

Sternenkinder

Auszug aus der Schrift

AIONIK IV – Welt und Wirkung höherer Vernunftwesen Kap. 2

Inhaltsverzeichnis

Seite Kapitel

2 Sternenkind im Wandel – von Helionatalien bis Heliofinalien

129	2.1	Mögliche Entwicklungen von Sternenkindern
132	2.2	Sterne und Sonnensysteme sind nicht für die Ewigkeit gemacht
139	2.3	Metrisch-physikalische Voraussetzungen für Leben
141	2.4	Übersicht über die bisherige Entwicklung des Lebens in unserem Sonnensystem
145	2.5	So begann das Leben auf der Erde
147	2.6	So kann das Leben auf der Erde enden
149	2.7	Kultur und Geschichte
150	2.8	Das uns einhüllende Sternenkind Atlantis
158	2.9	Zunahme der Strahlungsleistung der Sonne
159	2.10	Die Sonne im Stadium des Roten Riesen
160	2.11	Die Sonne im Stadium des Weißen Zwerges
161	2.12	Ausbrennen von Zentralgestirnen und Neuschöpfung von Universen
163	2.13	IWA- und TZ-Theorie mit dem Programm NIW → VIW → KIW
171	2.14	Der Olympische Wettkampf unter Sternenkindern
179	2.15	Der Tod des Sternenkindes
183	2.16	Paradiesforschung, Paradiesformung und Superzivilisation

Aionik-Graphen

Die in dieser Schrift referenzierten Aionik-Graphen sind zu finden am Ende des Buches „Grenzen der Vernunft der Menschen“ sowie auf der Internetseite www.aionik.de in der Liste der Dateien bzw. Bücher weit am Ende nach der Modulbibliothek (einzeln abrufbar).

Definitionen und Abkürzungen

IW	Intelligente(s) Wesen mit Bewußtsein, etwa wie der Mensch (= Organismus 1. Stufe)
IWV	Verband oder Verbände von IW, etwa wie Familien, Staaten ... der Menschen (= Organismus 2. Stufe)
IWA	Art(en) von IW, im Sinne der Species im biologischen Sinn
TZ	Technische Zivilisation(en), beginnt etwa ab der Stufe der westlichen Industrienationen um 1900 n.Chr.
NBE	Natürliche biologische Evolution
NIW	IW, dessen Species oder IWA über NBE entwickelt worden ist, wie bei den Menschen
NLS	Gesamtheit aller biologischen Lebensformen gemeinsamen Ursprungs in einem Sonnensystem einer jeden Gegenwart, Ergebnis der NBE, beim Beispiel der heutigen Erde also die Gesamtheit aller Lebewesen von den Bakterien über Pflanzen und Tiere bis zum Menschen
PPE	Projektion aller Ereignisse, Formen und Prozesse vor den Hintergrund der Ewigkeit - Denken in beliebig großen Zeiträumen
GRS	Großraumschiffe
RWS	Rotierende Weltraumstationen
PBA	Planeten- und Mondbasen, natürlich oder künstlich
SF	Science Fiction, von Realistischer Zukunftsschau (= Ionische Naturphilosophie) bis Fantasy (als Genre)
WGS	Weltraumgestützte Superzivilisation, vorläufiges Ziel der Evolution beliebiger IWA- und TZ-Entwicklungen, umfaßt auch alle Vertreter biologischen, technischen ... Lebens im betreffenden Sonnensystem (= Organismus 3. Stufe), wird auch als Sternenkind bezeichnet.
VIW	Vernunftwesen mit beliebigem Bauplan, schon weithin vollkommen, mit stabilem und hohem Vernunftpegel, Ein Androide ist ein aus dem Genom des Menschen mit Hilfe einer vollkommenen Gentechnik entwickeltes VIW
IWE	Entwicklung und Konstruktion von IW durch IW, mit dem eigentlichen Ziel der Herstellung von VIW, KIW
HRD II	Diagramm in der Art des HRD, aber für Sternenkinder. Eine Statistik im Umfeld von IWA- und TZ-Theorien, IW, IWA, Superintelligenzen und Superzivilisationen (Aionik-Graph).
R ^{3,1}	Universum oder 3D Raum (3D Fläche 2. Ordnung im einbettenden Hyperraum) mit Entwicklung in der Zeit
R ^{4,1}	Hyperraum oder 4D Raum (4D Fläche 2. Ordnung im einbettenden Pararaum) mit Entwicklung in der Zeit, auch bezeichnet als Superraum
R ^{5,1}	Pararaum oder 5D Raum (5D Fläche 2. Ordnung im einbettenden Hyperpararaum) mit Entwicklung in der Zeit, auch bezeichnet als Hypersuperraum
R ^{n,1}	nD Unterraum des K ^{10,1} mit n < 10.
K ^{10,1}	m-Kosmos oder mD Kosmos im Sinne der Kosmophysik (Aionik-Graph), gemäß der M-Theorie hat er 11 Dimensionen (10 Raumdimensionen und eine Dimension für die Zeit).
Rezent	Zeit um 2000 n.Chr. im Sonnensystem der Menschheit
Androide	Humanoides VIW, aus dem Genom des Menschen mittels gentechnischer Veredelung geschaffen
Roboter	bewußt-intelligente Maschinen einer Superzivilisation, mit einem elektrotechnisch funktionierenden „Gehirn“
Kyborgs	IW-Synthesewesen mit einem biologischen Gehirn und einem Körper, der wenig oder viel elektrotechnische und mechanische Teile und Organe enthält.
NIW-TZ	TZ von NIW
VIW-TZ	TZ von VIW, identisch mit einer WGS von VIW als Zivilisation von Androiden, VIW beliebiger Herkunft und Gestalt ..., als Paradies strukturiert mit Hilfe der Supermaschinen der Superzivilisation
UGS	Universumgestützte Superzivilisation
VIW-Zoikum	Kulturepoche oder Herrschaftszeit von über IWE entwickelten VIW
KIW	VIW bis hin zur Stufe von Superintelligenzen mit kosmischer Wirkungsfähigkeit
KB	Kosmischer Baumeister, höher entwickelte Formen der KIW
KIW-TZ	TZ, deren Träger KIW sind, bis hin zu einer Kosmozivilisation quer über die Dimensionen hinweg, die mehrere Universen, Hyperräume, Pararäume ... umfassen kann
KGS	Kosmosgestützte Superzivilisation, wie Kosmozivilisation
KIW-Zoikum	Kulturepoche oder Herrschaftszeit einer über IWE entwickelten IWA von KIW, in einem Universum oder Teilgebiet des einbettenden Hyperraums, Pararaums ...
Sternenkind	Gesamtheit aller Lebensformen gemeinsamen Ursprungs in einem Sonnensystem, in einer bestimmten Entwicklungsphase eines Sonnensystems identisch mit der NLS, Organismus 3. Stufe, kann im Verlauf über Dutzende von Milliarden Jahren aus total verschiedenen Bauelementen aufgebaut sein. In unserem Sonnensystem auf unserer Erde gab es vor 4 Milliarden Jahren an Lebewesen nur Prozyten und erste Bakterien, und das waren dann die Bauelemente des einhüllenden Sternenkinds, im Kambrium vor 550 Millionen Jahren gab es bereits in den Meeren eine reiche Fauna und Flora aus Metazoen, und demnach gehörten dann auch diese alle zu den Bauelementen desselben einhüllenden Sternenkinds (Aionik-Graph).
Anthropozoikum	NIW-Zoikum der Menschheit
Kyberzoikum	VIW-Zoikum
Theozoikum	KIW-Zoikum

