

Kosmonukleotide, Kosmogene und das GESETZ

Auf dem Wüstenplaneten Clurmertakh im Land Dommrath befindet sich ein „Loch“ mit einem Durchmesser von 36 Kilometer, eine geometrisch perfekte Kugel, zwei Drittel von ihr sind in die planetare Masse eingebettet. Im Innern liegt die ZENTAPHER-Sphäre. Ein Bestandteil dieser Sphäre ist das Kabinett Saraogh, eine Art Bibliothek mit Tausenden von Büchern, die unter anderem Themen wie Kosmonukleotide, Kosmogene wie DORIICLE und die dritte ultimale Frage beinhalten.

Atlas fand in dem Kabinett eine Darstellung des Kosmonukleotids DORIFER. Es wurde aufgezeigt, in welchem Bezug DORIFER zu anderen Kosmonukleotiden steht. DORIFER gehört zum Kosmogen DORIICLE und ist das zweite Mitglied dieser Familie von Kosmonukleotiden. Darum wird DORIFER auch DORIICLE-2 genannt. FORNAX-A ist mit DORIICLE-5 identisch. Ein weiteres Kosmogen ist TRIICLE, zu dem das Kosmonukleotid TRIICLE-9 gehört, welches zum FROSTRUBIN mutiert war.

Kosmonukleotide und das Universum

Kosmonukleotide sind Bestandteil des Moralischen Codes, des kosmischen Schöpfungsprogramms. Phänomenologisch läßt sich der Moralische Code recht leicht beschreiben. Er ist eine Doppelhelix aus aneinandergereihten psionischen Feldern. Entlang der Helix sind die Felder zu Kosmogenen angeordnet, wobei jedes Kosmogen für die Entwicklung in einem bestimmten Abschnitt des Universums zuständig ist. Das individuelle psionische Feld - also das Ding, von dem man mehrere braucht, um ein Kosmogen daraus zu machen - nennt man ein Kosmonukleotid. Der FROSTRUBIN ist ein solches Kosmonukleotid, ebenso DORIFER. Kosmonukleotide sind fünfdimensionale Gebilde, also im Hyperraum angesiedelt, jedoch in der dimensional nicht bestimmaren TIEFE verankert. Im Standarduniversum, im vierdimensionalen Kontinuum, erzeugen sie einen Abdruck, einen „Footprint“, der mit geeigneten Instrumenten nachgewiesen werden kann.

Wenn das Kosmogen, dem zum Beispiel DORIFER angehört, durch irgendwelche Umstände dazu angeregt wird, von den Informationen, die in seinen Nukleotiden gespeichert sind, etwas anzugeben, dann strahlt es ein entsprechendes Signal aus. Nach kurzer Zeit lagert sich dem ersten Nukleotid in der Gen-Kette ein hyperenergetisches Feld an. Es übernimmt die vom ersten Nukleotid abzugebende Information und wandert sodann zum nächsten weiter, wo sich der Vorgang wiederholt. In kürzester Zeit klappert so das ultrahochfrequente Hyperenergiefeld sämtliche zu dem Kosmogen gehörenden Nukleotide ab und nimmt deren Informationen in sich auf.

Durch einen Mechanismus, den wir noch nicht kennen, wird das hyperenergetische Feld, vollgestopft mit Informationen und deshalb Messenger genannt, an den Ort seiner Wirksamwerdung dirigiert. Dort beginnt es mit seiner Tätigkeit, die ganz verschiedene Wirkungen haben kann, zum Beispiel:

- Bei einer Kollision mehrerer Sterne bildet sich eine überkritische Masse, so daß ein massives Black Hole entsteht.
- Eine Galaxis koaguliert aus protogalaktischer Materie
- Interstellares Gas gerät in den Einflußbereich eines aus Hyperbarie erzeugten Schwerefeldes, verdichtet sich und fängt an, Sterne zu gebären.

Die Wirkungen, die ein Messenger erzielen kann, sind wahrscheinlich noch viel komplexer, als wir sie uns heute ausmalen. Es geht das Gerücht, daß sie auch aus Superintelligenzen Materiequellen oder -senken machen kann; aber das ist vorläufig reine Spekulation. Diesen Vorgang, wenn nämlich ein Ergebnis von kosmischer Bedeutung durch ein Kosmogen auf dem Weg über einen Messenger ausgelöst wird, nennen wir kosmische Enzymierung. Die kosmische Enzymierung findet in der Regel auf natürliche Weise statt, das heißt: sie ist eine kausale Folge aus einer kosmischen Ereigniskette. Sie kann aber auch durch Manipulation herbeigeführt werden.

Eine solche Manipulation muß vor Millionen von Jahren an TRIICLE-9 vorgenommen worden sein - vielleicht von den Chaotarchen? Auf jeden Fall wurde TRIICLE-9 zum FROSTRUBIN, mit dem Seth Apophis Unheil anrichtete und dem Ordoban mit seiner Endlosen Armada Tausende von Generationen lang hinterherraste.

Aber auch DORIFER wurde vor 50 000 Jahren zu einer außerplanmäßigen kosmischen Enzymierung gezwungen, wodurch die Psi-Konstante in seinem Einflußbereich erhöht wurde. DORIFER ist zuständig für einen Raumsektor mit einer Abmessung von 50 000 000 Lichtjahren. Darin liegen sowohl die Lokale Gruppe als auch die Mächtigkeitsballung ESTARTU und natürlich noch viele Galaxien mehr.

