Die vorliegende Untersuchung wertet aber nur solche Informationen aus, die den üblichen fünf Sinnen mehr oder weniger distanzierter Beobachter zugänglich waren. (Cartoon aus [www.nichtlustig.de](http://www.nichtlustig.de))

Ein solches Verfahren ist für die meisten Leser eher nachvollziehbar. Die gesammelten Indizien werden verwandt, um einige *begründete Hypothesen* zu den Antriebsweisen der Flugkörper aufzustellen. (Naturwissenschaftlichen Versuche sollen in Zukunft unternommen werden, um die Hypothesen auch theoretisch und praktisch zu erhärten.) Ziel ist die Formulierung einer tragfähigen, *wissenschaftlichen Theorie* zum Antrieb von Flugkörpern der unkonventionellen Art (im Text einfach als „Flugkörper“ oder „Flugobjekt“ bezeichnet). Einer Zusammenfassung aller harten Fakten zum Antrieb der Flugkörper folgt ein kritischer Ausblick auf dessen mögliche Anwendung in der Zukunft.

## 2.1 Optische Eindrücke

Es liegen zahlreiche Augenzeugenberichte zu Flugobjekten verschiedenster Gestalt vor. Es ist zu unterstellen, alle die vielfältigen Formen seien nicht zufällig, sondern stünden in engem Zusammenhang mit den besonderen Eigenschaften des Antriebes. Sicher wird die Form der Flugobjekte das Antriebsprinzip in einer analogen Weise unterstützen, wie das auch bei einem Flugzeug der Fall ist. Die Zusammenhänge des Antriebes mit der geometrischen Form der Flugkörper werden in Punkt 4 dargestellt. Große Übereinstimmung besteht bei den Augenzeugenberichten in der Beobachtung, die jeweilige Farbe der UFOs würde mit deren momentaner Geschwindigkeit zusammenhängen. Die Objekte würden im Bereich des sichtbaren Lichtes auf der Farbskala des Regenbogens von Rot bis Violett oft in starkem Kontrast zur Umgebung erstrahlen. Rot sei mit dem Schwebezustand, Orange mit niedriger, Violett jedoch mit relativ hoher Geschwindigkeit korreliert. In jedem Falle ist eine elektromagnetische Wechselwirkung der Flugkörper mit der Umgebung zu unterstellen. Die Flugobjekte sind demnach in der Lage, Felder unterschiedlicher Frequenz zu erzeugen. Die Steigerung der Frequenz scheint eine Beschleunigung der Körper zu bewirken.



## 2.2 Akustische Eindrücke

Es wird im Zusammenhang mit der Bewegung von UFOs am Himmel immer wieder auch von unterschiedlichen Geräuschen berichtet. Dies umfasst Pfeiftöne, Brummen, wie es ähnlich auch bei Transformatoren auftritt aber auch ein Summen von phasenweise schnell steigender und sinkender Frequenz. Solche Geräusche könnten z.B. durch Wobbeln entstehen. Bei den summenden Geräuschen wurden die Phasen hoher Frequenz von vielen als lauter empfunden, als die tieferen. Die Amplitude wird also vielleicht moduliert. Die elektromagnetische Wechselwirkung der Flugkörper mit der Umgebung erzeugt auf jeden Fall Druckwellen in der umgebenden Luft. Ähnliche Wirkungen gehen von Membranen in Lautsprechern aus oder auch von piezoelektrischen Schwingern, die der Erzeugung von Ultraschall dienen.

## 2.3 Geruchsinformationen und Empfindungen über den Geschmackssinn

Auch Berichte über Geruch- oder Geschmacksempfindungen, die von den Flugkörpern induziert werden, liegen vor. Es wird von Ozongeruch und einem lange anhaltenden metallischen Geschmack im Mund berichtet. Möglicherweise übt der Antrieb dieser Flugkörper eine *ionisierende Wirkung* auf die umgebende Luft aus. Der Metallgeschmack lässt sich vielleicht auf Oberflächenreaktionen der Flugkörperhüllen zurückführen. Bei der Emission ionisierender Strahlen ist auch eine „Alterung“ des emittierenden Materials zu erwarten. Spuren von Oberflächenmaterial sublimieren dabei möglicherweise. Hinweise auf irgendwelche Abgase finden sich nicht.

## 2.4 Taktile und andere Informationen über Flugkörper oder einzelne Teile,

Es ist sehr schwierig, einen einigermaßen seriösen und glaubwürdigen Bericht über den Absturz eines „unkonventionellen“ Flugkörpers nahe Roswell (USA) zu finden. RANDLE und SCHMITT sammelten die Berichte mehrerer Zeitzeugen für einen Dokumentarfilm. Teile des Flugkörpers waren durch den Crash demnach über eine große Fläche verstreut und sind dann vom Militär geborgen worden. Die Außenhaut der Hülle wird von den beiden Autoren recht gut beschrieben. Sie wird als silbrig glänzende Metallhaut bezeichnet, die sich „lederartig“ anfühle. Die Oberfläche des Metalls habe eine „zellige“ Struktur; die einzelnen Zellen seien leicht erhaben. Nach einer Deformation des Materials in der Hand kehre es spontan in seinen glatten Ausgangszustand zurück. Trotz der Festigkeit des Materials fühle es sich erstaunlich leicht an, habe also ein *geringes spezifisches Gewicht*. Ein Metallbohrer sei nicht in der Lage, das *hoch feste und zähe Material* zu durchdringen. Offensichtlich hat es einen inneren Aufbau, der hoch vernetzt ist.

Andere Informationen:

Der silbrige Glanz des Materials spricht für seinen *metallischen Charakter*. Metallfolien uns bekannter Machart kehren nach ihrer Deformation aber nicht in den Ausgangszustand zurück, knicken oder sind spröde und brechen. Solch ein Verhalten kennt man nur von hochpolymeren Materialien *mit hoher innerer Ordnung*. Läge ein solches Material vor, wäre eine Metallisierung der Oberfläche in Betracht zu ziehen. Polymere werden in der modernen Werkstofftechnik oft mit Metallen bedampft. Die mechanische Behandlung des Materials mittels eines Bohrers hätte bestimmt eine solche Me-

tallschicht zerstört und das Polymer freigelegt. Darüber liegen aber keine Informationen vor.

Ein Metall, das einen hoch komplexen Zustand einnimmt, wie er überwiegend organischen Polymeren oder Verbundwerkstoffen eigen ist, wäre derzeit noch unbekannt. (Metallschäume, die man heute schon z. B. auf Aluminiumbasis herstellt, sind spröde und brüchig.) Als Indiz für die mögliche Klärung des Antriebsprinzips jedoch ist festzuhalten, *es habe sich bei dem Flugkörper ein hoch komplexer Stoff niedriger Dichte an dessen Außenseite befunden (zu anderen Artefakten s. auch HESEMANN).*

Nähere Aussagen zu einem Antriebssystem des abgestürzten Flugkörpers wurden nicht gemacht.

## 2.5 Wechselwirkungen mit elektrischen oder elektronischen Systemen

Ähnlich dem bei einer Zündung einer Atombombe entstehenden elektromagnetischen Impuls wirkt sich auch der Überflug eines Raumflugkörpers auf elektrische und elektronische Systeme aus. Es wird von starken elektrostatischen Aufladungen berichtet. Autos bleiben infolge Unterbrechung der elektrischen Zündung stehen, Radio und Fernsehgeräte gehen ohne Netz in Funktion oder werden zerstört, indem Röhren zerspringen oder Leitungen verschmoren. Vergleichbare Phänomene treten in der Umgebung leistungsstarker Sender auf, deren elektromagnetische Strahlung z. B. Neonröhren zum Leuchten bringen kann.

## 2.6 Bilddokumente

Nur einige wenige Dokumente wurden aus der Flut von Bildmaterialien ausgewählt. Die zweite Auswahl beschränkt sich auf Bild 1, das im Hinblick auf den Antrieb der Flugobjekte besonders aussagekräftig erscheint.



Das in Bild 1 gezeigte UFO weist an seiner Peripherie deutliche Anzeichen einer Kondensation von Wasserdampf und einer möglichen Luftverflüssigung auf. Die Ausdehnung der scharf umschriebenen Erscheinung spricht gegen ein meteorologisches Ereignis. Es ist anzunehmen, es handele sich um ein Objekt, an dessen Hülle eine gegenüber der Umgebung deutlich tiefere Temperatur herrscht (Luft verflüssigt sich bei einer Temperatur von ca. -180 Grad Celsius). Es stellt sich die Frage nach der Entstehungsweise der tieferen Temperatur. Dabei kommen mehrere Wege in Betracht, die auch in Kombination auftreten könnten.

1. Die adiabatische Ausdehnung eines Mediums im Objekt.
2. Das Entstehen von „negativen“ Temperaturen, wie sie z.B. beim sog. STARK-ZEEMANN Effekt in Gasen und Molekularverstärkern (MASERN) auftreten.
3. Die bevorzugte Entstehung von Potentialwirbeln, die nach MEYL einen Abkühlungseffekt auf die Umgebung ausüben (s. dazu auch PRIGOGIGNE, 1991).

zu 1: In dem Objekt befindet sich ein Gas oder ein Gemisch verschiedener Phasen, dass sich im Objekt auf irgend einem Wege adiabatisch ausdehnt und sich dabei einer Weise verändert, die einen Auftrieb begünstigt oder erzeugt.

zu 2: In dem Objekt kommt es durch elektromagnetische Einwirkung zu einer Erhöhung der inneren Ordnung des Systems oder eines Mediums im System. Bekannt ist z.B. „das Ordnen“ von Ammoniak-Gas mittels magnetischer Felder. Durch diesen Ordnungsvorgang werden die zwei möglichen molekularen Konfigurationen von Ammoniak getrennt. Der Entstehung einer Konfiguration wird zudem das Übergewicht verliehen. Ferner werden die Bewegungsmöglichkeiten der Gasmoleküle erheblich eingeschränkt, was zu einer Abnahme der Wärme im System führt. Analoge Vorgänge gibt es bei sog. Brownschen Motoren. Negative Temperaturen entstehen auch in „Molekularverstärkern“, die hier nur erwähnt werden sollen. Wichtig ist, dass in allen Fällen die Entropie des Systems negativ wird, sich also der Grad der inneren Ordnung des Flugobjektes (oder von Medien im Objekt) erhöht. Dies geht mit der Abkühlung des Systems einher, was sich auch deutlich in seiner Umgebung zeigt. Die dabei einwirkenden Magnetfelder sind in der Regel statisch, es ist aber auch die Überlagerung einer statischen und mit einer dynamischen Komponente denkbar.

zu 3: MEYL hat in seinen Publikationen (MEYL 2003) neue Grundlagen einer Physik der Wirbel erarbeitet. Er beschreibt einen expandierenden, starren Wirbel, dem ein kontrahierender, sog. Potentialwirbel antagonistisch gegenübersteht. Während der starre Wirbel expandiert und dabei Wärme an die Umgebung freisetzt, würde der Potentialwirbel kontrahieren und dabei seiner Umgebung Wärme entziehen. MEYL hat die Wirbel auch in ihrer elektromagnetischen Form erklärt. Nach diesem Wirbelmodell könnten im Flugkörper oder zumindest an dessen Oberfläche vornehmlich elektrische oder magnetische Potentialwirbel entstehen, welche zu einer Abkühlung führen. Das Ergebnis wäre die Vernichtung positiver Entropie im System und in dessen näherer Umgebung. Das gleiche beschreibt PRIGOGIGNE für bestimmte „Turbulenzen“.