Zur Notation:

Die Namen der Kategorien – also die Kurzbezeichnungen in Großbuchstaben – werden als Elementnamen verwendet, und zwar in Einzahl und Mehrzahl, weil es sprachlich und schriftlich kürzer und übersichtlicher ist.

An Stelle von IWs, TZs, VIWs, KIWs ... wird geschrieben: IW, TZ, VIW, KIW ...

Der häufig benutzte Ausdruck

„Für alle IWs gilt ...“

wird geschrieben

„Für alle IW gilt ...“ oder „Für alle Elemente aus der Menge IW gilt ...“

Zielsetzungen

Wir leben in einem Universum mit Hunderten von Milliarden Galaxien, wobei jede Galaxie im Mittel um 100 Milliarden Sterne besitzt, jeder 10. Stern ein Sonnensystem ähnlich dem der Menschheit haben und jedes 10. Sonnensystem Leben hervorbringen mag, das in jedem 10. Fall zur Entwicklung von Arten von Intelligenten Wesen (IWA) wie der Menschheit und Technischen Zivilisationen (TZ) wie der unsrigen in unserer Gegenwart führt ...

Rein der statistischen Betrachtung nach kann es bei der Entwicklung von Leben in unserem Sonnensystem und speziell dieser Menschheit keine Singularität und keine Originalität geben. Sicher ist aber, daß dieses – z.Z. unsrige – Sonnensystem zu den glücklichen gehört, die nicht von nahen Sternen und Sternkatastrophen in ihrer Entwicklung geschädigt wurden. 30000 Jahre Lichtjahre (Lj) vom Zentrum der Milchstraße, am Rande des Perseusarms, ist der glückliche Umstand gegeben, daß sich dieses Sonnensystem ungestört von stellaren Entwicklungen bis Katastrophen andernorts entfalten kann. Die große Entfernung zu anderen Sternen können wir gar nicht hoch genug einschätzen.

Gegenüber den Einwirkungen von nahen vorbeiziehenden oder gar explodierenden Sternen sind die Gefahren aus dem internen Bereich des Sonnensystems sehr gering, können aber im ungünstigen Fall dennoch das Leben auf der Erde gefährden. Ein Komet aus der Oortschen Wolke oder ein Planetoid aus dem Ring der Asteroiden um die Sonne könnte tatsächlich dem Leben auf der Erde ein Ende bereiten, aber das ist sehr unwahrscheinlich, weil das in den letzten 4 Milliarden Jahren nun mal nicht geschehen ist.

Astrophysikalisch steht unser Sonnensystem also bestens da und hat die Menschheit gute Aussichten, aber was die Menschen selber betrifft, mit ihrer Veranlagung um Bösen (s.u.), erheben sich größte Gefahren für die Menschheit selber und das Leben auf der Erde allgemein. Unser Problem – und das Problem des Lebens auf der Erde – ist die Psyche des Menschen mit dem Bösen in sich, das uns in Form von Raub- und Mordlust, Grausamkeit, Egoismus, Narzißmus, Herrschsucht, Neid, Haß, Gier ... in der Psyche des Menschen bestens bekannt ist. Dafür muß man nicht Kriege und Bürgerkriege heranziehen, sondern es reicht der Blick auf den einfachen, schlichten Alltag der Menschen, wo im irren Wahn Menschen andere Menschen mit Dutzenden von Messerstichen töten, völlig Unbeteiligte zu Dutzenden in Sprengfallen töten, die eigenen Kinder über Monate gequält und dann tot geprügelt werden ... – die Facetten des Bösen in den Handlungen der Menschen sind ungeheuer vielseitig und vernunftmäßig unfaßlich.

Solche scheußlichen Handlungen der Menschen kann man gar nicht verstehen, aber sie zeigen überdeutlich, daß man mit solchen Intelligenzen keine Superzivilisation dauerhaft führen kann. Sie machen überdeutlich, daß man die Psyche des Menschen grundlegend verbessern muß.

Nicht nahe explodierende Sonnen, sondern die atavistische Primitivität des Menschen ist das große Problem der Menschheit.

Beispiel: Was ist für den Menschen die Zukunft ?

Die nächsten 10 Jahre ? Nun, diese gehen schnell vorüber und dann kommen die nächsten 10 Jahre ... – ist das die Zukunft ? Die nächsten 10 Jahre erlebt man noch im Mittel leicht, die nächsten 20 Jahre auch ... – und irgendwann erkennt man, daß das eigentlich nicht die Zukunft gewesen ist.