Die Psi-Konstante ist eine universelle Konstante - etwa wie das Plancksche Wirkungsquantum -, die in der mathematischen Darstellung des Raum-Zeit-Strangeness-Gefüges des Hyperraums verwendet wird. Als DORIFER an der Psi-Konstanten drehte - ihren Zahlenwert erhöhte -, veränderte er damit die Struktur des Hyperraums in seinem Bereich. Und natürlich auch die Struktur des untergeordneten Standarduniversums, wenn man das auch nicht so leicht feststellen kann.

Dieses Phänomen einer veränderten Psi-Konstante, scheint es, ist einmalig im Universum. Erst die Erhöhung der Psi-Konstanten machte es möglich, daß das Psionische Netz als Transportmedium benützt werden kann.

Das Psionische Netz ist ein Gewebe aus hyperenergetischen Feldlinien, das das gesamte Universum durchzieht. Die dabei benutzte Hyperenergie ist von ultrahochfrequenter Beschaffenheit, also psionisch in der Terminologie Perry Rhodans.

Der Moralische Code regelt die Gravitation und die Strangeness, legt die Geschwindigkeit des Lichts fest und bestimmt den Ablauf, den die Schöpfung zu nehmen hat. Kurzum, der Moralische Code des Universums steuert sämtliche Kräfte, die man als Naturgesetze kennt. Der Moralische Code ist aber kein Medium, der Werte wie Gut und Böse reguliert, wie man fälschlich interpretieren könnte. Er nimmt keine Wertigkeit im Universum vor, sondern garantiert lediglich den Bestand und den Erhalt der Welt.

Der genetische Code und das menschliche Genom

Der Moralische Code läßt sich als Entsprechung zum Genetischen Code der Lebewesen vorstellen.

1953 beschrieben James Watson und Francis Crick in der wohl berühmtesten wissenschaftlichen Veröffentlichung des 20. Jahrhunderts - „Molecular Structure of Nucleic Acids“ (Nature, Band 171) - die räumliche Struktur der Desoxyribonukleinsäure, der DNA. Die DNA hat die Form einer Doppelhelix und ist im Zellkern lokalisiert. Hierin sind alle Anweisungen für Bau und Funktionsweise lebender Zellen niedergelegt. Die DNA wird von zwei Molekülsträngen gebildet, die sich wendeltreppenartig umschlingen. Bausteine der DNA sind ein Zucker (Desoxy-Ribose), eine Phosphatgruppe sowie vier Basen (Adenin, Thymin,

Guanin, Cytosin). Die genetische Information ist in der Reihenfolge der Basen codiert, wobei jeweils drei Basen für eine Aminosäure codieren.

Zur Informationsweitergabe wird zunächst eine Kopie der genetischen Information in Form der „messenger-RNA“ angefertigt (RNA ist einsträngig, besitzt den Zucker Ribose und enthält als Base zusätzlich Uracil). Dieser Vorgang wird „Transkription“ genannt. Die Kopie des genetischen Befehls gelangt vom Zellkern ins Plasma und wird dort von einer Eiweißsynthemaschinerie, einem „Ribosom“, in Aminosäuresequenzen eines Proteinmoleküls übersetzt („Translation“). Die benötigten Aminosäuren werden durch transfer-RNA herbeitransportiert. Die Feinjustierung der Maschinerie erfolgt durch Enzyme, Operatoren und Repressoren. Das genetische Programm fast aller irdischen Organismen ist unter Verwendung derselben chemischen Buchstaben (Basen) festgeschrieben, der genetische Code ist „universal“.

„Nukleotide“ sind die Bausteine der Nukleinsäuren, bestehend aus einer „Nukleobase“, einem Zuckermolekül und einem Phosphorsäuremolekül. Von Enzymen, den DNA-Polymerasen, werden die einzelnen Nukleotide zu DNA-Doppelsträngen zusammengeschweißt.

In der DNA stehen sich stets die Nukleobasen Adenin und Thymin sowie Cytosin und Guanin gegenüber, sie bilden ein Basenpaar. Wasserstoffbrücken, elektrostatische Bindungskräfte unter Beteiligung eines Wasserstoffatoms, sorgen für den Zusammenhalt. So bleibt der Informationsgehalt vollständig erhalten, wenn bei einer Zellteilung an jedem der beiden DNA-Stränge jeweils ein neuer Strang hergestellt wird: durch das Prinzip der komplementären Basenpaarung werden beide resultierenden DNA-Stränge perfekte Abbilder des alten sein.

„Gene“ sind die Träger der Erbinformation. Die materielle Grundlage der Gene ist in allen Lebewesen die gleiche: Kettenmoleküle von Nukleinsäuren, meist von DNA, in manchen Viren auch von RNA. Zunächst wurde ein Gen direkt mit einem bestimmten Abschnitt auf dem DNA-Kettenmolekül gleichgesetzt. Da mag für einzellige Organismen im allgemeinen zutreffen; bei Zellen von Pflanze, Tier und Mensch kann das Gen auf weit auseinanderliegende Orte eines Chromosoms oder sogar auf unterschiedliche Chromosomen verteilt sein. So versteht man „Gen“ heute als Funktionseinheit innerhalb der Erbsubstanz.