*Zusammenfassend stellt sich nach der Betrachtung von Bild 1 die Frage, wie die Abnahme der Entropie des Flugobjektes mit dessen Antrieb zusammenhängt.*

Zu Bild 2: Die „erratisch“ anmutenden Bewegungen eines UFOs über der Schweiz.

Über die Flugmanöver eines über der Schweiz gesichteten UFOS gibt es Radarmessungen seitens der dortigen zivilen und militärischen Luftraumüberwachung. Ob es sich bei der scharf umschriebenen Erscheinung um natürliche oder artifizielle Erscheinungen, also ein Flugobjekt handelt, ist in den Quellen nicht explizit angegeben. Fest steht, die Erscheinung habe Manöver im Luftraum ausgeführt, die ständig mit einem sehr schnellen und großen Höhenwechsel verbunden waren. Die Manöver wurden teils mit mehrfacher Schallgeschwindigkeit durchgeführt. Die Flugbewegungen waren dabei völlig erratisch, erschienen also nicht zielgerichtet.

Bild 2: Die erratischen Bewegungen eines UFOs über der Schweiz, nach I. V. LUDWIGER

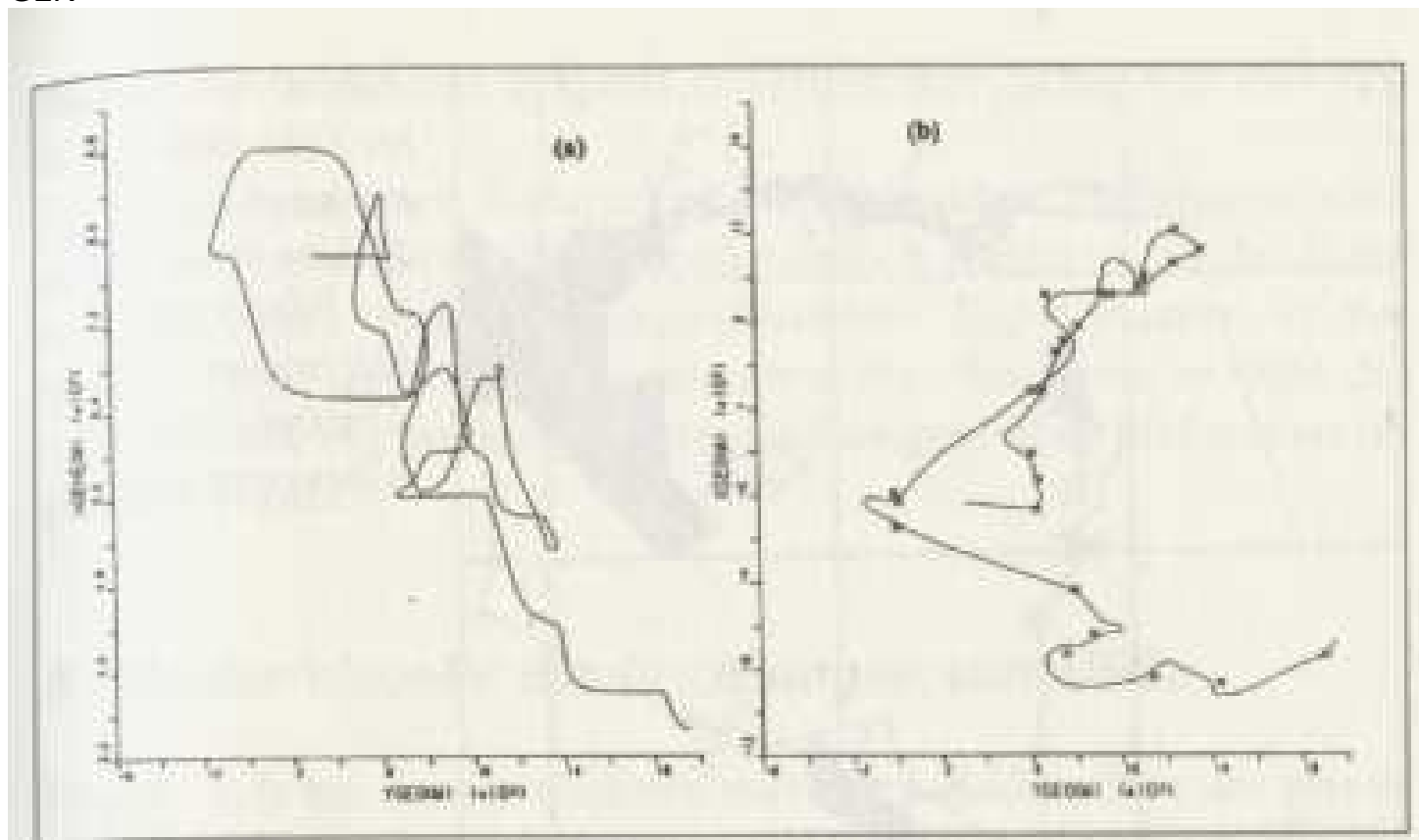


Abb. 39a und b: Ausgleichskurven (Spline-Kurven) durch die vom Radar gemessenen Positions-Punkte gelegt: a) Höhe gegen y-Achse (Ost-West), b) in die x,y-Ebene projiziert.

Ein natürliches Objekt, wie etwa ein Meteorit verhält sich auf keinen Fall in einer solchen Weise. Kein Flugzeug bekannter Bauart ist in der Lage, derlei Manöver durchzuführen. Die dabei auftretenden Trägheitskräfte würden sowohl das Material des Flugzeuges völlig überfordern, als auch eventuelle Besatzungen töten. Handelte es sich bei der beobachteten Erscheinung um ein Flugobjekt, ist zwingend anzunehmen, es stehe nicht mit dem Gravitationsfeld seiner Umgebung in Wechselwirkung. Es stellt sich die grundsätzliche Frage, auf welche Weise ein Objekt von der gravitativen Wechselwirkung mit der Umgebung (weitgehend oder ganz) abgeschirmt werden kann. Das setzt ein tieferes Verständnis um das eigentliche Wesen der Gravitation voraus.

Zur Bildsequenz 3: Die Größenschwingungen eines UFOs im Flug (Quelle: Die ARD-Dokumentation „Und es gibt sie doch!“). In der schematischen Bildsequenz 3 werden die merkwürdigen Verformungen dargestellt, die ein UFO im Zuge seiner Vorwärtsbewegung am Himmel vollführte. Es fallen die abwechselnden Stauchungen und Dehnungen des gesamten Flugkörpers längs seiner Flugrichtung auf. Zudem erscheint der Flug als nicht kontinuierlich. Das Objekt scheint zwischen den Extremen der einzelnen Deformationen fast zu verschwinden. Der Flug verläuft daher „ruckartig“. Größenschwingungen, wie sie das Objekt vollführte, kennt man von verschiedenen Kristallen oder keramischen Werkstoffen. Diese Stoffe weisen beim Anlegen einer e-

lektrischen Spannung eine Deformation auf, bzw. auch umgekehrt, bei Deformation eine elektrische Spannung. Diese Erscheinung wird als „Piezoeffekt“ bezeichnet und in vielfältiger Weise technisch genutzt. Das Auftreten einer Größenschwingung bei dem UFO der ARD-Dokumentation wirft die Frage auf, ob es sich dabei um einen dem Piezoeffekt analogen Prozess handeln könnte. Das Problem, in welcher Weise ein „piezo-analoger“ Effekt mit dem Antrieb eines UFOs zusammenhängen könnte, steht damit im Raum.

Schematische Bildsequenz 3: Ein unverzerrtes UFO im Schwebезustand (links) im Vergleich zu den Verformungen im Flug



Sicher ist auf jeden Fall anzunehmen, das Material, aus dem der Flugkörper besteht, sei einer Art von elektromagnetischer Wechselwirkung ausgesetzt, die es deformiert. Eine äußere mechanische Deformation als Ursache innerer elektromagnetischer Effekte im Material scheidet höchstwahrscheinlich aus. Für die Deformation wären elektromagnetische Einflüsse verantwortlich zu machen, die aus dem Inneren des UFOs und/oder von außen kommen. *Auf jeden Fall besitzt das einwirkende, elektromagnetische Feld zumindest eine dynamische Komponente*, da sonst keine Größenschwingung möglich wäre. Das einwirkende Feld kann also nicht rein statisch sein. *Denkbar ist ein elektromagnetisches Wechselfeld, ein Wechselfeld mit einem Anteil an statischer Vorspannung oder ein gepulstes Gleichfeld*. Der Flugkörper scheint aus gleichsam „quantisierten Zuständen“ von Ort zu Ort fort zu bestehen. Die Zustände „dazwischen“ erscheinen „verboten“. Dies alles scheint eher für ein gepulstes elektromagnetisches Gleichfeld zu sprechen, dem der Flugkörper ausgesetzt ist.