Die nächsten 100 Jahre ? Nun, diese gehen schnell vorüber und dann kommen die nächsten 100 Jahre ... – ist das die Zukunft ? Die nächsten 100 Jahre erlebt man schon nicht mehr, und das sollte die Sicht auf Prozesse erleichtern, die weit jenseits des persönlich erlebten Lebens liegen, jedoch ist es so, daß die Menschen oft nicht über ihren eigenen Tod hinaussehen können, rein trieb- und gefühlsmäßig. Darum schaffen es z.B. viele Menschen nicht, ein vernünftiges Testament zu machen. Der Gedanke an den eigenen Tod erscheint solchen Menschen als zu furchtbar.

Die nächsten 1000 Jahre ? Nun, diese gehen schnell vorüber und dann kommen die nächsten 1000 Jahre ... – ist das die Zukunft ?

Die nächsten 10000 Jahre ? Nun, diese gehen schnell vorüber und dann kommen die nächsten 10000 Jahre ... – ist das die Zukunft ?

Die nächsten Millionen, Milliarden ... Jahre ? Nun, diese gehen schnell vorüber und dann kommen die nächsten Millionen, Milliarden ... Jahre ... – ist das die Zukunft ?

...

Die Menschen werden durch Menschen-, Trieb-, Gefühls-, Traditions-, Region- und Epochebezogenheit geistig geblendet, so daß sie ihre Aufmerksamkeit nicht auf das wirklich Wichtigste lenken, die Zukunft allgemein, in 10 Jahren, 100 Jahren, 1000 Jahren, ..., Millionen Jahren, Milliarden Jahren ...

Eine sehr dunkle Seite der menschlichen Psyche ist die Arroganz der Macht, die den Menschen dazu treibt, dem Bösen, der Bestie in sich freien Raum und Betätigung zu geben.

Wann werden die Menschen die Tiere und Pflanzen der freien Wildbahn ausgerottet und die biologische Natur vernichtet haben ?

In den nächsten 100 Jahren ? Nun, diese 100 Jahre gehen schnell vorüber, und dann soll die Tier- und Pflanzenwelt vom Menschen ausgerottet worden sein, wie ehemals Neandertaler und Eiszeittiere ?

In den nächsten 1000 Jahren ? Nun, diese 1000 Jahre gehen schnell vorüber und dann soll die Tier- und Pflanzenwelt vom Menschen ausgerottet worden sein, wie ehemals Neandertaler und Eiszeittiere ?

Die seit Jahrhunderten vom Menschen bewirkte Vernichtung biologischer Paradiese und so vieler Tier- und Pflanzenarten ist ein ungeheures Kapitalverbrechen in Fortsetzung.

Die Menschen werden durch Menschen-, Trieb-, Gefühls-, Traditions-, Region- und Epochebezogenheit geistig geblendet, so daß sie die Ungeheuerlichkeit, Verworfenheit und atavistische Primitivität ihres Wollens und Begehrens bei der fortgesetzten Auslöschung der Tier- und Pflanzenwelt nicht sehen.

Soll allein durch die Schuld des dummen und verbrecherischen Menschen in 10 Jahren, 100 Jahren, 1000 Jahren, ..., Millionen Jahren, Milliarden Jahren ... die uns vertraute Tier- und Pflanzenwelt nicht mehr existieren ?

Wie Leonardo da Vinci um 1509 prophezeit hat, ist die Menschheit gerade dabei, in wilder Wut die großen Wälder niederzureißen, und dann, wenn er satt ist, Raub und Mord zu praktizieren, untereinander, also unter den Menschen, und unter der Tier- und Pflanzenwelt.

Die Menschen sind wegen des Bösen in sich die Dinosaurier unserer Epoche. Das Böse im Menschen paßt nicht mehr zu der Supertechnik, die der Mensch kraft seines Verstandes entwickelt. Die Menschheit hat sich längst überlebt und stellt für die übrigen Geschöpfe vor allem eine erhebliche Lebensgefahr dar.

Jeder, der ein bißchen Vernunft hat, wird wissen, daß die Menschheit nicht ewig auf der Erde existieren wird. Also wissen wir ganz genau, daß eine Zeit kommen wird, wo auf dieser Erde keine Menschen mehr leben werden. Dann ist es völlig selbstverständlich, daß die Menschheit ihren wie auch immer gearteten Nachfolgern keine öde Steinwüste bar jeden Lebens überläßt, sondern daß sie an ihre Nachfolger eine Welt übergibt, die mindestens so reichhaltig und vielfältig an Leben und Möglichkeiten ist wie die, die die Menschen bei ihrer Geburt vorgefunden haben. Das ist absolut trivial, aber wer in Menschen-, Trieb-, Gefühls-, Traditions-, Region- und Epochebezogenheit geistig gefangen ist, hat sicher damit größte Schwierigkeiten, denn die Triebbindung des Menschen bedeutet auch die Bindung an das Böse, die Bestie im Menschen.

Es ist an und für sich völlig klar, daß Paradiesformung und -erhaltung in der Superzivilisation absoluten Vorrang haben. In einem Paradies lebt eine möglichst arten- und individuenreiche Tier- und Pflanzenwelt in größtmöglicher Harmonie, Dauer und Wirkung in der Ewigkeit zusammen, in einem möglichst großen Gebiet, im besten Fall unter Aufsicht und Schutz von Vernunftwesen bis Superintelligenzen.

Paradiese müssen ihren festen Platz in der kommenden Superzivilisation in unserem Sonnensystem haben und voll in die möglicherweise rein großtechnisch konstruierte Umwelt integriert sein.

Wie atavistisch-primitiv aber die Menschen heute noch sind, sieht man z.B. am Begriff des jagdbaren Wildes. Ein Hüter im Paradies wird kaum „das Wild“ jagen wollen.

Genauso, wie man bei der Gründung von Paläontologie und Paläoanthropologie erst mühsam die Positionen der Orthodoxen aufbrechen mußte, die als „wissenschaftliche“ Paradigmen enthielten, daß der Mensch von Gott erschaffen für ewige Zeiten fertig entwickelt und in der Form konstant sei, muß man nun die Positionen der Orthodoxen aufbrechen, die meinen, daß die Menschheit auf der Erde ewig leben wird, daß Erschaffung und Leben der Menschheit eine einmalige Offenbarung Gottes sei ...