1990 fiel der Startschuß für die komplette Entschlüsselung der drei Milliarden Buchstaben des menschlichen Genoms, die Erstellung einer Genbibliothek. Im Rahmen des „Human Genom Projekts“ wird auch das Erbgut von Bakterien, Pilzen, Pflanzen und Tieren entschlüsselt. Kennt man die Gene, so läßt sich aus ihren Bauanweisungen die Struktur der zugehörigen Proteine ableiten und deren Funktion zwischen Bakterium, Pflanze, Tier und Mensch vergleichen. Mehr als drei Milliarden Jahre der Entwicklung lassen sich so auf Programmebene zurückverfolgen. Alle lebenden Organismen sind das Resultat einer enormen genetischen Expansion. Neue Gene (und die Proteine, die so kodieren) entstehen aus alten Genen auf dem Weg der Duplikation und Modifikation. Auf genetischer Ebene werden oft DNA-Abschnitte vervielfacht, abgewandelt und mit anderen verknüpft. Dieser rekombinatorische Austausch von Genabschnitten stellt die Essenz der Evolution dar. Diese Veränderungen gehen so langsam vor sich, daß verwandte Gene allein an der Basensequenz erkennbar sind.

1995 wurde erstmals die komplette Genomsequenz eines Bakteriums entschlüsselt. Nach den zwei Eubakterien *Haemophilus influenzae* und *Mycoplasma genitalium* folgten bald die eukaryotische Bierhefe *Saccharomyces cerevisiae* und das Archaeobakterium *Methanococcus jannaschii*. Weitere Sequenzierungen gelangen unter anderem bei *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Helicobacter pylori*, *Borrelia burgdorferi* und *Mycobacterium tuberculosis*. Viele dieser Mikroben sind als Krankheitserreger bekannt: sie verursachen

Lungenentzündungen, Magengeschwüre, die Lyme-Borreliose nach Zeckenstichen oder die Tuberkulose.

Am 12. Februar 2001 wurde das Erbgut des Homo sapiens, die Buchstabenfolge des menschlichen Genoms, in den Fachzeitschriften „Science“ und „Nature“ für jedermann zugänglich gemacht. Erste wichtige Feststellung: Im Erbgut des Menschen stecken weniger Gene als erwartet, etwa zwischen 25 000 und 40 000. Zum Vergleich: die Bäckerhefe hat 6000 Gene, Fliegen (die Fruchtfliege Drosophila melanogaster) haben 13 000 Gene, Würmer (der Fadenwurm Caenorhabditis elegans) 18 000, und im Genom einer Pflanze (die Ackerschmalwand Arabidopsis thaliana) sind es 26 000.

Nach den bisherigen Analysen unterscheidet sich der Mensch von Wurm und Fliege dadurch, daß aus den meisten seiner Gene drei oder mehr Protein-Versionen entstehen können. Wir haben viel weniger Gene als gedacht, dafür haben die einzelnen Gene offenbar mehrere Funktionen.

Wissenschaftler fanden jede Menge Hinweise auf Verwandtschaftsbeziehungen des Menschen mit anderen Organismen. Besonders groß war die Ähnlichkeit bei jenen Erbinformationen, die grundlegende Stoffwechselreaktionen steuern oder andere elementare Zellfunktionen wie die Teilung. Über 200 Gene scheinen sogar direkt von Bakterien abzustammen.

Charles Darwin hat bereits vor 150 Jahren formuliert: Alles Leben hat einen gemeinsamen Ursprung. Und der ist am Genom ablesbar. Forschergruppen werden demnächst das Erbgut von Maus, Ratte, Fischen und Menschenaffen entschlüsseln. Es steht schon fast fest: die Zahl und Art der Gene im Schimpansen-Erbgut ist mit dem des Menschen fast völlig identisch. Das wäre das Ende des Mythos, daß der schlichte Besitz eines Gens zum Maßstab dafür gemacht werden kann, was das Tier vom Menschen trennt. Doch wenn die Anwesenheit einzelner Gene schon nicht taugt, um den Unterschied zwischen Mensch und Tier zu erklären, um wie viel schwieriger wird es dann sein, die Unterschiede zwischen zwei Menschen durch Gene zu erklären? Umwelteinflüsse sowie psychische und soziale Faktoren sind mindestens ebenso wichtig.

Besonders eine Botschaft ist wichtig: Die genetischen Gemeinsamkeiten zwischen den Völkern der Welt sind überwältigend, die Unterschiede zwischen Schwarzen und Weißen, Reichen und Armen, sogar zwischen Mann und Frau fallen dagegen kaum ins Gewicht. Jeder Mensch auf diesem Planeten teilt 99,99 Prozent seiner Erbinformation mit allen anderen. Im genetischen Code von einzelnen Individuen wurden unter knapp drei Milliarden Buchstaben lediglich 1250 Unterschiede gefunden, also 0,01 Prozent. Die Menschen sind untereinander gleicher als manche denken.