## 2.7 Abhandlungen zu unbekanntem und „bekanntem“ Flugobjekten

Abhandlungen und Dokumentationen zu unbekanntem Flugobjekten gibt es ebenfalls in sehr großer Zahl. In wenigen öffentlich zugänglichen Publikationen werden explizit Überlegungen zu den Antriebsprinzipien der Flugkörper angestellt (s. Publikationen der SOBEPS). Die belgische Luftwaffe hat umfangreiche Analysen der Wechselwirkungen zwischen dem Antriebssystem eines über Belgien gesichteten UFOs und der überflogenen Umgebung angestellt. Besonders hervor zu heben ist dabei die ionisierende Wirkung des UFO-Antriebes auf die Luftschichten unmittelbar unterhalb des Flugkörpers. Photos dreier Strahlungsquellen, von denen eine sphärische bis eiförmige Lichtemission ausging, wurden einer spektralen Untersuchung unterzogen. Die emittierte Strahlung erzeugte kein monochromatisches, sondern ein breitbandiges Leuchten der ionisierten Luft. Die Natur der Strahlungsquelle (Partikelstrahlung, Beta- oder Gammastrahlung) wird dabei nicht deutlich. Nur die Ionisierung der Luft für die Wirkung von Auf- und Vortrieb verantwortlich zu machen, erscheint nicht ausreichend, auch wenn ein dabei entstehender Ionenwind sicher eine Rolle spielt.

Sehr wenige Abhandlungen zu „irdischen“ Projekten zum Bau von Flugkörpern mit unkonventionellem Antrieb sind bekannt. Abhandlungen zu diesem Thema, welche auch ein Antriebskonzept erläutern, finden sich im deutschsprachigen Raum vor allem bei Viktor SCHAUBERGER. Dieser stellt in seinen Publikationen wesentliche Prinzipien vor,

die einem „unkonventionellen Antrieb“ angeblich zugrunde lägen. SCHAUBERGER rückt dabei vor allem *Strukturflüsse* (ein von Burkhard HEIM geprägter Begriff) in den Vordergrund. Solche spielen sich nach SCHAUBERGER gerade in einem Flugkörper der unkonventionellen Art ab. Die Strukturen eines Antriebsmediums (welche in den Flugkörpern SCHAUBERGERS angeblich von innen nach außen flossen) müssen dabei in ihrem inneren Grad von Ordnung ansteigen. Das stimmt wohl überein mit dem Dokument, welches einen negativen Temperaturgradienten im Gesamtsystem eines Flugkörpers zu belegen scheint (s. 2.5), der offensichtlich von dessen Innenbereich nach außen verläuft. SCHAUBERGER bewegte in seinen Flugkreisläufen ein Medium (angeblich Wasser oder Kieselgel) von innen nach außen, unter Veränderung der Struktur des Stoffes. Es ist zu vermuten, es komme dabei weniger auf das Fließen eines Mediums selbst, als vielmehr auf den Informationsfluss an (bezüglich Dichte und Änderung), der es durchwirkt und verändert. Im Gegensatz zu SCHAUBERGERS Methoden spricht kein Dokument eines Flugkörpers für den Austritt oder die Freisetzung größerer Mengen irgendeines Mediums. Ferner stellt SCHAUBERGER eine diamagnetische Feldstruktur als entscheidend in den Vordergrund. (Er nennt dies den „Diamagnetismus des Lebens“.) Die Frage ist, warum. Ein diamagnetisches Feld scheint besonders geeignet, einen dem ZEEMANN-STARK Effekt analogen, negativen Temperaturgradienten zu erzeugen. Offensichtlich erreicht ein solches Feld eine „höhere Besatzdichte“ von Zuständen höherer Ordnung an der Peripherie des Systems gegenüber dem Innenbereich, wo vergleichsweise niedrigere Ordnungszustände herrschen. Auch SCHAUBERGER hebt den dynamischen Charakter des magnetischen Feldes hervor, das auf den Flugkörper und seine Umgebung einwirken muss. Denkbar ist dabei, dass die statische Komponente des Magnetfeldes im Übergewicht die Außenzonen schafft, in denen höhere Ordnungszustände möglich sind, als innen. Eine dynamische Komponente erzeugt einen entsprechenden *Informationsfluss*, wobei es wahrscheinlich auf den *Grad der Änderung* der Information, die *Dichte des Flusses* und dessen *Änderungsgeschwindigkeit* ankommt. Wirkt die dynamische Komponente vornehmlich an der Peripherie des Flugkörpers, dürfte dies auch dort mit einer hohen Leistungsdichte an elektromagnetischer Abstrahlung verbunden sein. Dies ist mit dem Auftreten starker elektromagnetischer Wechselfelder in der näheren Umgebung verbunden. All dies stimmt mit den untersuchten Dokumenten überein. Die Frage bleibt jedoch weiterhin offen, ob dabei eine Abschirmung des Systems gegen die gravitative Wechselwirkung mit der Umgebung zustande kommt und warum. Die „Abschirmwirkung“ scheint einerseits von der Stärke des statischen, diamagnetischen Feldes abzuhängen. Andererseits wird die Wirkung offenbar entscheidend auch von der Frequenz des elektromagnetischen Wechselfeldes bestimmt, welches das statische Feld überlagert. Ob die dadurch induzierten Informationsflüsse dabei lediglich eine Begleiterscheinung sind, oder selber für den Antrieb essentiell, ist unklar. SCHAUBERGER hebt zudem die Bedeutung einer Metallhülle hervor, die ebenfalls diamagnetische Eigenschaften haben muss. Er favorisierte Kupfer. Denkbar wäre damit auch eine dünne Lage Wismut, welches (soweit gegenwärtig bekannt) das Material mit den stärksten diamagnetischen Eigenschaften ist. Über die magnetischen und chemischen Eigenschaften der Metallhaut aus dem abgestürzten Flugkörper von Roswell ist leider nichts bekannt.

## 2.8 Konstruktionsvorschriften und Konstruktionspläne

Bisher sind der Öffentlichkeit keine detaillierten Konstruktionsvorschriften oder klare Konstruktionspläne zugänglich. Über Flugkörper mit unkonventionellem Antrieb, die angeblich in Deutschland während des III. Reiches gebaut wurden, gibt es nur wertlose

Gerüchte. Auch über den genauen Aufbau außerirdischer Flugkörper ist zumindest offiziell nichts bekannt. Es bleibt nichts weiter übrig, als aus den Indizien, welche einige Informationen über die Funktionsweise der Flugkörper ergeben, auch Aussagen über die Konstruktionsweise der Flugkörper abzuleiten. Sicherlich gibt es optimale Formen und auch eine optimale Komposition an Materialien, welche die Antriebseigenschaften unterstützen. Dies ist gerade bei den uns bekannten Flugzeugen der Fall. Überlegungen dazu finden sich im Kapitel „Arbeitshypothese zum transklassischen Antrieb unkonventioneller Flugkörper“ (s. 4.). Dort werden Überlegungen zum Bau von Raumschiffen mit sog. „transklassischem Antrieb“ angestellt.

### 3. Auswertung der Dokumente: Zusammenfassende Analyse der wichtigsten Antriebsprinzipien.

Die zusammenfassende Analyse der Dokumente scheint doch einige Aussagen über die Antriebssysteme der Flugkörper möglich zu machen.

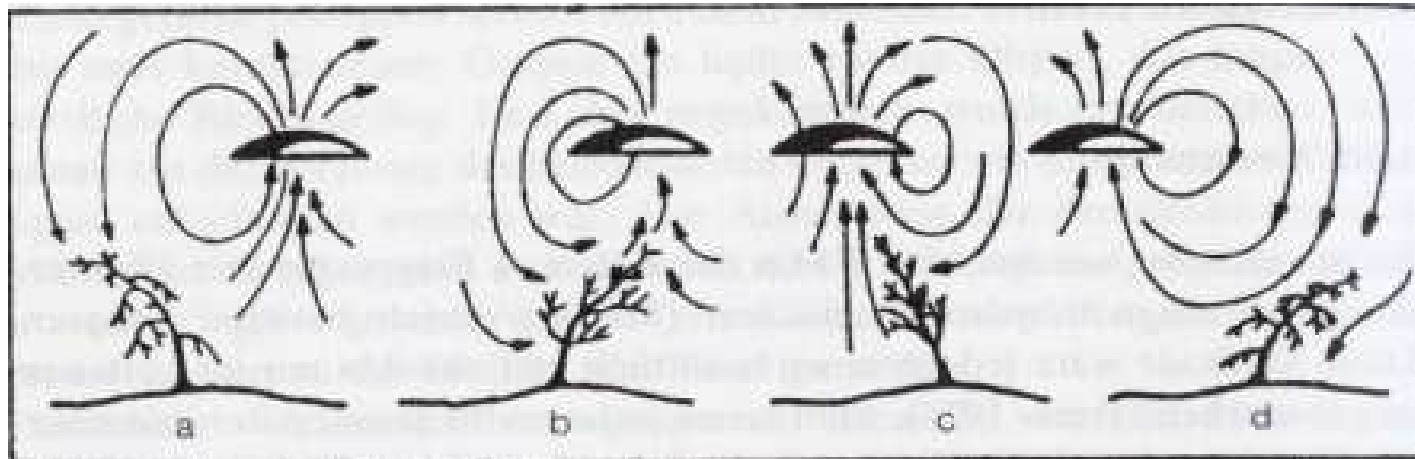
In den Flugkörpern wird offensichtlich mittels eines dynamischen elektromagnetischen Feldes eine Größenschwingung erzeugt. Innerhalb des Stoffes oder Mediums, welches die Größenschwingung ausführt, treten dabei sicher auch strukturelle Veränderungen auf. Diese Veränderungen gehen wohl mit einer Erhöhung der strukturellen Ordnung einher, welche sowohl den Flugkörper betreffen, als auch dessen nähere Umgebung. Als Ordnungsfaktor kommt ein statisches Magnetfeld in Betracht, das von einem dynamischen überlagert wird. Die Ordnungsprozesse, besser Informationsflüsse, erzeugen einen negativen Temperaturgradienten vom Innenbereich des Flugkörpers nach außen hin. Dies führt zu der starken Abkühlung des Flugkörpers und seiner näheren Umgebung, die ja auch oft beobachtet wurde.