Es muß in Schulen und Universitäten gelehrt werden, daß diese Menschheit mit Sicherheit binnen kosmologischer Zeiträume aussterben wird und daß es echt das Dümme überhaupt wäre, wenn der Artentod der Menschheit nachfolger- und wirkungslos erfolgen sollte.

Hat man erst einmal verstanden, daß auch die Menschheit den Artentod erleiden wird, wie so viele Pflanzen- und Tierarten vor ihr, dann ergibt sich unmittelbar, daß alles, was wir als Menschen tun, Einfluß darauf haben wird, wie und wann bei welchen Wirkungen die Menschheit aussterben wird.

→ Unsere Gedanken und Handlungen sind eine Art von geplanter und bewußter Aussterbegleitung für die Menschheit.

Die Natur hat die Menschheit erschaffen und wickelt sie als Projekt ab, nach Naturgesetzen und Zufall. Die Abwicklung der Menschheit sollte der Mensch nicht der Natur allein überlassen und sie durch eine optimierte Aussterbegleitung verbessern, im günstigsten Fall ersetzen durch die bewußt-geplante Abwicklung durch den Menschen.

2 Sternenkind im Wandel – von Helionatalien bis Heliofinalien

2.1 Mögliche Entwicklungen von Sternenkindern

Eine ausführlichere Beschreibung der Entwicklung des uns einhüllenden Sternenkindes findet sich in AIONIK X, Kap. 2.

Die Fiktion vom Sternenkind, dem Organismus 3. Stufe, der durch die Gesamtheit der Lebensformen oder Lebewesen einer jeden Gegenwart z.B. in unserem Sonnensystem vorerst auf der Erde dargestellt wird, ist ein Weg, um sich dem Begriff Superintelligenz anzunähern.

Gemäß dem Modell der Organismen n-ter Stufe, in dem z.B. die Werte

- $n = 0$ einem Einzeller entspricht,
 - $n = 1$ einem Metazoon (auch einem Menschen),
 - $n = 2$ einem Staat (IWV) und
 - $n = 3$ der Gesamtheit aller Lebewesen auf der Erde (bzw. in unserem Sonnensystem),
- entspricht das Sternenkind dem Organismus 3. Stufe unter der optimalen Entwicklungsform einer weltraumgestützten Superzivilisation (WGS), die auch als Straße zwischen den Sternen bezeichnet wird.

Die kosmologisch interessante Frage ist nicht, welcher Mensch auf der Erde die besten Werke erschafft, sondern welche IWA- und TZ-Entwicklung (das ist so ungefähr das Gehirn des Sternenkindes) oder welches Sternenkind

- bringt die größten geistigen Leistungen hervor,
 - erschafft die beste Superzivilisation,
 - vermag die höheren Wertschöpfungen am längsten in der Realität zu halten ... –
- bei schier unendlich vielen Sternenkindern in beliebigen Sonnensystemen, Galaxien, Galaxienhaufen, ..., Universen ...

Das mit unserer Erde assoziierte Sternenkind (ein hübscher Name ist Atlantis) begann vor über 4 Milliarden Jahren real zu werden, als sich auf der Erde die Bakterien bildeten. Damals bestand dieses Sternenkind nur aus diesen Bakterien. Das blieb so für 2 Milliarden Jahre, und dann kamen die Zellen hinzu, die zwischen aerober und anaerober Atmung umschalten konnten, und vor 1,4 Milliarden Jahren begann das Zeitalter der eukaryontischen Zellen und Metazoen. Vor 570 Millionen Jahren begann das Kambrium, und die Lebensformen auf der Erde wurden rasch größer und vielfältiger. Es entstanden Tiere und Pflanzen in den Meeren, und um 200 Millionen Jahre hatten Tiere und Pflanzen auch die Kontinente erobert, das Festland. Wieder 200 Millionen Jahre später wurde auch der Luftraum mit höherem Leben erfüllt, und wieder um 200 Millionen Jahre später brach die hohe Zeit der Säugetiere an, nachdem die der Echsen vorbei war.

570 Millionen Jahre nach Beginn des Kambriums war die Menschheit entstanden, und wieder erfolgte eine rasche neue Entwicklung, nun die der technischen Geräte. Maschinen und Supermaschinen. Für die ersten 2,4 Millionen Jahre gab es bei den technischen Geräten eine Koevolution zu den Hominiden, und dann begannen sie eine eigenständige Evolution.

Es kann nun zur ganz normalen Entwicklung der Sternenkinder in beliebigen Sonnensystemen gehören, daß sie Metamorphosen durchmachen, wo biologisches, technisches, kristallines ... Leben aufeinander folgen oder sich sogar munter abwechseln.

Es konnte also sein, daß auf die Entwicklung des biologischen Lebens von den Anfängen her bis zum Menschen nach der Menschheit eine Evolution der technischen Geräte begann, ganz ohne Mithilfe oder gar Existenz der Menschen, die Evolution konnte von einer solchen der kristallinen ... Realitäten abgelöst werden, bis dann wieder eine Evolution der biologischen Lebensformen begann ...

Man muß sich hier eine Vorstellung von der möglichen Entwicklung beliebiger Sternenkinder zu Superintelligenzen erarbeiten durch eine genaue Prüfung der Verfahren und Ergebnisse der Evolution der biologischen Organismen, technischen oder kristallinen Lebensformen ...

Wichtig ist, daß man die Entwicklung der biologischen, technischen, kristallinen ... Lebensformen mindestens über einige Dutzend Milliarden Jahre beobachtet oder abschätzt, wobei man die Phasen einbeschließt, wo die Sonne entstand und mit ihr das Sonnensystem, wo sie um die 10 Milliarden Jahre Wasserstoff zu Helium verbrennt und dabei immer an Strahlungsstärke zunimmt, bis sie ein Roter Riese geworden ist, in diesem Zustand für 2 Milliarden Jahre verbleibt und dann in den Zustand des Weißen Zwerges übergeht.

Über Dutzende von Milliarden Jahre machen sich auch Entwicklungs- und Alterungsprozesse des einbettenden Universums bemerkbar.

Damit ist aber nicht schon das Ende der Kalkulation erreicht, sondern wir sind noch am Anfang, denn die Entwicklung der Universen in ihrem einbettenden Hyperraum muß ebenfalls berücksichtigt werden, und das führt in die Billionen Jahre.