Das Multiversum als Informationskosmos

Genetischer Code und Moralischer Code stellen eine Informationsstruktur dar. Im Innern eines Kosmonukleotids wie DORIFER existieren Myriaden psionischer Informationsquanten (Psiqs), unter denen in buntem Reigen Informationsketten entstehen, die Gußformen für potentielle Zukünfte darstellen. Der Moralische Code enthält in seinen Psionischen Informationsquanten sämtliche Aspekte der möglichen Entwicklung des Universums, sowohl der Vergangenheit als auch der Zukunft. Und nicht nur das: Nachdem das Nachod as Qoor im Universum Tarkan und DORIFER im Universum Meekorah (unser Kontinuum) als identisch erkannt wurden, war klar, daß die Doppelhelix des Moralischen Codes eine unbekannt Zahl von Paralleluniversen kontrolliert, möglicherweise das gesamte Multiversum.

Pсионische **Informations**quanten, Kosmisches Schöpfungs**programm** - diese mit dem Moralischen Code assoziierten Begriffe zeigen, daß die Grundprinzipien der Kosmischen Doppelhelix nicht auf einer vordergründig physikalischen oder biologischen, sondern auf einer abstrakten Ebene zu suchen sind.

Was ist „Information“? Claude Shannon betrachtete in seiner Informationstheorie das nachrichtentechnische Problem, eine vorgegebene Zeichenanordnung strukturgetreu vom Sender auf den Empfänger zu übertragen. Diese Zeichen verschlüsseln in der Regel eine Nachricht. Unter diesem Aspekt besitzt der Informationsbegriff drei Dimensionen:

- die syntaktische Dimension umfaßt die Beziehungen der Zeichen untereinander; auf die kosmische Ebene übertragen bedeutet dies die phänomenologische Beschreibung des Moralischen Codes als Anreihung von psionischen Feldern zu einer das gesamte Universum umspannenden Doppelhelix.
- die semantische Dimension umfaßt die Beziehung der Zeichen untereinander und das, wofür sie stehen; übertragen die Bedeutung des Moralischen Codes als Kosmisches Schöpfungsprogramm.
- die pragmatische Dimension umfaßt zusätzlich das, was die Zeichen für den beteiligten Sender und Empfänger als Handlungsanforderung darstellt. Dies zieht nach sich die Frage nach dem Initiator des Moralischen Codes und dem Zweck dieses Projekts - kurz: die Bedeutung der Dritten Ultimativen Frage.

Was ist ein „Programm“ oder allgemeiner „Algorithmus“? Beobachtungsdaten aus der Außenwelt lassen sich als Binärfolgen von Nullen und Einsen darstellen. Ein Naturgesetz verschlüsselt in komprimierter Form Informationen über natürliche Ereignismengen. Die Information für den Aufbau eines lebenden Organismus ist in der Abfolge der Bausteine seiner Erbmoleküle, den Nukleotidbasen, verschlüsselt. Somit sind die physikalischen Gesetze und der genetische Code Kurzinstruktionen für den Aufbau der materiell-energetischen und der organisch-lebenden Welt.

Nun stellt sich die Frage, ob sich der gesamte Kosmos in seiner Vielfältigkeit von Strukturen und Funktionen auf ein universelles Informationskonzept zurückführen läßt, das heißt, ob sich für das „Problem“ Kosmos ein Algorithmus finden läßt, der alle seine Erscheinungsformen und Gesetzmäßigkeiten erklärt. Läßt sich der Moralische Code als ein kompakter Algorithmus auffassen, der den Kosmos generiert? Die relevante Betrachtungseinheit wäre allerdings nicht unser Einstein-Universum, sondern der Pool aller Universen, das Multiversum. Die einzelnen Universen wären die „Zellen“ des Multiversums. Dessen Evolution wäre durch das Kosmische Schöpfungsprogramm ähnlich determiniert wie beispielsweise die Entwicklung des menschlichen Organismus.

In abstrakt-mathematischer Weise ließen sich die Kosmonukleotide als Turingmaschinen und die einzelnen Universen als Zelluläre Automaten vorstellen. Die Kosmonukleotide könnten demnach als Realitätsgeneratoren bzw. Wirklichkeitsmaschinen betrachtet werden, die aus abstrakten „Units“ die Welt erschaffen. Diese Units wären auf physikalischer Ebene Quanten, auf informationstheoretischer Ebene Bits. Und auch die Universen hätten einen Doppelcharakter: eine materiell-energetische Eigenschaft (die stoffliche Substanz) und eine informationstheoretische Eigenschaft (zelluläre Automaten in einem kosmischen, multiversalen „Schachspiel“).

Aber „über“ dem Moralischen Code und dem Multiversum steht das GESETZ. Die Dritte Ultimate Frage lautet: Wer hat das GESETZ initiiert, und was bewirkt es?

Kosmophilosophie:

Stapledon`s Sternenschöpfer, de Chardin`s Punkt Omega und das Dharma

Willi Voltz` Lieblingsroman im Science Fiction - Genre war „Star Maker“ („Der Sternenschöpfer“) von Olaf Stapledon aus dem Jahre 1937. In diesem grandiosen Werk spiegelt sich die Voltzsche Kosmophilosophie in kristalliner Klarheit wider, hier offenbaren sich die tiefere Bedeutung des Begriffs „Moralischer Code“ und die Antwort auf die Dritte Ultimate Frage.