Der Flugkörper emittiert breitbandig elektromagnetische Strahlung. Diese erzeugen sowohl Sublimationen des Oberflächenmaterials der Körper als auch eine heftige Ionisierung der Umgebungsluft, mit dem Ergebnis einer (polychromatischen) Leuchtwirkung. Die Frequenz und die Amplitude der emittierten Strahlung sind variabel und steigen mit der Geschwindigkeit des Flugkörpers. Es ist zu vermuten, die von den Flugkörpern erzeugten Magnetfelder seien diamagnetischer Natur, d.h. die größten Feldstärken sind an der Peripherie des Flugkörpers zu erwarten. Ob dies eine Analogie zum ZEMANN-STARK Effekt (D. MESCHÉDE) darstellt, wird hiermit ebenfalls zur Diskussion gestellt. „Zahlreiche und eng beieinander liegende“ Magnetfeldlinien an der Peripherie des Körpers sind vielleicht der Erhöhung atomarer Feinstrukturen in den äußeren Orbitalen der Elektronenbahnen analog, wie sie der ZEEMANN-STARK Effekt beschreibt. In den Atomen ist die „Besatzdichte“ auf den höheren und energiereicheren Orbitalen durch die Hüllen-Elektronen erhöht, in dem Flugkörper werden wahrscheinlich Zustände höherer Ordnung (negativer Entropie) bevorzugt eingenommen, welche durch die Magnetfelder voneinander abgegrenzt („definiert“) werden. Wenn sich solche Magnetfelder ausbreiten und dabei quasi „als Phasengrenzen“ die Übergänge zwischen verschiedenen Ordnungszuständen vermitteln, nehmen sie offenbar auch den Charakter von Gravitationswellen an.

All diese Prozesse, besonders die starken elektromagnetischen Wechselfelder außen, scheinen zu einer Abschirmung der Gravitation zu führen oder zumindest zu dieser wesentlich beizutragen. Die Flugkörper erzeugen damit ein fast geschlossenes und eigenes „Bezugssystem“ (ein eigenes Kontinuum). Daher unterliegt ein solcher Körper keinerlei Trägheitskräften. Anders wären die beobachteten Flugmanöver nicht möglich. Eine gravitative Wechselwirkung mit der Umgebung findet statt, scheint nur noch auf die Hülle des Flugkörper beschränkt. Dafür sprechen reversible Deformationen,

welche die Flugkörper etwa bei Bäumen erzeugen, die sie überfliegen. Auch von irreversiblen Strukturveränderungen bei Pflanzen (I. V. LUDWIGER) und anorganischen Stoffen (z. B. die Induktion *kristalliner Domänen* in eigentlich *amorphen* Fenstergläsern, HESEMANN) wird berichtet. Diese „besondere“ gravitative Wechselwirkung scheint unter Umständen auch die strukturelle Ordnung „bestrahlter“ Stoffe erhöhen zu können, quasi als Fortwirkung der inneren Vorgänge des Flugkörpers in der Umgebung. (Ein „Querverweis“: Elektrogravitative Wechselwirkungen sind wahrscheinlich auch für die Gehirnfunktion essentiell und erklären deshalb vielleicht, wie der von SCHNEIDER beschriebene Einfluss von UFOs auf die menschliche Psyche vermittelt werden könnte, s. das Kapitel über A. I.)

Deformierende Wirkung des verm. elektrogravitativen Feldes eines Flugkörpers auf einen Baum nach v. LUDWIGER



Die von MEYL entwickelte „Physik der Wirbel“ ermöglicht eine erste Synthese dieser Indizien. Elektrische Potentialwirbel entstehen ausschließlich in Isolatoren. Dielektrische Werkstoffe, wie z. B. verschiedenen Keramiken (besonders Ferroelektrika) begünstigen nach MEYL das Auftreten von elektrischen Potentialwirbeln. Zudem ermöglichen sie die Konzentration und den Transport von Medien. Die dafür nötige Energie können diese nach MEYL aus der Abkühlung der Umgebung beziehen, falls das Medium nicht gegenüber der Umgebung abgeschlossen sondern offen oder halboffen ist. Die Frage ist, ob die dafür nötige Information von außen dem System zugeführt wird, etwa über projektive Vorgänge aus Bereichen höherer Dimensionen, oder ob sie dort selbst generiert wird (durch „Selbstorganisation“). Auf jeden Fall dürfte in dem System auch der Fluss von konstruktiver Information entstehen und an der Antriebswirkung wesentlich beteiligt sein. Möglicherweise finden sich in den anspruchsvollen Arbeiten Burkhard HEIMS theoretische Antworten auf diese Frage. Offen ist immer noch, unter welchen physikalischen Bedingungen und mit welchen Materialien man einen solchen *praktisch* erzeugt (Vorschläge dazu s. unter These V ff und unter 4.).

Die Geschwindigkeit der Flugkörper ist (nach 3.) mit der Frequenz der emittierten Strahlung korreliert. Die Qualität und der Umfang von absorbiert und reflektierter Information, scheinen also von der Eigenfrequenz der jeweiligen Schicht des Flugkörpers abzuhängen, die gerade aus dessen Innenraum angeregt wird. Der Flugkörper muss also aus Schichten aufgebaut sein, deren Eigenfrequenzen von innen nach außen zunehmen. Man kennt aus der Elektrotechnik das Resonanzverhalten von dielektrischen Schichten recht gut. Besteht das Dielektrikum aus Schichten mit einer unterschiedlichen Dielektrizitäts-Konstanten wird es als „inhomogen“ bezeichnet. Wenn man ein solches „inhomogenes Dielektrikum“ mittels „Wobbeln“ anregt, zeigt sich, dass diejenige Schicht mit der höchsten Frequenz in Resonanz geht, welche die höchste Dielektrizitätskonstante aufweist. Schichtet man in einem Flugkörper also von



innen nach außen nach einer ansteigenden Dielektrizitätskonstanten, verfügt der Körper über eine Art von Selbstregulation. Man braucht nur die Frequenz der Anregung zu erhöhen, um die Schichten nacheinander anzusteuern. Gibt es zur Peripherie hin relativ viele dielektrische Schichten, weil deren Dicke abnimmt (der steigenden Eigenfrequenz wegen), gibt es eine Analogie zum ZEEMANN STARK Effekt. Die äußeren Schichten mit einer hohen Dielektrizitätskonstanten sind „überbesetzt“. Regt man diese an, entstehen dort in Summe auch die stärksten Magnetfelder. Damit wird der diamagnetische Feldaufbau erreicht, mit dem der Flugkörper wahrscheinlich ein eigenes Bezugsfeld aufbaut. Dies erfolgt Schritt für Schritt, je nach der Höhe der einwirkenden Anregungsfrequenz.

Es liegt auf der Hand, dass alle naturwissenschaftlichen Experimente, welche sich mit der Beeinflussung der Gravitation befassen sollen, all diese komplexen Voraussetzungen erfüllen müssen, wenn ein Erfolg erzielt werden soll. Neben physikalischen Kenntnissen sind auch solche aus der Chemie und der Biologie nötig, um Experimente in diesem Bereich zu konzipieren. Es geht also nicht nur um physikalische, sondern naturwissenschaftliche Experimente der interdisziplinären Art. Philosophische Kenntnisse und religiöse Einsichten sind dabei ebenfalls unabdingbar. *Ein Fall für Wissensmanagement „der neuen Art“!*

#### 4. Eine Arbeitshypothese zum transklassischen Antrieb von unkonventionellen Flugkörpern

Die Natur ist in jeder Hinsicht ein unerreichbarer Lehrmeister. Nirgendwo in ihren einzigartigen Werken gibt es einen Explosionsmotor, ein Getriebe oder sonst eine umständliche Anordnung, um ein für Bewegung notwendiges „Ungleichgewicht“ zu erzeugen. Die Natur stützt den Aufbau und den Erhalt jedes Ungleichgewichts, welches eine Bewegung initiiert, auf einige Grundprinzipien.

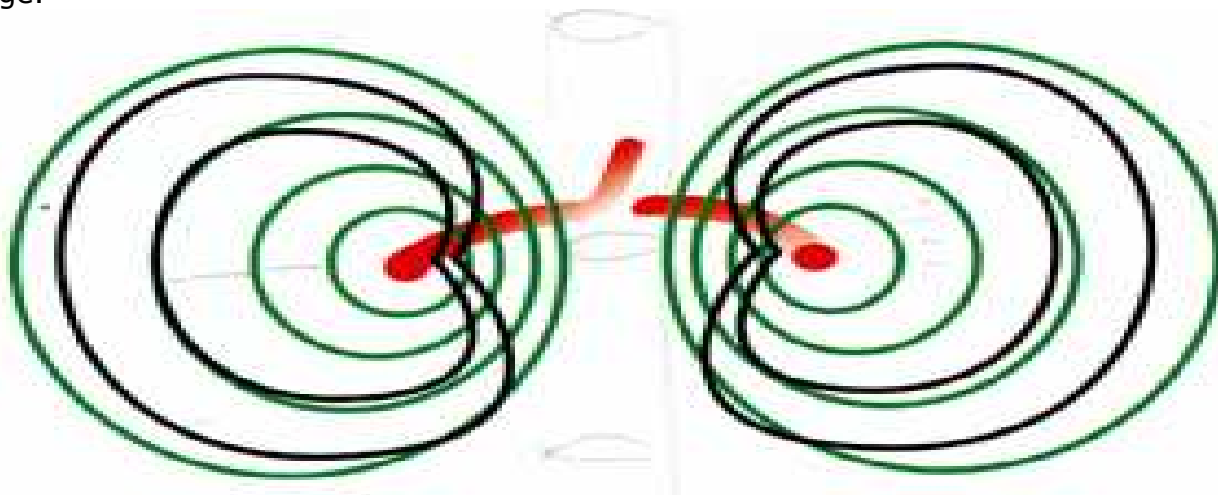
Kaum ein Körper, der in der Natur existiert, ist äußerlich völlig symmetrisch. Stets bedeutet der Zustand höchster Symmetrie auch Gleichgewicht, Stillstand und schließlich den Tod. Tote Gegenstände befinden sich stets im thermodynamischen Gleichgewicht, lebendige Systeme jedoch sind weit davon entfernt. Eine äußerlich asymmetrische Gestalt ist deshalb wesentliches Kennzeichen von Lebewesen. Aber auch innerlich ist ein Lebewesen nicht gleichförmig aufgebaut. Seine innere Struktur ist höchst „inhomogen“ und vielfältig.

Ferner trennt die Natur die Systeme, die irgendeine Form von Gradienten erzeugen (z. B. Druckunterschiede oder verschiedene Membranladungen, fluktuierende oder pulsierende Felder) von denen, in denen Bewegung und Transport stattfinden. Auf diese Weise kann keine Bewegung, deren Ziel stets die Wiederherstellung von Stillstand und Gleichgewicht wäre, den Gradienten ausgleichen, zumindest nicht zu Lebzeiten eines Organismus. Auch in der Trennung von Gradienten- und Transportsystem findet sich ein wesentliches Kennzeichen von Leben.

Alle Medien, die in einem Lebewesen bewegt bzw. transportiert werden, verändern sich dabei. Bewegung ist im Bereich des Lebendigen stets auf Veränderung und Transformation ausgerichtet.