Eigentlich interessant ist die Evolution der Universen, Hyperräume ... über die Billionen ... Jahre. Das ist die Welt der Superintelligenzen.

Diese Zahlen geben den Rahmen an, gemessen von unserer Gegenwart an:

- 1,5 Milliarden Jahre (die Oberflächengewässer der Erde sind verdampft)
- 5 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Roten Riesen),
- 7 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Weißen Zwerg),
- 14 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Braunen Zwerg),
- 40 Milliarden Jahre (unser Universum zerfällt) ...

Man hört die Worte, daß Visionen von zukünftigen Entwicklungen ähnlich sind wie Nebelwälen im Morgengrauen. Nun ist aber festzustellen, daß die Visionen von Jules Verne in der Art von Unterseebooten für Langfahrten unter Wasser, einer Reise zum Mond oder 80 Tagen um die Erde harte Realität geworden sind, während das persönliche Leben, das alltägliche Wollen, Denken und Erleben der Zeitgenossen nur noch wie Schatten sind, wie Nebelwälen im der Abenddämmerung, das vom totalen Vergessen kündigt.

Da scheint tatsächlich eine grundlegende Inversion der Vorstellungen vorzuliegen, denn das persönliche Leben ist eher wie Nebelwälen im Morgengrauen, während die Visionen von Superzivilisationen, Supermaschinen und Superintelligenzen wie die fernen Umrisse einer hohen Gebirgskette erscheinen, die von der Sonne angeleuchtet werden und rötlich zurückstrahlen, wobei die ganze Landschaft in ein rötliches Licht getaucht wird, auch die wallenden Nebel im Morgengrauen, also das persönliche Leben.

Unser Gefühlsleben und Bewußtsein markieren die Gegenwart gewaltig vor Vergangenheit und Zukunft, aber das macht die Gegenwart nicht wichtiger, grandioser, entscheidender

Hier sieht man, daß es sehr knifflig ist, zentrale geistige Systeme für die Menschen (Human-Software) oder andere über eine Natürliche Biologische Evolution (NBE) entstandene Intelligente Wesen (NIW) – das ist dann NIW-Software) – verschiedener Lebensphasen oder sehr verschiedenen persönlichen Alters zu entwickeln, weil das junge Geschöpf ganz automatisch sehr viel triebhafter und gefühlsbetont lebt und denkt. Wenn man auf ein halbes Jahrhundert persönlicher Lebenserfahrung zurückschauen kann, so spürt man die Macht der Ideen und das Nebelwälen der längst vergangenen Realitäten, der so vielen Episoden des realen Geschehens, die inzwischen völlig unwichtig geworden sind, während die Ideen auf vielerlei Weise Gestalt angenommen haben mögen, in Form von Rechnern, Großraketen, Raumschiffen, Raumstationen, Robotern, Navigationssystemen ...

Man muß also die NIW-Software auf die grandiosesten Ideen gründen, um Alt und Jung mit einer einheitlichen NIW-Software wirklich erreichen und gut „versorgen“ zu können.

Die o.g. Inversion gilt nicht nur im persönlichen Leben des Menschen, der beim Älterwerden merkt, wie die früheren, ach so wichtigen Geschehnisse immer mehr zu Schatten und Nebelgrauen in der Erinnerung werden, während die früheren Visionen und Utopien das persönliche Leben nun bestimmen, sondern sie gilt auch für Nationen, Völker, Reiche, Zivilisationen ... Was früher vor Jahrhunderten, Jahrtausenden ... Leben und Alltag war, ist heute Geschichte, die immer mehr verblaßt vor den real gewordenen Ideen und Utopien jener zurückliegenden Epochen.

Projiziert man das auf die Zukunft, so können wir jetzt schon sagen, daß das, was

- uns im persönlichen Alltag so sehr fesselt und gefühlsmäßig ergreift, in Dutzenden von Jahren schon für uns selber nur wie Schatten und Nebelwälen in der Abenddämmerung sein werden,

- die vielen Menschen in den vielen Völkern, Nationen, Reichen, Kulturen, Zivilisationen ... fühlen, wollen, handeln, erleben ... ist wie Schatten und Nebelwälen in der Abenddämmerung, während die früheren Ideen und Utopien real geworden sind.

Viele Tier- und Pflanzenarten entstanden auf der Erde und vergingen wieder, viele Völker, Kulturen und Reiche der Menschen ebenfalls – hier wirken dieselben Gesetze.

Also wird alles, was die Menschen betrifft, ihr Wollen, Fühlen, Denken, Erleben ..., einstmals nur noch sein wie Schatten und Nebelwägen in der Abenddämmerung, und der nächste Morgen zeigt dann eine völlig andere Welt, auch eine Welt ohne Menschen.

Diese Zahlen geben den Rahmen an, gemessen von unserer Gegenwart an:

- 1,5 Milliarden Jahre (die Oberflächengewässer der Erde sind verdampft)
- 5 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Roten Riesen),
- 7 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Weißen Zwerg),
- 14 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Braunen Zwerg),
- 40 Milliarden Jahre (unser Universum zerfällt) ...

Wenn das uns einhüllende Sternenkind zu kosmologischen Wirkungen kommen soll, muß es eine Superzivilisation entwickeln, und die wesentlichen Kennzeichen einer Superzivilisation sind ihre Supermaschinen, Superhypermaschinen ...

Wie mächtig, wie wirkungsvoll, wie großartig ... können Supermaschinen, Hypermaschinen, Superhypermaschinen ... sein ?

In den Goldenen Zwanziger Jahren der Atomphysik konnte man bedeutende Fortschritte durch einfaches Raten erreichen. Die Koeffizienten in den geratenen Formelausdrücken konnte man dann später durch Experiment und bessere Theorien bestimmen.

Seit 1960 spätestens haben SF-Autoren durch Raten bis Spekulieren Weltsysteme, Realitätsvorstellungen, Technologien und Supermaschinen gefunden und beschrieben, die Jahrzehnte in Wissenschaft und Technik Eingang fanden.