Ein namenloser Mensch (nur „Ich“ genannt) hebt sich von der Erde, bewegt sich durch das All, sieht andere Welten, schließt sich auf geistiger Ebene mit Vertretern anderer Rassen zusammen, eilt als neues, aus vielen Individuen bestehendes „Ich“ durch das All, immer neue Welten besuchend, immer wachsend, auf der Suche nach dem Schöpfer des Universums. In fernster Zukunft sind im „Ich“ nicht nur die nacheinander aufgenommenen Einzelpersonen vereinigt, sondern auch alle Mitglieder der Superrassen der Zukunft, einschließlich der Sterne, die sich als intelligente Lebewesen entpuppen. Als letzten Höhepunkt erkennt dieses universelle „Ich“ den „Star Maker“, erahnt den Zweck des Daseins, sieht sich und das All als eines unter vielen Experimenten des Sternenschöpfers.

Am Schluß des Buches schrieb Stapledon bemerkenswerte Abschnitte, die das Erstaunen vor dem Mysterium der Schöpfung ausdrücken:

„...Erst als er (der Sternenschöpfer) den unglaublich vielfältigen geistigen Entwicklungen Umriß und Gestalt gegeben hatte, wandte er sich den biologischen und physischen Aspekten seiner Schöpfung zu, in deren Vielfalt die feineren Entwicklungsmöglichkeiten seines noch immer rohgemeißelten kosmischen Geistes begründet lagen...

Ich kann auch sagen, daß das Ziel, das der Sternenschöpfer in seinen Geschöpfen anscheinend zu verwirklichen suchte, die Vielfalt, Verfeinerung, Tiefe und Harmonie des Seins war. Es schien mir, als strebte er dieses Ziel in einigen Fällen, so auch in unserem Kosmos, dadurch an, daß er einen Entwicklungsprozeß gestaltete, der von einem erwachten kosmischen Geist gekrönt war. Dieser wiederum strebte danach, den ganzen Reichtum kosmischer Existenz in seinem eigenen Bewußtsein zu vereinen und es durch schöpferische Betätigung zu vertiefen...

Schließlich schuf der Sternenschöpfer seinen letzten und ausgeprägtesten Kosmos, neben dem alle anderen wie stümperhafte Experimente wirkten. Von diesem letzten Wesen kann ich nur sagen, daß in seiner organischen Struktur das Wesen aller seiner Vorgänger eingeschlossen war; und noch weit mehr. Es war wie der letzte Satz einer Symphonie, der in der Bedeutung seiner Themen das Wesen der ersten Sätze umfassen mag; und weit mehr...

Jeder Kosmos, den ich bisher beobachtet und in mich aufgenommen hatte, wurde nun plötzlich als ein einziges aus einer myriadenfältigen Reihe von Beispielen enthüllt. Das Innenleben eines jeden „atomischen“ Kosmos war für das Leben des letzten Kosmos scheinbar ebenso bedeutend (und unbedeutend) wie die Vorgänge innerhalb einer Gehirnzelle eines menschlichen Geistes. Doch trotz dieser Diskrepanz war in der ganzen leuchtenden Hierarchie an Schöpfungen eine verblüffende geistige Identität zu spüren. In allen Wesen wurde gleichermaßen das letzte Ziel offenbar, die Gemeinschaft und der leuchtende schöpferische Geist...

Und doch erkannte ich auf unerklärliche Weise, daß der Kosmos trotz allem voller Lieblichkeit war und ein vollkommen geformtes Wesen darstellte; und daß jede Verwirrung, jede Pein, so grausam sie auch dem Leidenden erscheinen mochte, letzten Endes unweigerlich in der erhöhten Klarheit des kosmischen Geistes selbst endete. In diesem Sinne wenigstens war keine der einzelnen Tragödien sinnlos.

Und wie durch Tränen der Leidenschaft und des heißen Widerspruchs sah ich den Geist des höchsten und vollkommensten Kosmos seinem Schöpfer gegenüberreten. Wie es schien, waren in ihm Leidenschaft und Entrüstung von der Verehrung verdrängt. Und der Sternenschöpfer, diese dunkle Macht und erleuchtete Intelligenz, fand in der greifbaren Lieblichkeit seines Wesens die Erfüllung seines Strebens. Und in der Freude des Sternenschöpfers und seines höchsten Kosmos wurde auf seltsame Weise der absolute Geist selbst deutlich, der Geist, in dem alle Zeiten gegenwärtig und alle Wesensformen eins sind; denn der aus dieser Vereinigung entspringende Geist zeigte sich meinem ohnmächtigem Verstand zugleich als Ursache und Ergebnis aller endlichen Dinge.“

War das der kosmische Traum, der Willi Voltz vorschwebte? Wenn Stapledon von „kosmischen Wesen“ spricht, „die mit überlegenen und wertvollen Gaben ausgestattet sind“, oder von „körperlosen Geistern, die wie Schachspieler durch den physischen Kosmos zogen“ wird der PR-Leser unweigerlich an die Superintelligenzen erinnert, und wenn von einem „atomischen Kosmos“ die Rede ist, assoziiert man sogleich damit die einzelnen Universen des Multiversums. Und wenn es heißt: „Doch trotz dieser Diskrepanz war in der ganzen leuchtenden Hierarchie an Schöpfungen eine verblüffende geistige Identität zu spüren. In allen Wesen wurde gleichermaßen das letzte Ziel offenbar, die Gemeinschaft und der leuchtende schöpferische Geist“, dann leuchtet hinter dieser Metapher der Sinn und Zweck des Zwiebschalenmodells hervor.