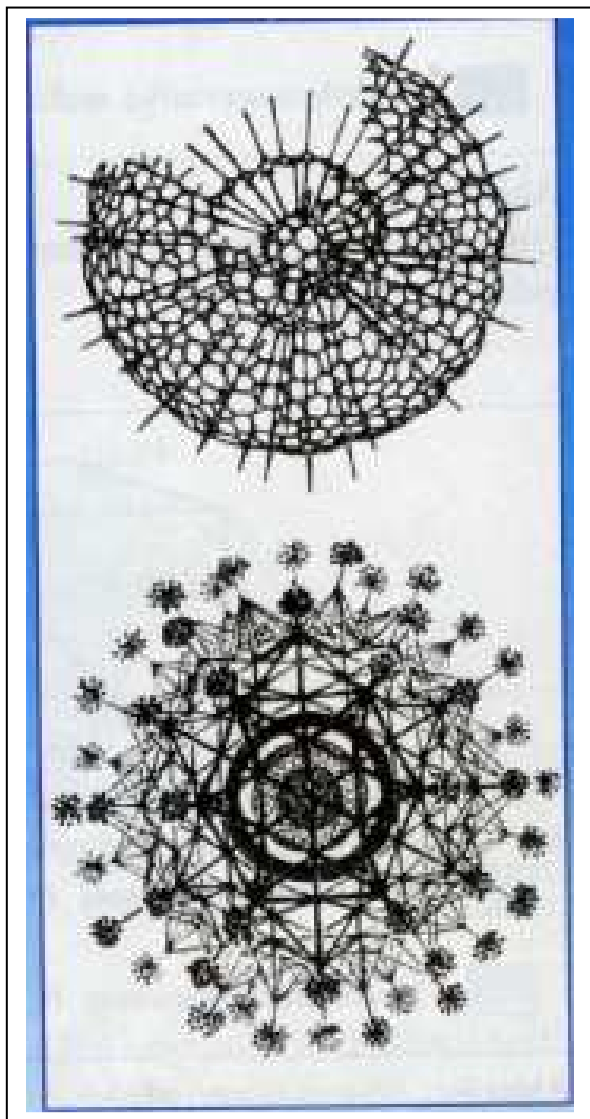
Leben ist ein pulsierendes Phänomen. Auf welcher genialen Weise diese lebendigen Pulsationen in der Natur entstehen, wurde an anderer Stelle bereits ausführlich behandelt (KOTHE, 2000, 2001) und kann hier nicht wiederholt werden. Dabei wird die besondere Rolle „non-konservativer“ toroidaler Geometrien (s. Bild 4) hervorgehoben, vereinen sie doch alle die oben angeführten Prinzipien der Asymmetrie, mit deren Hilfe in der Natur „Bewegung“ und Veränderung zustande kommt.

Bild 4: Querschnitt durch ein Toroid, aufgebaut aus Potentiallinien. „Konservative“ Linien gleichen Potentials (grün) und „non-konservative“ (schwarz), die unterschiedliche Potentiale verbinden. Ein dort aufgespanntes Kräftepolygon ist *nicht* gleich Null. *Es resultiert eine Kraft*, die als Fernwirkung z. B. Bäume deformieren kann. Solch ein Gebilde lässt sich durch Schichten geeigneter Materialien (s. Abb. 1a) aufbauen. Rot: Eine von Strom durchflossenen Drahtschlinge.



Die „lebendigen Pulsationen“, welche Stoffe in der Geometrie von Toroiden vollführen, sind in besonderer Weise geeignet, Transformation zum Komplexen zu erzeugen und zu tragen. Wie jeder Autokarosserie eigentlich nur ein einziger idealer Körper minimalen Strömungswiderstandes zugrunde liegt, scheint das auch bei den Flugkörpern der Fall zu sein. In analoger Weise ist wohl genau in den Geometrien der Toroide dieses Optimum zu suchen, welches das Funktionieren eines Flugkörpers bestmöglich gewährleisten kann. Wie in der Natur, gibt es hier eine Einheit von Funktion und Form. Es ist zu erwarten, dass sich hinter allen Bauformen, welche bisher am Himmel zu sehen waren, die eigentlich ideale in den toroidalen Geometrien verbirgt. Diese bilden die Dynamik des Lebendigen wohl in optimaler Weise ab und sind daher als „biomorph“ zu betrachten. Damit werden sie zur Schnittstelle zwischen dem Reich des Lebendigen und einer neuen Dimension von Technik, die als transklassisch zu bezeichnen ist. Für die Formulierung einer noch erweiterten Theorie der transklassischen Technik sind toroidale Geometrien essentiell (s. die Skelette von Radiolarien. Als Baupläne interpretiert, ergeben sich flugfähige Körper, die fragiler, ästhetischer und weit eleganter wären als alle Raumschiffe, welche die Science Fiktion sich bisher träumen ließ. Man denke an die „Staubsauger“ in der Reihe „Star Trek“ oder an so manche „Schlagbohrmaschine“, die da waffenstarrend das All bedroht. All das sind aber nur die letzten technischen Monstrositäten, die ein technisches Denken klassischen Formats quasi „als eigenen Abgesang“ noch hervorbringen kann. Die Transtechnik ist jedoch schon sichtlich Ausdruck einer verfeinerten Intelligenz und des weit höheren kulturellen Niveaus einer Menschheit, die den seelischen Konstitutionstypen der Steinzeit, welcher derzeit noch aggressiv dominiert, längst überwunden hat. *Der Bau eines transtechnischen Raumschiffes ist die Referenz an ein offenes und schöpferisches Universum, erwiesen durch ein gleichermaßen offenes Bewusstsein, das die Unendlichkeit des Geistes erträgt und gelernt hat, sich allen Ebenen seiner Wirkungen zu öffnen.* Gerade deswegen, weil wir alles beherrschen und besitzen wollen, haben wir diese Technik nicht zur Verfügung. Sie passt nicht zum gegenwärtigen Bewusstseinsstand und kann von diesem auch nicht hervorgebracht werden. Vielmehr stellte sie ihn völlig infrage.)

Skelette von Radiolarien z. B. können als „flugfähige“ Toroide höheren Geschlechts aufgefasst werden (Darstellung nach E. v. HAECKEL)



Von zentraler Bedeutung sind zusammenfassend die **Resonanzbedingungen** zwischen einem System und der stehenden Gravitationswelle (s. Abbildung II): Bei Abnahme der Entropie, also bei Zunahme der inneren Komplexität (dem Informationsgehalt) des Flugkörpers erfolgt ein Zufluss von Energie in das System aus der stehenden Gravitationswelle. Dann erfolgt die Abgabe von Überschussenergie und damit der Abgleich mit der näheren Umgebung („Archimedisches Prinzip“): Der Körper wird solange in eine geeignete Region verdrängt, bis der Abgleich am passenden Ort erfolgen kann, also die innere Feldenergie (fast) gleich der äußeren ist. Transklassische Systeme erfüllen aufgrund ihrer biomorphen, toroidalen Konstruktionsmerkmale und der in ihnen elektrodynamisch erzeugten Informationsänderung zum Komplexeren hin die Resonanzbedingungen mit/in der inhomogenen gravitativen Stehwelle. Transklassische Flugkörper wandern in der Stehwelle in Bereiche, wo sie eine minimale Feldenergie einnehmen können. Diese ist im Flugkörper variabel einstellbar, damit ist auch der äußere „Topos“ minimaler Feldenergie“ (das Prinzip „hinter“ dem Archimedisches Prinzip) wählbar, also das „Reiseziel“ des Flugapparates (Gotthard GÜNTHER).

Ist eine solche „Reise“ möglich und durchzuführen, ist damit auch gleichzeitig bewiesen, auch

das Weltall selber sei in der Verteilung seiner Energie höchst inhomogen und fern von thermodynamischen Gleichgewicht. Kennt man die Verteilung und den Energiefluss im Gebiet der Reise (im aktuellen Kontinuum), ist eine Navigation möglich. Gibt es auch den Wechsel in andere Kontinuen?

Die so tief gehende wie weit reichende Vision des deutschen Raumfahrtpioniers Hermann OBERTH, wonach Raumfahrt letztlich „eine Kategorie der Psychologie“ ist, kann diese Frage beantworten helfen: Das Schiff taucht, einem Gedanken gleich, an einem Ort des realen geistigen Raumes (also an einem bestimmten realen Ort) in den imaginären Bereich der potentiellen Information des Weltenhintergrundes ein. Voraussetzung ist die vollständige Abschirmung gegenüber dem realen Kontinuum, in dem es sich gerade aufhält. Diese muss dazu über die materielle Systemgrenze (s. Abbildung II: die Schicht trage den Index  $n$ ) des „Flugkörpers“ wohl mindestens zwei Stufen hinausgehen. „Gekoppelt“ ist dann die erste, reale immaterielle Schicht „non lokal“ an einen zunächst rein imaginären Topos. Dieser enthält die alte Information, die das Raumschiff bisher kennzeichnet, zusätzlich aber die potentielle Information zu seiner inneren Umstrukturierung. Um beides realisieren zu können, existiert ein realer Ort und eine andere Zeit anderswo im All (s. dazu auch die „Projektor-Theorie“ I. v. LUDWIGERS, formuliert nach B. HEIM). Dieser reale Ort bezeichnet auf analoge Weise die Schnittstelle, an der im Bereich der Psyche Innenwelt und Außenwelt die Realität

der Phänomene erschaffen wird, die gerade zeitlich passend Gegenstand der Erfahrung werden sollen. Dort, in einem anderen Kontinuum, taucht das Raumschiff (in dem dort herrschenden zeitlichen Gefüge) wieder auf indem es in die lokal herrschende Wechselwirkung zurückkehrt: Es „rematerialisiert“ aufgrund seines Schichtaufbaus stufenweise nach innen hin, im gleichen Zuge, wie die Anregungsfrequenz verringert wird.