Gehen wir wieder auf das uns einhüllende Sternenkind zurück, wobei zu beachten ist:

- Sonnensysteme sind nicht für die Ewigkeit gemacht, sondern ihr(e) Zentralgestirn(e) unterliegen einer astrophysikalischen Entwicklung, bei sie zwar im günstigen Fall für etliche Milliarden Jahre die Entwicklung von biologischem Leben auf einigen ihrer Planeten ermöglichen, es aber auch im Verlauf der weiteren Sternentwicklung mit Sicherheit zerstören – wenn dieses biologische Leben es nicht geschafft hat, sich mit technischem, kristallinem ... Leben so zu arrangieren, daß sie alle zusammen den Untergang von Sonnensystemen, und später auch von Universen, überstehen. Die Entwicklung der Supertechnik ist also unbedingt erforderlich, aber diese darf das biologische Leben nicht auslöschen.

Die Menschen haben über Jahrhunderte mit ihren technischen Entwicklungen Unmengen von Lebensformen und Lebewesen vernichtet, ebenso wie die blindwütigen apersonalen Naturgewalten – die aber nicht für sich in Anspruch nahmen, über das Himmelslicht der Vernunft zu verfügen.

- Wenn man alle Lebewesen auf der Erde irgendeiner Epoche als Bestandteile einer größeren Einheit auffaßt, eines Lebewesens höherer Ordnung (wir bezeichnen es als das mit unserem Sonnensystem verbundene Sternenkind, s.o.), das sich über die Jahrtausende erst auf der Erde und dann im ganzen Sonnensystem entwickelt, dann war die Entwicklung der Menschheit mit ihrer TZ etwa dem Vorhaben ähnlich, ein Gehirn und einen Maschinenpark zu entwickeln, mit dessen Hilfe sich dieses Lebewesen unsterblich machen und über Galaxien verbreiten kann:

- Vor 4 Milliarden Jahren bestanden die Bauelemente dieses Sternenkindes nur aus Prozyten, supramolekularen Komplexen, frühen Prokaryonten ...,
- vor 1,4 Milliarden Jahren aus Prokaryonten, frühen Eukaryonten und ersten Metazoen,
- vor 570 Millionen Jahren aus Flora und Fauna des frühen Kambriums,
- vor 125000 Jahren aus der Tier- und Pflanzenwelt dieser Epoche und aus Menschen und Neandertalern,
- in wenigen Jahrhunderten hat sich dieses Sternenkind – gestützt auf die Androidenzivilisation mit ihrem Maschinenpark an Supermaschinen -, weit über dieses Sonnensystem hinaus ausgedehnt.
- Es mag Entwicklungsgesetze für dieses Sternenkindes geben, die uns noch unbekannt sind. Dieses Sternenkind mag bestimmte Phasen durchlaufen – auf der Erde oder auf anderen geeigneten Planeten in irgendwelchen Sonnensystemen, Galaxien ..., die so lauten mögen: Zuerst baut sich das Sonnensystem aus Prokaryonten auf, dann aus Eukaryonten, dann aus Metazoen, dann aus Vertretern technischen Lebens, dann aus Vertretern kristallinen Lebens ... Hier kommt zum Tragen, daß Sonnensysteme nicht für die Ewigkeit gemacht sind. Wenn die Sonne zum Roten Riesen wird, kann sich für einige Zeit nur noch kristallines

Leben halten, aber kann kristallines Leben die Entwicklung von Sternen, Galaxien, Universen planvoll verändern? Es erscheint als am vernünftigsten, das Ziel zu verfolgen, vertrautes biologisches Leben, anderes biologisches Leben, technisches Leben, kristallines Leben ... auf eine enge Zusammenarbeit einzuschwören mit dem Ziel, den Untergang von ihrem Planeten, Heimatgestirn, Sonnensystem, Sternverbund, Galaxienhaufen, Universum ... für ewige Zeiten zu verhindern oder zumindest so zu steuern, daß letztlich Leben und Zivilisation doch die Gewinner sind. Auch die Ziele der Forschung sind vor allem Schutz, Erhaltung, Bewahrung, Höherentwicklung und Verbreitung von lebendiger Schöpfung und Leben unter sehr langfristigen Aspekten. Wir forschen immer weniger um der wissenschaftlichen Neugier willen, sondern um das Leben über möglichst große Zeiträume zu bewahren.

→ Forschung ist so zu betreiben, das sie das zu schützende Leben nach Möglichkeit nicht gefährdet, schädigt oder gar vernichtet.

Die oberste Priorität hat das natürliche, vertraute biologische Leben

2.2 Sterne und Sonnensysteme sind nicht für die Ewigkeit gemacht

Superzivilisationen, Supermaschinen, Superintelligenzen ... haben die Aufgabe, ökologische Lücken für viele, schöne, große, reichhaltige, wirkungsvolle ... – im besten Falle ewige - Realitäts- und Lebensbereiche zu schaffen. Dabei ist die rein astrophysikalische Entwicklung der Sterne nicht das einzige Problem, aber bringt doch schon für die meisten IWA- und TZ-Entwicklungen unüberwindlich erscheinende Hindernisse.

Das biologische Leben begann auf der Erde vor über 4 Milliarden Jahren und wird mit der weiteren Aufheizung der Sonne zwangsläufig in 1,5 Milliarden Jahren enden – wenn es nicht die Entwicklung zu Superzivilisation, Supermaschinen und Supertechnik geleistet hat.

Die Erklärung dafür ist ganz einfach: Unsere Sonne brennt nicht ewig so, wie wir das heute von ihr als selbstverständlich annehmen. Sie macht eine astrophysikalische Entwicklung durch, die wir heute genau kennen und in ihren wesentlichen Phasen vorhersagen können. In 1,5 Milliarden Jahren ist die Sonne so heiß geworden, daß sie die Oberflächengewässer der Erde verdampft und das Wasser in Sauerstoff und Wasserstoff aufgespalten hat. Der Wasserstoff wird entwichen sein, und so ähnelt zu dieser Zeit die Erde mit ihrer dichten und sehr heißen Kohlendioxidatmosphäre eher der heutigen Venus.