Der Jesuitenpater und Naturforscher Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955) versuchte in seinen Hauptwerken „Der Mensch im Kosmos“ (1955) und „Die Entstehung des Menschen“ (1956) eine Theorie zu entwickeln, in der er religiöse und naturwissenschaftliche Vorstellungen vereinen wollte. Im Kosmos existiert eine Gegenkraft zur Entropie. Die Menschheit, deren geistige Substanz die „Noosphäre“ bildet, strebt gemeinsam mit allen anderen Bewußtseinen des Kosmos dem so genannten „Omega-Punkt“ zu, dem Konvergenzpunkt am „Ende der Welt“. Das Ende der Welt: ein Umsturz des Gleichgewichts, der den endlich vollendeten Geist aus einer materiellen Hülle löst, um ihn künftig mit seiner ganzen Schwere auf Gott-Omega ruhen zu lassen. Die Menschheit durchläuft also eine fortschreitende Entwicklung bis hin zum Omega-Punkt, in dem sie gleichsam in einen Superorganismus eingeht.

Anders ausgedrückt: Seit Anbeginn des Universum existieren Geist und Materie nebeneinander und werden durch das Zusammenwirken dieser beiden einander ergänzenden Energieformen in Richtung zunehmender Komplexität getrieben. Dadurch entstand automatisch das Leben, das rund um die Erde ein immer dichteres Geflecht von Lebewesen hervorbrachte. Den Höhepunkt erreichte dies Entwicklung der „Biosphäre“ mit dem Auftauchen der Menschheit und dem Bewußtsein. Der nächste Schritt ist die Schaffung einer „Noosphäre“, eines die ganze Erde umfassenden geistigen Gebildes, das zusammen mit anderen im Weltall entstandenen Noosphären dazu bestimmt ist, auf den „Punkt Omega“ hinzulaufen - Teilhards Name für den Gott seiner Religion.

Die Evolution kann demnach als ein Entwicklungsprozeß beschrieben werden, in dessen Verlauf der materiellen Kosmos mit jenem geistigen Prinzip verschmilzt, das die

Voraussetzung für seine Entstehung gewesen ist und für die Ordnung, die sich im Ablauf seiner Geschichte entfaltet. Das bedeutet: Nicht mit unserem Bewußtsein ist der Geist in dieser Welt aufgetaucht, sondern unser Bewußtsein in dieser Welt repräsentiert einen schwachen Abglanz des Geistes, der alles von Anfang an so gesteuert hat, daß wir haben entstehen können mit unserem Gehirn.

Ein aus „Bewußtseinsstoff“ bestehendes Universum, das sich selbst vollendet - das Ziel der Schöpfung, des GESETZES ?

Die Inder nennen ihre Religion, die von den Europäern Hinduismus genannt wird, meist „ewige Ordnung“. Im altindischen Sanskrit wird diese Ordnung als „Dharma“ bezeichnet, als Gesetz oder Pflicht. Damit ist aber nicht eine Rechtsordnung gemeint, sondern eine allumfassende kosmische Ordnung, die alles Leben bestimmt und an die sich alle Menschen halten sollen. Dies erinnert an ein Weltethos, eine Grundordnung, die von vornherein, von Anfang an gegeben ist.

Die Grundlagen hinduistischen Denkens sind in einem Komplex von Schriften enthalten, der den Namen „Veda“ trägt. Das mythische und religiöse Gedankengut der Veda wurde in den Jahren 1500 - 500 v.Chr. zusammengetragen. Zu den Werken gehören unter anderem die „Brahmanas“ (theologische Abhandlungen) und die „Upanishaden“, Geheimlehren, welche höhere Erkenntnisse über Gott, Welt und Seele vermitteln.

In den Upanishaden wird die Frage nach der Ursubstanz bzw. dem Urgrund gestellt, der allem Seienden zugrundeliegt, die Frage nach der Einheit, aus der die Vielfalt der Erscheinungswelt („Maya“) hervorgegangen ist und in die sie wieder zurückkehrt. Die zentrale Erkenntnis der Upanishaden ist, daß diese Einheit, der Weltengrund, mit dem Personenkern, dem Seelengrund, identisch ist. Der Kosmos und der Mensch kommen vom gleichen Seinsgrund her; Kosmos wie Mensch streben danach, sich in der uranfänglichen Einheit zu reintegrieren. Der göttliche Weltengrund entspricht dem „Brahman“, der individuelle Seelengrund dem „Atman“.

Die Handlungen der sich ewig reinkarnierenden Seelen bilden den Stoff, aus dem das sittliche Universum im Gegensatz zum natürlichen besteht. Beide sind jedoch nicht zu trennen, denn sie werden beide von dem kosmischen Gesetz von Ursache und Wirkung beherrscht: dem Gesetz des „Karma“ (Tat).

Der gesamte Ablauf vollzieht sich im Namen des „Samsara“, des Zyklus oder Kreislaufs, dem alles Sein in der Welt der Erscheinungen unterworfen ist, das aber selbst wiederum von einer in anfangslose Vergangenheit reichenden Kausalkette bestimmt ist, dem „Dharma“ des Universums.