Nur, wenn die geistig-materielle Topologie des Schiffes und die des Alls übereinstimmen, wird der Flugkörper selber zu einem „Gedanken“, zu einer **kosmischen Reflexionsstruktur**. Wahrscheinlich ist zwischen dem Eintauchen und der Rematerialisierung des „Flugkörpers“ keinerlei Zeit vergangen. Die Frage ist, ob man hier überhaupt noch von „Fliegen“ oder „Reisen“ sprechen kann. Die Lichtgeschwindigkeit spielte hier jedenfalls keine Rolle. Frage: Wie funktioniert ein UFO? Antwort: ZIM-ZUM! (S. Abb. II: Zwischen „ZIM“ und „ZUM“ vergeht bei dieser „Reise“ keine Zeit. Wird der Körper in eine immaterielle Stufe gehoben, wird Information „verschoben“, keine Materie. Science Fiktion? Man müsste die Arbeitshypothesen eben experimentell überprüfen; wie immer eine Frage der nötigen Mittel. „Exotische“ Querdenker und Quereinsteiger werden durch die geschlossene Kaste in Politik, Wirtschaft und Wissenschaft nur höchst selten gefördert.

Der Leser wird nach dieser trockenen Erörterung gebeten, sich an diese Stelle einmal der größten Faszination zu öffnen, welche von solch einer Technik ausgehen kann (man stelle sich die obigen Radiolarien einmal als Gebilde aus Licht vor, die Gebilde an den Antennen als blaue, coronare Entladungsbüschel). Hauptbotschaft: Sie ist möglich! Wer davon *hell* begeistert ist, der hat verstanden (Literaturangaben s. bitte unter [Literaturhinweise](#)).

**Warnung: Der Leser wird dringend gebeten, keine Experimente auf diesem Gebiet zu unternehmen. Die Entwicklung dieser neuen Technologien muss mit größter Vorsicht und Kompetenz erfolgen! Unter Umständen kann ein unvorsichtiger Experimentator verbrennen und/oder sogar eine Singularität erzeugen. Überlassen wir es der Zukunft, auf internationaler Ebene gemeinsam ein geeignetes Gremium zu bilden, um alle nötigen Forschungen zu organisieren. Bis dahin gilt: FINGER WEG! **Weder der Autor, noch der Verlag übernehmen irgendeine Form von Haftung für Schäden aller Art.****

## ● Zum Kern eines Transklassischen Bewusstseins nach G. GÜNTHER

Wir erfahren die Welt im Lichte transklassischen Bewusstseins (des sog. *Transbewusstseins*) kategorisch als eine Modulation des kosmischen Leerbewusstseins. Die lineare Zeitvorstellung ist dabei schon längst verschwunden. Selbst die „neuronal“ Baumstruktur der parallelen Zeit wurde vor dem Hintergrund eines neuen Bewusstseins schon als eine von vielen anderen „Baummodi“ erkannt, die den Nullsignaturen (s. Kapitel über A. I.) aufgepflanzt sein können. Raum und Zeit „wird“ (als Einheit angesprochen) nunmehr modulierbar. *Basis der Modulation ist das Wissen um die Existenz der Nullsignaturen, also der sich ändernden Schwingungsmuster der Leere.* Die *Änderung* dieser Muster ist es, welche eine bestimmte Erlebniswelt generieren (auswählen) und deren Evolution tragen kann. Es gibt viele Modi einer solchen Änderung. An welchen Topoi des kosmischen Bewusstseins das individuelle Bewusstsein mit seinen einzelnen Erlebniswelten korreliert und „auftaucht“, ist in einem gewissen Sinne einstellbar, wie die Senderfrequenz und die Lautstärke bei einem Radio. Nur wählt das Bewusstsein hier einen Topos in der Raumzeit aus, an dem die Erlebniswelt zu seinem gerade aktuellen Entwicklungsstand passt. Das ist mit „Korrelieren“ gemeint: Das Bewusstsein ändert sich in Korrelation mit seiner Erlebniswelt! *Beide* sind also der Änderung unterworfen. Daher kann nur die Klärung *der Art und Weise dieser Änderung* erhellen, was G. GÜNTHER eigentlich *praktisch* mit dem „Denken des Denkens“ und einer „Kybernetik II. Ordnung“ *im Kern* gemeint haben kann. Diese Änderung beschreibt der *Informationsfluss II. Ordnung* (Definition s. das Kapitel über die A. I.) Praktisch und anschaulich kann man sich das transklassische Bewusstsein wie das „Holo-Deck auf dem Raumschiff „Voyager“ (in einer bekannten Spielfilmserie) vorstellen. Es gibt dort die Möglichkeit, Zeit und Ort zu wählen. Davon gibt es quasi unendlich viele. Beispiel: Eine Schifferkneipe im 19. Jahrhundert. Es gibt jeweils einen Seemann (einen Bewusstseinsstatus), welcher das Szenario „besucht“, also in diesen Kontext passt. Diese Topoi sind von den Modulationen (den Modifikationen) des Leerbewusstseins abhängig, hier also gleichbedeutend mit der jeweiligen Feldmodulation des Holo-Decks.

In dem folgenden Zeitalter eines Transbewusstseins wird der Mensch mittels einer Transmaschine nur seinen anfänglichen Mangel substituieren, sich in die Topoi der Erlebniswelten mental noch nicht einwählen zu können. Durch die Transmaschine thematisiert das Bewusstsein zunächst eine „Hilfskonstruktion“ zum ersten konkreten Umgang mit den Parametern, welche die verschiedenen Modulationen des Leerbewusstseins erlauben. Ein Ideogramm dessen (die geometrische Darstellung einer Idee) ist das Toroid. Erst viel später, wenn der Mensch die „Parameter“ besser kennt und durch transtechnische Modulation (s. die Analyse zur Antriebsweise unbekannter Flugobjekte oder UFOs) anzusprechen gelernt hat (s. das folgende Kapitel), braucht er keine Maschine mehr.

Trotzdem wird das nicht im Sinne von Beliebigkeit erfolgen, da die Änderung der Modulationen des Leerbewusstseins analog zum musikalischen Komponieren *geregelt* ist, wie es im Ideogramm des Toroids geometrisch symbolisiert wird. Vielmehr bedarf es dazu des unendlichen Vertrauens und Glaubens in den unendlichen, lebendigen Geist Gottes.

Das Trans-Bewusstsein hat die Unendlichkeit des Geistes akzeptieren gelernt und sich dadurch „zueigen“ gemacht (durch „Loslassen“). Damit erst kommt es nun in die Lage, sich konkret auch in der Unendlichkeit der Raumzeit orientieren zu können. Merkwürdigerweise hat der Verzicht auf eine begreifbare „Causa finalis“ zur Erklärung der Welt gerade dazu geführt, dass dem Geist in der materiellen Sphäre nun endlich sein eigentlicher Stellenwert zugebilligt worden ist. Durch die *Fusion des logischen und des*

*analogischen Denkens* hat er sich von einem abgehobenen, metaphysischen Prinzip zu einer *unmittelbaren*, wirkenden Kraft „hier und jetzt“ verwandelt. Das zeigt sich nicht zuletzt durch die *technologische Konversion des transklassischen Bewusstseins*.

## ● Ein mögliches „Viertes Zeitalter des Bewusstseins“: Die Avataras

So befremdlich es zunächst klingt, die „maximale bzw. optimale Entäußerung der Innerlichkeit“, also die Technik und Transtechnik, könnte am Ende auch zu einem besseren Verständnis des Menschen und seines inneren Wesens beitragen. Man sollte diese völlige Entäußerung dann als „positiven Zustand der seelischen und intellektuellen Erschöpfung“ ansehen:

Einen transtechnischen Flugkörper (s. obiger Aufsatz im Anhang) könnte man, nach jüdischer Tradition, auch als „Merkabah“ bezeichnen. Diese Merkabah wäre ein Gegenstand in der Außenwelt, den Menschen als Transportsystem benutzen könnten. Er wäre dann als die „äußere Merkabah“ zu bezeichnen. Glaubt man den Mythen und Legenden, war es immer schon einigen Erleuchteten möglich, sogar ihren Körper als Merkabah zu benutzen. Das wäre dann die „innere Merkabah“. In den indischen Veden finden sich Berichte von höchst entwickelten Yogis, die dort als „Avataras“ bezeichnet werden.

Auch Jesus CHRISTUS war, der Bibel nach, zumindest ein solcher Avatara. Seine Fähigkeit zum Wandeln auf dem Wasser, also zur Levitation, kann durchaus als real und wörtlich verstanden werden. Der Avatara „verkörpert“ den Kosmos in einer inneren und äußeren Weise, so wie es ein transtechnisches Raumschiff „als Gegenstand“ (zumindest weitgehend) leisten muss, soll es funktionieren. Der seelische Topos des Avataras ist in der Lage, den Kosmos „ohne jede Verzerrung durch das Ego“ zu widerspiegeln (dieses braucht ein Zentrum, wie eine Kugel, oder eine „definierte“ Achse, wie ein Spindeltoroid). Das vermag er nur durch „unendliche Demut“: Seine Seele ist unendlich „leer“ (ähnlich wie ein Toroid, also ohne Zentrum und daher vollkommen „geöffnet“ für „das Plenum“, die Fülle); gemeint sind all die möglichen „konkreten“ Inhalte der Schöpfung. Da diese unendlich sind, können sie nicht erfasst, geschweige denn beherrscht werden. Seelisch „angezogen“, sprich realisiert werden, können diese Inhalte ausschließlich in dieser Haltung unendlichen Vertrauens in die Liebe zu dem, der sie eigentlich schenkt. Deswegen (s. auch das Kapitel zur A. I.: Die „Nullsignatur“ des Avataras ist unendlich fein moduliert) kann sich diese „Fülle“ als „unendliche Gnade Gottes“ auf den Avatara abbilden. Das bedeutet, er wird „eins mit dem Vater“, wenn sich auf diese Weise unendliche Demut einerseits und unendliche schöpferische Macht andererseits begegnen, wie wohl in Christus. Das ist die Identität des Seins mit sich selber, abgebildet als Mensch! Die (wahrscheinlich toroidale) Topologie, welcher Seele, Körper und Geist des Avataras folgen, ist die gleiche, welcher der Kosmos folgt! Das ist die rein Geistige des LOGOS, des lebendigen Wortes, in dessen „Semantik“ sich der Wille des Vaters kundtut. Daher ist der Avatara mit allem im Kosmos so verbunden, wie z. B. ein Mensch mit seinen Körpergliedern. Der noch nicht erleuchtete Mensch spricht aber noch nicht „die gleiche Sprache“ wie der Kosmos. Er fühlt, denkt, spricht und handelt daher nicht „nach dem Willen des Vaters“. Durch seinen Eigenwillen (zur selbstsüchtigen Kategorisierung, Beherrschung und Kontrolle von allem und von jedem) und durch seinen Mangel an Liebe und Vertrauen ist er noch auf sich selber zurückgeworfen und beschränkt (die „probabilistische“ Quantentheorie kann als aktueller Ausdruck dieses „verwirrten“ Seelenzustandes angesehen werden, der qua Selbstdeterminierung nicht in der Lage ist, die „unendlich offene“ Ordnung Gottes und der Natur zu widerspiegeln). Beleuchten wir vor dem Hintergrund der bisherigen Erörterungen und Einsichten den Begriff „Glauben“.