Gibt es in unserem Universum noch anderes biologisches Leben, oder technisches, kristallines Leben ...? Leben kann in vielen Formen möglich sein, auf der Basis von Kohlenstoff, Silizium ..., z.B. als biologisches, technisches, kristallines ... Leben der SF-Literatur, natürlich entstanden oder als synthetisch-technisches Produkt von Arten von Intelligenzen Wesen (IWA) wie der Menschheit und ihrer Technischen Zivilisation (TZ).

Das biologische Leben, wie wir es kennen, kann in der oben geschilderten Zukunft nur mit den Mitteln einer gigantischen Supertechnik über große Zeiträume erhalten, höher entwickelt und verbreitet werden.

In der Aionik wird das hauptsächlich universumexterne Kosmos-Modell den Vorrang. Gemäß diesem ist unser Universum in einen höherdimensionalen Raum mit 4 Raumdimensionen (bezeichnet mit $R^{4,1}$ mit einer zusätzlichen Dimension für die Zeit) eingebettet, übrigens nebst vielleicht Milliarden anderen Universen, und dieser $R^{4,1}$ ist wieder in einen $R^{4,1}$ eingebettet usw., und das kann so bis zu einem höchstdimensionalen Raum führen mit der Dimension m , dem dieses System umfassenden m -Kosmos oder $K^{m,1}$. Neben unserem Universum kann es danach Milliarden andere Universen in diesem $R^{4,1}$ oder „unserem“ Hyperraum geben, und je nach Metrik, Physik, Naturkonstanten, Form, Ausdehnung, Entwicklungsdynamik ... haben diese Universen die Möglichkeit, Leben und vielleicht sogar intelligentes Leben hervorzubringen. Wir Menschen leben ohne Zweifel in einem Universum, das Intelligentes Leben hervorbringen kann. Sicher gibt es nicht nur uns Sonnensystem mit dieser Eigenschaft, Leben und Zivilisation hervorzubringen.

Schließen wir nun zu der o.g. Terminologie auf, zu dem Sternenkind, das durch alle Lebensformen eines Sonnensystems gebildet wird, ein Organismus 3. Stufe.

Über die Dutzende von Milliarden Jahren entwickelt sich in unserem Universum eine große Anzahl von Sternenkindern, von denen vielleicht die meisten nicht den Schritt zu Superzivil-

sation und Superintelligenzen schaffen und dann von ihren Zentralgestirnen total vernichtet werden (wenn ihre Sonne ein Roter Riese, danach ein Weißer Zwerg wird). Über die Milliarden Jahre reichern sich dann in den Galaxien tote Sternenkinder an, die letztlich von einem Weißen Zwerg sehr schwach beleuchtet werden. Aber es reichern sich auch über die Dutzende von Milliarden Jahre solche Sternenkinder an, die den Schritt zu Superzivilisation und Superintelligenz geschafft haben. Sind es hinreichend viele, können sie im besten Fall das in diesem Universum entwickelte Leben über die Zerstörung dieses Universums hinaus bewahren, indem sie vor der Vernichtung dieses Universums die höchsten Wertschöpfungen in andere, geeignete Universen exportieren.

Eine Konsequenz davon ist klar: Wenn wir bei einem Alter unseres Universums von 15 bis 22 Milliarden Jahren in den nächtlichen Sternenhimmel sehen, so stehen manche von ihnen vielleicht in der Nähe eines toten Sternenkinds, das von seinem Weißen Zwerg schwach beleuchtet wird. Der Himmel ist also ein Friedhof für gescheiterte, tote Sternenkinder und ein Hort für erfolgreiche Sternenkinder, die den Schritt zur Superzivilisation und Superzivilisation geleistet haben.

Es gibt also das Sterben von Sternenkindern, wenn die in einem Sonnensystem erschaffenen Lebensformen unfähig gewesen sind, den Schritt zu Superzivilisation und Superintelligenz zu leisten. Diese Sternenkinder müssen sterben, wenn sich das Zentralgestirn erst zum Roten Riesen aufbläht und so um 2 Milliarden Jahre später in den Zustand des Weißen Zwerges übergeht. Gelangt man als Raumfahrender in das Sonnensystem eines Weißen Zwerges, so kann man auf den Planeten interessante archäologische Studien machen, wenn man unter den Eisschichten der gefrorenen Atmosphären Fossilien im Steinernen Untergrund findet, die zu IWA gehören, die vor 10 Milliarden Jahren gelebt haben mögen. Findet man die Fossilien mehrerer Geschöpfe dicht beieinander, so mögen sie zueinander in Liebe oder Haß „verbunden“ gewesen sein.

Sternenkinder können also sterben, und über die Dutzende von Milliarden Jahren können Milliarden Sternenkinder sterben, aber was ist das gegenüber dem Untergang eines Universums mit allen seinen Lebensformen !

Wenn man diese Möglichkeiten im Kopf hat, sieht man den schönen, sinnbetörenden nächtlichen Sternenhimmel nicht mehr mit so schwärmerischen Augen an, denn dann erkennt man, daß man hier auf einen gigantischen Friedhof schaut, der mit himmlischen Superzivilisationen durchsetzt ist. Schaut man nachts in den Himmel, sieht man gewissermaßen Himmel und Hölle zugleich, eng miteinander verwoben.

Hier erkennen wir die ungeheure Mitleidlosigkeit der Natur, die über gigantische Zeiträume hin die schönsten Werke und Wesen erschafft und sie oft unter größten Qualen und Nöten zugrunde gehen läßt. Diese Grausamkeit der Natur in so vielen Fällen ist ihr wesentliches Merkmal. Hier muß man im Kontrast dazu die christlichen Lehren betrachten, die in einer Natur von Grausamkeit und Härte Mitgefühl, Mitleid, Gnade usw. lehrt. Dieses Phänomen hat man mit dem Namen Jesus Christus verbunden. Der wahre Christ stellt sich somit hart gegen die Grausamkeit der Natur. Im Prinzip ist das erst die Grundlage von Staatsgebilden bei Metazoen, auch bei Ameisen und Bienen, in jeder Herde oder Horde.