Die gesamte Schöpfung ist nur eine Erscheinungsform einer einzigen Wirklichkeit, die universell und unzerstörbar ist: Brahma. Die Vielfalt der Erscheinungsformen und Gesetzmäßigkeiten der Welt ist nur das Spiel oder der ständig wechselnde Traum einer grundlegenden Einheit, die unteilbar und unveränderbar ist. Während Brahma das Absolute darstellt, ist unser Kosmos ein Trugbild - Maya - das viele Formen annimmt und sich in Gegensätzlichkeiten ausdrückt (Gut-Böse, Licht-Dunkel, Mann-Frau, Lust-Qual, Heiß-Kalt usw.). Dieses Trugbild bringt Dualität hervor und treibt uns in Formen der Identifikation und Konflikte, gibt uns das Gefühl der Begrenzung, Isolierung und Trennung. Die fremdartige und ungeheure Macht der Maya ist einer kosmischen Hypnose vergleichbar und besteht darin, die Einmaligkeit und das Wunderbare der Wirklichkeit zu verschleiern.

Alle körperlichen und seelischen Vorgänge der Welt der Erscheinungsformen sind keine isolierten Dinge, sondern untrennbare Ereignisse, Dynamismen in gegenseitiger Abhängigkeit und Wechselwirkung, Schwingungen derselben universellen Energie. Geist und Materie, Subjekt und Objekt, die verschiedenen Bewußtseinszustände sind Erscheinungsformen derselben Ur-Realität.

Warum aber spaltete sich die ursprüngliche Einheit in eine Vielfalt auf ? Weil in der Einheit ein schöpferischer Trieb entstand, der Wunsch zum Werden, das Bedürfnis, Namen und Form anzunehmen. Dieser schöpferische Trieb erschuf Raum, Zeit, Atome, Sterne, Leben, Intelligenz. Diese unerschöpfliche Macht wird Ishvara genannt. Sie symbolisiert den personifizierten Aspekt des Brahma, wenn man es als den universellen Schöpfer ansieht. Ishvara ist die höchstmögliche Lesart des Absoluten durch das menschliche Denken.

Das wahre Wesen der Welt wird mit dem Begriff „Dharma“ erfaßt. Dharma stellt das kosmische Gesetz dar, die Große Ordnung, der unsere Welt unterliegt. Dieses ewige Gesetz bestimmt alle menschliche und nichtmenschliche Existenz. Dharma bezeichnet die Form der Dinge und die Kraft, die sie erhält. Ebenso wie Dharma das Universum im Einklang mit dem ewigen (Natur-) Gesetz bestehen läßt, erhält Dharma die Menschheit durch das ewige Sittengesetz. Ziel des Menschen ist es, mit dem Dharma aller Dinge in Einklang zu leben und dadurch in den ewigen und zeitlosen Frieden einzugehen, welcher der Dharma der Moksha ist, das Gesetz der Freiheit, dessen Sein jenseits von Raum und Zeit liegt und doch beides umfaßt und heiligt.

Willi Voltz hat in der Perry Rhodan-Serie eine solche Ordnung für alle Wesen des Kosmos postuliert. Deshalb der Begriff „Moralischer Code“. Der Ist-Zustand der Welt scheint einer solchen universalen Ethik zu widersprechen. Die Vertreibung aus dem Paradies ist die symbolische Umschreibung für den Abfall des Menschen von der kosmischen Ordnung. Eine Bestimmung des Menschen ist es, diese Ordnung wiederherzustellen. Er wirkt damit im Sinne des GESETZES.

Das GESETZ - diesseits und jenseits der Materiequellen

Doch was hat es mit dem GESETZ auf sich? Anlässlich der Ereignisse um die Abruse, die die Trennwand zwischen Arresum und Parresum zu durchlöchern versuchte, wurden weitere Hintergründe zur Dritten Ultimativen Frage bekannt (PR 1744, S. 47):

„...Stellt sie euch als Räderwerk aus unzähligen Elementen vor, die alle ineinandergreifen. Das Räderwerk ist dimensionslos, so daß jedes Rädchen jederzeit in jedes andere greifen kann. Jedes Rädchen ist ein eigener Baustein, eine eigene Regel, ein eigenes Gesetz; nur die Gesamtheit aller Rädchen bewirkt die Stabilität des Universums.“

Ein sehr mechanisches Konzept, das sich nur schwer mit dem ursprünglichen organischen Modell vereinbaren ließ, das auf der Analogie zwischen den Kosmonukleotiden der kosmischen Doppelhelix und den biologischen Nukleotiden der DNA-Doppelhelix. beruhte. Manche Wissenschaftler entwarfen aufgrund dieser Tatsache ein kosmogenetisches Weltmodell: Ähnlich wie ein biologischer Organismus sich gemäß dem Programm seiner genetischen Bauanleitung entwickelt, evolvieren die Universums-Zellen des Multiversums zu einem hyperphysikalischen Kosmo-Organismus, gesteuert durch das kosmische Schöpfungsprogramm des Moralischen Codes. Das ähnelt dem Konzept von Teilhard de

Chardin einer sich selbst vollendenden Schöpfung: Noosphären (Thoregongs?) schließen sich im Punkt Omega zusammen, Materie und Geist verschmelzen zu einer Einheit.