Ein gläubiger Mensch nimmt, wie gesagt, gegenüber dem unendlich schöpferischen Kosmos eine absolut offene Haltung ein. Diese bindet ihn an die Lebendigkeit des Kosmos an, die sich im *Pulsieren des Dialoges* (ZIM ZUM) zwischen den inneren und den äußeren Welten äußert. Diese kann man, genügend Achtsamkeit vorausgesetzt,

unmittelbar zu spüren lernen! *Präzise dieses Empfinden bindet den Avatara an den Kosmos an!* Der Intellekt kann sich dem dagegen *nur mittelbar* annähern, eben über die als wissenschaftlich akzeptierten Denkkategorien und Methoden, mit denen er operiert. Die Semantik der Sprache, in welcher der Dialog geführt wird, geht so allmählich in das Bewusstsein des „Gläubigen“ über. Auf diese Weise „erlernt er die Sprache des Kosmos“, er wird quasi zum Dialog fähig! Das hat weitreichende Konsequenzen. Er irrt nicht mehr als Einzelwesen durch die Welt, welches versucht, aus den jeweiligen Lebensumständen „das relativ Beste“ herauszuschlagen, um sein Überleben sichern zu wollen. *Angebunden an eine höhere Organisationsstufe in der Evolution, die man Menschheit nennt, wird er endlich wahrhaft lebendig und spürbar zum Teil eines kosmischen Gesamtorganismus.* Alles ist „dort“ wohl geordnet und „passt immer“, komme was da wolle. (Das gilt auch dann, wenn man es gerade nicht oder auch überhaupt nicht einsieht.) Sein Handeln ist daher nicht mehr nur auf sein begrenztes Eigenwohl gerichtet, sondern stets nur auf das Wohl der Gesamtheit aller Wesen. Er ist von der fatalen Rückwirkung seines Grundirrtums befreit, das eigene Wohl langfristig auf Kosten anderer sichern zu können. Es ist historisch schon klar bewiesen, nachhaltig könne das eigene Wohlergehen oder das der Nachkommen nur gesichert werden, wenn es mit vollkommen und ohne Abstriche mit dem der Allgemeinheit abgeglichen sei. Der Gläubige vertraut also auf die Führung Gottes, der Kosmos ist ihm Heimat, nicht länger „unwirtlicher“ Ort zum Austragen tierischer Überlebenskämpfe. Vertrauensvoll verzichtet er darauf, seine Pläne ohne Abgleich mit dem lebendigen Medium durchzusetzen, das ihn selbst und alles sonst Existierende kraft „sanften Eigengesetzes“ trägt. Er wird sich vor jeder Entscheidung einspüren, um festzustellen, in wie weit sein Handeln bis in die Einzelheiten des Alltages im Kontext des Universums und der Erde steht oder diesen stört. Dazu wartet er auf die Impulse, die ihm „zufallen“ und versucht sie in gefühlter Harmonie, also in Resonanz mit sich und der Umgebung umzusetzen. Er wird demzufolge „empathisch“ vorgehen und nicht länger vom rücksichts- bzw. umsichtlosen Zweckdenken „des groben Machers“ geleitet, der nur wahrnimmt, was ihm ganz alleine oder bestenfalls seinen wenigen Angehörigen frommt. Den (vollständig von uns nie erkennbaren) *Eigenwert*, den alles was da in der Welt existiert, *ganz für sich alleine* und *ohne jede Anfechtbarkeit* hat, den reduziert er sonst ganz auf den Nutzwert, den er in seiner Egozentrik erkennen kann. Das Wesentliche geht ihm daher stets verloren: „Ein solcher wird blinzelnd nie in der Sonne sitzen und sich wie ein kleines Kind über eine Katze freuen, die da plötzlich um die Ecke kommt“... Wer wie ein Kind der Führung durch seinem göttlichen Vater vertraut, der wird auch von „Hilfestellungen“ für seine Mitmenschen absehen, die denen in Wirklichkeit nur sein eigenes Gutdünken aufdrängen. Er wird also auch kein „Gutmensch“ sein, sondern wird genau zuhören, was vor Ort wirklich nötig ist und sein Herz fragen, was zu tun ist. Genau dort sitzt der *allerfeinste Seismograph*, der an die wahren Bedürfnisse in der Welt ankoppelt und deren Erfüllung bis in die feinsten Nuancen nach dem Willen Gottes ausrichtet. Danach wird er seine Hilfen anbieten, jedoch ohne beleidigt zu sein, wenn man sie nicht will.

Das alles umfasst der Begriff der „Achtsamkeit“, im buddhistischen und auch im christlichen Sinne! Zudem legt sich der Gläubige nicht nur auf den engen Rahmen der kleinlichen Pläne des Egoisten fest. Durch seine offene Haltung des Vertrauens kann ihm so in „Gottes Kosmos“ vielmehr an Möglichkeiten und Chancen im Leben „zufallen“ als einem Menschen, der sich selber durch seinen Selbstbezug überwiegend davon abschneidet. Sich a priori auf sich selber und ein enges, meist selbstsüchtiges Programm im Lebensentwurf zu determinieren, klappt meist nicht zur Zufriedenheit und frustriert. Diese Haltung ist nicht nur dem Leben feindlich gegenüber, weil es alles



Neue und Überraschende aussperren will. Sie will vor allem all die Lehren aussparen, die Gott uns erteilen will, um uns weiter zu bringen, auf dem Weg zu ihm. Was tun? Offen bleiben und (die Finger am feinen Puls des Lebens) *alles* dankbar aufnehmen, was das Leben an Impulsen (besonders an „*good vibrations*“, ZIM ZUM erzeugt ein Gefühl der Liebe) bringt. Niemals hadern! Dazu muss man „sein Inneres öffnen, die Sonne hereinlassen, auf den Bahnhof gehen und einen Zug in das freie Leben besteigen“. Ein jeder führt ans Ziel! Kommt der Tag, schenkt der Tag! Überlassen wir uns mit wachen Sinnen der weisen Eigengesetzlichkeit der „Bewegung ohne Zwang“ in der Natur, statt Kontrollmechanismen aufzubauen und ihr unseren Willen aufzudrängen! Dabei sollten wir nicht in das klassische Bewusstsein zurückfallen.

Das Verständnis für „die kalte Trans-Maschine“ mag all dem gegenüber „das Wandeln des Avatars, des Gottmenschen Jesus CHRISTUS, auf dem Wasser“ zunächst einmal nur „rational“ und „nur physikalisch“ zu verstehen helfen. Mit dieser spekulativen Haltung säßen wir aber weiter im Gefängnis des Intellekts und hätten nur mittelbaren Zugang zur Erfahrung der Welt, über Abstraktion, Konstruktion und „anonymes“ Experiment. Gelänge der wirkliche Transit in die transklassische Bewusstseinsform durch direkte Wahrnehmung des Lebens selber, wäre dieses Gefängnis vielleicht zu sprengen. Die Sinne könnten sich verfeinern, das Wahrnehmungsvermögen und sonstige Fähigkeiten wachsen. Wir sehen aber klar: Das ist eine Frage von praktizierter Liebe, lebendigem Glauben und meditativer Übung. Präzise kennzeichnet genau das die „offene Dimension“ des Geistes. Es muss einen „anschaulichen“ Zugang geben, der vornehmlich für den westlichen Menschen geeignet ist. Dazu ein weiterer Vorschlag:

„Wir“ könnten die „transklassische Maschine“ vielleicht auch als ein westliches Mandala betrachten und als Entwicklungspfad zur Verkörperung des LOGOS „betreten“, der eine *äußere und innere Entwicklung* (die der Technik **und** die des Yogis) veranschaulichen könnte. Unabdingbare Voraussetzung dabei ist das Bewusstsein um die uns im Westen weitgehend verlorene „innere“ Dimension des Herzens, wie sie besonders im Buddhismus noch erhalten und gepflegt wird. Auch die Leistungen des großen Meisters des Christentums Jesus CHRISTUS *als Yogi* sollten sich auf diesem unmittelbaren Weg eröffnen. Klar ausgedrückt, es reichte nicht aus, die Analogie zwischen der „Transportfunktion“ einer transklassischen Maschine („Fahrzeug“ wörtlich genommen) und den körperlichen Fähigkeiten eines hoch entwickelten Yogis und „Herzens-Geistes“ nur mit dem Verstande erfassen zu wollen. Der Zugang könnte mittelbar über den Intellekt gar nicht erfolgen, sondern nur unmittelbar, über die Liebe, die körperliche Erfahrung und die innere Wahrnehmung. Damit stehen die meisten von uns vor einer Wand, da es an allem mangelt! Genau hier endet das Reich des kalten Intellekts. Diese Grenze ist nun ausgemacht. Kommen wir zum Kern des Christentums:

Die Innerlichkeit, die CHRISTUS, nach westlichem Verständnis der Sohn Gottes, als die „Verkörperung des großen Werkes der Hebung und Erlösung“ *verwirklicht* hat, war ein Akt der unmittelbaren Liebe und des Mitgefühls. Darin erst drückt sich auch die westliche Tradition vollständig aus und macht ihr eigentliches Entwicklungsziel erkennbar.

Wir sind gegenwärtig noch weit davon entfernt. Zu unbescheiden sind wir noch gefangen im Geist der kalten Logik des Ingenieurs. Doch das Problem scheint erkannt, ein erster, kleiner Schritt getan.

*Zusammenfassung:* Wir müssen ab sofort alle weiteren Entwicklungen in Zukunft der spirituellen Führung des Herzens *anvertrauen*, wenn auch unsere weitere zivilisatorische Entwicklung zum Segen reichen soll und nicht zum finalen Desaster (wie exemplarisch schon vorgeführt im III. Reich). Damit werden alle logischen und naturwissenschaftlichen Methoden nicht wertlos. Es geht auch für den Naturwissenschaftler

um eine „innere Öffnung“ gegenüber dem schöpferischen, spielerischen Kosmos. Jedes Modell der Welt darf stets nur vorläufigen Charakter haben und darf nicht zum fixen Dogma werden. „Man darf“ der Natur ruhig mit Freude und Bewunderung gegenüber treten, getragen von dem Wunsch nach Harmonie mit ihr. Man muss ihr nicht entgegentreten mit dem Anspruch, sie zu beherrschen. Dann kommt man auch in der Erkenntnis weiter. Entwickeln wir uns endlich vom Menschen zur Menschheit!