Die Terraner haben vom Zwiebschalenmodell der Evolution erfahren, nach dem sich die Entwicklung von Leben und Intelligenz im Universum über die Stufen anorganisches Leben - organisches Leben - raumfahrende Völker - Superintelligenzen - Materiequellen - Kosmokraten vollzieht. Die Kosmokraten existieren in einer Region „jenseits der Materiequellen“. Sie hatten Vertreter im Standarduniversum, die „Sieben Mächtigen“, die mit Hilfe von Sporenschiffen und Sternenschwärmen die Evolution von Leben und Intelligenz im Universum beschleunigten. Doch wie läßt sich das Reich jenseits der Materiequellen vorstellen?

Die Bereiche „diesseits“ und „jenseits der Materiequellen“ stellen zwei komplementäre Sachverhalte ein und derselben Sache dar: auf der einen Seite die phänomenologische Vielfalt, auf der anderen Seite die ontologische Einheit der Welt, wobei beide das Gleiche darstellen. Dies entspricht der Kant'schen Unterscheidung der „Welt der Erscheinungen“ und der „Dinge an sich“.

Ähnlich wie die Lebenssphäre der Erde ihr Fundament im Genpool sämtlicher Lebewesen des blauen Planeten hat (wobei die materielle Basis des Genpools die DNA-Nukleotide darstellen), hat die kosmische Sphäre des Multiversums ihr Fundament im Informationspool der Psionischen Informationsquanten der Kosmonukleotide, die in ihrer Gesamtheit den Moralischen Code bilden. Der Mensch ist Träger des genetischen Codes, der Kosmos Träger des Moralischen Codes.

Der Prozeß des Übergangs des Multiversums in das „Reich jenseits der Materiequellen“ läßt sich vergleichen mit dem „Erwachen“ des menschlichen Bewußtseins aus den Nervenzellstrukturen des Gehirns. Wie konnte aus dem „materiellen“ Gehirn ein „geistiges“ Bewußtsein entstehen? Auf einer höheren Ebene entsteht aus dem materiell-energetischen Multiversum ein „kosmisches Bewußtsein“ oder ein „kosmischer Geist“, und dieser realisiert sich in dem Reich jenseits der Materiequellen. In übertragenen Sinne ließe sich die diesseitige Region als der materiell manifestierter und die jenseitige Region als geistig manifestierter Bereich des Kosmos vorstellen. Wenn wir aber mit unserem kognitiv beschränkten Geist versuchen, die ontologische Einheit der Welt zu erfassen, werden wir von dem „transzendentalen Schein“ (Kant) geblendet. Platos abstrakte Welt der Ideen, von der die Gegenstände unserer realen Welt nur Abbilder (die Schatten in Platos Höhle) sind, ist Schein und Illusion.

Wie können sich Menschen zumindest gleichnishaft das Reich jenseits der Materiequellen vorstellen? Als bislang einziger Galaktiker hat wohl Atlan diese Zone betreten, aber er hat keine Erinnerungen mehr daran. Der Arkonide wußte einst um eine Gefahr namens EVOLO, die von dem Erleuchteten in der Galaxis Alkordoom erschaffen wurde, um das Reich der Kosmokraten zu erschüttern. Atlan konnte diese Gefahr durch ein gigantisches Zeitparadoxon bannen (Atlan Band 850: „Transfer“). Ein Zeitchirurg machte die Andeutung, daß durch das Zeitparadoxon, das Atlan auslösen will, eventuell der hauchdünne Faden durchtrennt wird, der eine Wechselwirkung zwischen dem absolut illusionären Bereich, in dem wir leben, und der Großen Realität ermöglicht. Der Kosmos, wie seine Bewohner ihn ansehen, besteht nur aus einfachen und übergeordneten Illusionen. Die Große Realität aber ist der Urgrund allen Seins, von dem übergeordnete Kraftlinien winzigste Teile der Realität in Form von Illusionen in den illusionären Kosmos transferieren, wo sie eine Ahnung des wahren Seins hervorrufen.

Die „Große Realität“, das war das Reich jenseits der Materiequellen, und dieses ist untrennbar verbunden mit der illusionären Region diesseits der Materiequellen, der uns allein zugänglichen Form der Realität.

Der Mensch kann aufgrund seiner kognitiven Beschränkungen das Reich jenseits der Materiequellen niemals erfassen. Er kann nur die phänomenologische Vielfalt der Welt (die Region diesseits der Materiequellen) erkennen, hinter der die ontologische Einheit (das Reich jenseits der Materiequellen) steht. Erinnern wir uns an die Diskussion zwischen dem Mensch Perry Rhodan und dem Kosmokrat Taurec (PR-Hefte 1224):

„Mit welchen Worten sollte man eine Region beschreiben, die jenseits aller Worte existierte? Es ist ein Problem der Sprache, dachte Rhodan. Die Sprache ist ein Spiegel des Bewußtseins und der Welt, in der man lebt. Für ein neues Bewußtsein und eine neue Welt benötigt man neue Worte, und wer jene neue Welt noch nie gesehen hat, wer sie nicht versteht, weil sie für sein Bewußtsein zu fremd ist, der wird auch diese Worte nicht verstehen.“

Der Philosoph Wittgenstein hatte dies so formuliert: „Alles, was gedacht werden kann, kann klar gedacht werden. Alles was gesagt werden kann, kann klar gesagt werden. Und worüber man nicht sprechen kann, soll man schweigen.“