Die spirituelle Übung sollten wir alle in den Alltag zu integrieren. Dann erscheint ein echter innerer und äußerer Fortschritt möglich, der allen zum Segen gereichen kann. In all dem liegt die Chance der christlich westlichen und (als Vertreter östlicher Tradition) der tibetischen Kultur, bei Wahrung eigener Traditionen, auf diesem Felde vielleicht einen gemeinsamen Weg zu suchen (Contraria sunt Complementaria), möglichst viele Menschen fortzuentwickeln und zentrale Probleme zu lösen.

*Ein Beispiel direkter (unmittelbarer) meditativer Schau aus dem Herzen:*

Seine eigenen, engen Grenzen konnte der Autor schon selber klar erkennen:

Seine Nichte (15) konnte als Kleinkind, aufgrund einer Störung, die Umwelt nur sehr verschwommen sehen. Sie ist, wie sie heute erzählt, daher „nach innen“ gegangen. Heute ist ihr Gesichtssinn wieder zurückgekehrt. Ein Modell eines transtechnischen Apparates, an dem der Freundeskreis des Autors sehr viel „herum gerechnet“ hatte und zu dem diese viel technisches und physikalisches Verständnis aufbringen mussten, nimmt sie *unmittelbar* wahr. Sie ist in der Lage, alle „energetischen“ Abläufe einer qualitativen Änderung farblich zu erkennen. Mit dieser unmittelbaren Wahrnehmung konfrontiert, wird einem wissenschaftlich geschulten Menschen klar, blind in einem Käfig zu sitzen, nur mit einigen „intellektuellen Tastwerkzeugen“ ausgestattet. Wir sind diesem Mädchen, das viel Herz und Verständnis hat, *w e i t* unterlegen. Sie ist aufgrund ihres offenen, emphatischen Wesens zu einer unmittelbaren, meditativen Schau fähig. Sie will keine Kontrolle!

## Neue Verfahrenstechniken zur Steigerung der Wirkung von Homöopathika und Phytotherapeutika

(Walter Kothe 2002)

*Die therapeutische Bedeutung von Homöopathika und Phytopräparaten wird und muss in naher Zukunft sehr stark zunehmen.*

Allein schon die demographische Entwicklung lässt eine ständige Zunahme von Erkrankungen mit chronischem Verlauf erwarten. Der Ruf nach schonenden Langzeittherapien durch Arzneimittel-formulierungen, die besonders arm an Nebenwirkungen und auch kostengünstig sind, wird derzeit immer lauter.

In der Veterinärmedizin zeichnet sich das Ende verschiedener allopathischer Therapiemöglichkeiten bereits sehr deutlich ab. Dabei ist vor allen Dingen der bisher völlig bedenkenlose Einsatz von Antibiotika und Antiparasitika in der Landwirtschaft zu nennen.

*Infektionen durch Keime, gegen die „kein antibiotisches Kraut mehr gewachsen ist“, stellen Human- und Veterinärmedizin vor scheinbar unlösbare Probleme.*

Die zunehmenden Gefahren des infektiösen Hospitalismus, aber auch immer strengere Vorgaben des Verbraucherschutzes für die Veterinärmedizin, lassen einen klaren Schluss zu: All diese Faktoren verschieben das therapeutische Spektrum in vielen Bereichen der Medizin mehr und mehr in den Bereich von Homöopathie und Phytotherapie, also der Stärkung der Eigenkräfte eines Organismus.

Es ist von existentieller Bedeutung, das Anwendungsspektrum gerade dieser Therapeutika zu erweitern. *Jetzt ist es an der Zeit, geeignete Verfahren zu entwickeln, welche die Wirkung dieser Arzneimittel vielleicht noch erheblich steigern können.*

Welche Faktoren sind für die Wirkung von Homöopathika und Phytotherapeutika ausschlaggebend?

Nach ZYCHA kommen vor allen Dingen für die Homöopathie zwei wesentliche (kybernetische) Faktoren in Betracht: Einerseits die Informationsdichte eines Arzneimittels, andererseits der Grad, in dem diese Information für den Organismus „abrufbar“ oder verfügbar ist.

Dazu ein einfaches Beispiel aus der alltäglichen Erfahrung:

Der Leser eines politischen Magazins wird sich von einem Artikel umso mehr betroffen fühlen, je tiefer und umfassender die gebotene Information ist. Je tiefgehender und kompakter die Information ist, desto eher wird der Leser bereit sein, eine „eingefahrene“ (fixe) Meinung oder eine „irrig“ Denkungsart aufzugeben. Je tiefer die dabei gewonnene Einsicht ist, desto eher ist die Information in der Lage, diesen Leser auch in seiner „Gesamthaltung“ zu ändern. Er wird sich vielleicht zunächst über den Artikel aufregen (Stichwort: „Erstverschlimmerung“) und zunächst vehement an seiner Meinung festhalten. Damit ist der „Bann“ aber schon gebrochen.“ Er hat sich bewegen lassen. Nun werden diesem infolge auch „im Äußeren“ neue Wege eröffnet, die bisher verschlossen waren (er wählt z.B. zukünftig eine andere Partei). Dazu muss er aber die Information entschlüsseln können und zwar so, dass sie ihn um so mehr als „ganzen Menschen packt“ je tiefer er in sie eindringt, Schritt um Schritt. In der Information in die Tiefe gehen heißt, nach und nach den Leser von innen nach außen fortschreitend, Schicht um Schicht zu erfassen, bis er als ganzer verändert ist.

Für eine Wirkungssteigerung im Organismus müssen mehrere Wege gleichzeitig beschritten werden.

Wenn man sich die Information des Arzneimittels wie eine Zwiebel verpackt vorstellt (ZYCHA), so entscheidet die Anzahl der Schichten und die Qualität der darin enthaltenen Information darüber, auf welcher Ebene der Organismus reguliert werden kann.

Je weiter innen die freigelegte Information im Arzneimittel liegt und je mehr Schritte zu deren Freilegung unternommen wurden, desto umfassender wird der Organismus als Ganzes beeinflusst. Je mehr Information in immer kleiner werdendem Volumen (nach „innen“) untergebracht werden kann, desto umfassender ist die Regulationswirkung (nach „außen“, in den Organismus). Die In-

formation entfaltet sich also stufenweise, wie das Programm, das in einem Samenkorn gespeichert ist.

Je feiner die Arznei im Lösungsmittel verteilt ist, desto eher kann es an einer Zellmembran andocken und/oder findet einen geeigneten Transport-Bus zur Membranpassage.

Dazu muss das Lösemittel auch geeignet sein, die Feinverteilung möglichst stabil zu erhalten. Falls das Lösemittel in hohem Grade vernetzt ist, wie z.B. das durch H-Brücken hoch komplexe Zellwasser, werden relativ große Membranoberflächen für die „gelöste“ Information „ansprechbar“. Je „sublimier“, also „feiner“ (oder auch „geistiger“) die Arzneimittellösung, desto stärker die Wirkung.

Es schält sich also folgendes Wirkungsprinzip heraus, das wohl auch jeder homöopathischen Potenzierung zugrunde liegt: Je tiefer man in die Dimensionen des Inneren geht, desto umfassender wird die („holographische“) Korrelation zur Umgebung.

Um jeden Therapienotstand zu vermeiden, müssen auf der Grundlage dieser Prinzipien schnellstmöglich *neue pharmazeutische Verfahren der Potenzierung* entwickelt werden, die allen bisherigen, wie der Verdünnung und Verschüttelung, deutlich überlegen sein müssen.

Nach dem Vorbild der Natur bieten sich Verfahren an, die sich auf künstliche *Membranen* stützen, um den Arzneimitteln die geforderten Eigenschaften zu verleihen.

Es ist demnach eine sog. „*biomimetische*“ *Membran als Schicht-Komposit* aus geeigneten Materialien aufzubauen, bei deren Passage das Arzneimittel einen schrittweisen Sublimierungs- oder Potenzierungsprozess erfährt.

Durch neuere physikalische Erkenntnisse zur Entstehung von Clustern (BECHINGER) und auf der Basis moderner Werkstoffe (sog. Gradientenwerkstoffe, KAYSSER) ist heute die Entwicklung solcher Membranen möglich (KOTHE).

Ein Forschungsprogramm zu diesen Zwecken sollte jetzt aufgelegt werden und sich in folgende Phasen gliedern:

- I. Mathematische Modellierung und Simulation von Transportvorgängen in biomimetischen Membranen auf der Basis bekannter Materialien und werkstofflicher Daten
- II. Physikalisch-technische Eigenschaften verschiedener Schicht-Komposite in der Praxis
- III. Behandlung von Arzneimitteln mittels biomimetischer Membranen, chemisch-analytische Untersuchungen
- IV. Klinische Studien in der Veterinärmedizin und (dann) in der Humanmedizin

#### Zusammenfassung:

Der *Einsatz von biomimetischen Membranen in der Pharmazie* verspricht (neben einer Verbesserung galenischer Eigenschaften) eine *erhebliche Erweiterung des therapeutischen Potentials* von Homöopathika und Phytotherapeutika. Damit wird eine Umorientierung in weiten Teilen medizinischer Therapie erheblich erleichtert, die sich schon in den nächsten Jahren ohnehin als zwingend erweisen wird. Therapienotstände lassen sich somit weitgehend abfangen. Es bleibt dann auch in Zukunft weiter möglich, sowohl den menschlichen als auch den tierischen Patienten wirkungsvoll zu versorgen.

*Literatur und Hinweise:*

BECHINGER, C. (1999)  
Entropische Kräfte  
Phys. Blätt. 55, 53 - 56

KAYSSER, W. A. (1998)  
Functionally Graded Materials 1998 ff  
Trans Tech Publications Ltd

KOTHE, W. G. (2000)  
Biotechnische Ideen  
[www. borderlands.de](http://www.borderlands.de) (s. unter „Projekte“)

ZYCHA, H. (1996)  
Organon der Ganzheit  
Haug Verlag Heidelberg

*Anschrift des Verfassers:*  
Dr. med. vet. Walter G. Kothe  
Ludwig-Thoma-Str.12  
94339 Leiblfing

© Copyright beim Verfasser