Nicht nur das Intelligente Leben hat also die Fähigkeit, sich gegen die Grausamkeit der Natur zu wenden, rein aus eigener Einsicht heraus. Wenn Sie Haustiere haben, so sehen Sie, daß diese nicht laufend übereinander herfallen, sondern meistens friedlich sind.

Die Azteken mochten zu der ungeheuren Grausamkeit ihrer Religion genau dadurch gekommen sein, daß sie diese ungeheure Grausamkeit der Natur erkannt hatten und nun glaubten, daß die Menschen genauso sein müßten, um den Göttern zu gefallen. Jedoch mußte nach einigen Generationen den Priestern aufgefallen sein, welche ungeheure Macht sie wegen der Gläubigkeit der Menschen und dieser Glaubensinhalte in Händen hielten, und so benutzten sie in ganz menschlicher Weise die Opferung von Menschen, um ihre Macht zu festigen. Dadurch zogen sie sich den ungeheuren Haß derer zu, die durch Priesterwillkür Angehörige verloren hatten, und das mußten viele gewesen sein. Der Haß der Indianer auf die aztekischen Priester und Machthaber war so groß, daß sie die Handvoll spanischer Konquistadoren umjubelte, um die verhaßte Herrschaft der Azteken mit deren Hilfe endlich anzuschütteln. Diktatoren, Herrscher und Eroberer wie Tiglat-Pileser, Salmanassar, Marius, Sulla, Caligula, Tiberius, Commodus, ..., Adolf Hitler, Stalin, Pol-Pot, Idi Amin ... benötigten

allerdings kein Vorbild in der Grausamkeit der Natur – die steckte im bekannten großen Ausmaß ihnen selber drin.

Es könnte so sein, daß IWA und TZ und alle Intelligenten Wesen (IW) oder Intelligenzen geradezu als kosmische Aufgabe haben, Schutz und Erhaltung des biologischen Lebens über sehr große Zeiträume zu leisten, über Zeiträume hinweg, die die Lebensdauer eines Sterns oder eines Sonnensystems weit übersteigen. In einer Evolution von Universen ... wäre das ein schönes (vorläufiges Ziel).

Diese Sichtweise kann man als die "von oben nach unten" bezeichnen (in der Literatur als Top-Down). Die entgegengesetzte Sichtweise ist die "von unten nach oben" (Bottom-Up). Dabei geht man vom Welpen oder Baby aus und versucht aus seiner Sicht her die "Welt" zu sehen. Die von innen her kommenden Wünsche und Bedürfnisse führen oft zu einer Konfrontation der Umwelt, die so fremd und rational als nicht verstehbar erscheint. Liegt die schützende Hand (bzw. Pfote) über dem Baby (oder Welpen), hat es recht große Chancen für das Erreichen des Erwachsenenalters. Ist das nicht der Fall oder versagt die Macht der Eltern, droht der vorzeitige Tod des jungen Geschöpfes durch feindliche Geschöpfe oder vernichtende Naturgewalten. Aber auch das Erwachsenwerden bringt nur selten die in der frühen Jugend so erhoffte Einsicht in die tieferen Zusammenhänge der erkennbaren Ausschnitte der Realität.

Die Religionen und Ideologien folgen entfernt der Sicht von oben nach unten, sind aber mit vielem archaischen Ballast beladen. Völlig untragbar ist, daß die Sorge für das persönliche "Seelenheil" der Fürsorge für die natürliche lebendige Schöpfung weit übergeordnet wird:

Wenn man von Hominisierung und Sapientierung redet, meint man die Zunahme der geistigen Fähigkeiten des Menschen und die Menschwerdung im Sinne der stammesgeschichtlichen Betrachtung (Phylogenese).

Vor etwa 7,5 Millionen Jahren trennte sich die Linie der Schimpansenartigen in Ost- bis Südafrika auf in mindestens 2 Äste, die wir aus heutiger Sicht bezeichnen mit

- den zum Menschen führenden Hominiden (mit einem diploiden Chromosomensatz mit 46 Chromosomen), die vor etwa 6,5 bis 4 Millionen Jahren zum aufrechten Gang übergingen, und

- den weiterhin so verbleibenden Schimpansenartigen, die sich zu den heutigen Schimpansen entwickelten (normaler Schimpanse, Bonobo, mit weiterhin 48 Chromosomen).

Die Hominisierung setzt damit vor 7,5 Millionen Jahren ein, die Sapientierung vor über 1 Million Jahren, die im Verlauf der Jahrhunderttausende zur Entwicklung der Art Homo sapiens führte. Vielleicht vor 400000 Jahren waren Vorformen vom späteren Homo sapiens entstanden – dieser Zeitpunkt ist sehr wichtig in der Evolution des Homo erectus, denn seit dieser Zeit hat er nachweislich Großwildjagd betrieben.

Im Verlauf von weiteren 150000 Jahren hatte sich der Homo anteneanderthalensis entwickelt, eher wahrscheinlich gleichzeitig in Eurasien und Afrika, und zwar rein durch die Mechanismen der Evolution aus dem späten Homo erectus. Vor 125000 Jahren hatte sich der klassische Neandertaler (Homo sapiens neanderthalensis, Urmensch) entwickelt mit Europa und Asien als Verbreitungsgebiet. Bis zu dieser Zeit gab es auch den Menschen (Homo sapiens sapiens), der in Ostafrika entwickelt worden war, weit weg vom Bereich der großen Gletscher, Vereisungen und Tundren. Die Geschichte des Menschen oder der Menschheit beginnt also vor etwa 125000 Jahren, und es lag im 20. Jahrhundert n.Chr. der weitaus größte Teil der Epoche der Menschheit zurück.

Die laufende Zunahme an Vernichtungskraft des Menschen durch technische Mittel war und ist mit der genetischen Veranlagung des Menschen zum Bösen nicht vereinbar.

Es war unmöglich, daß der natürliche Mensch mit dem Bösen in sich langfristig die laufend mächtiger werdenden Technologien der kommenden Weltraumgestützten Superzivilisation (WGS) ethisch kontrollieren konnte.

Diese Zahlen geben den Rahmen an, gemessen von unserer Gegenwart an:

- 1,5 Milliarden Jahre (die Oberflächengewässer der Erde sind verdampft)
- 5 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Roten Riesen),
- 7 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Weißen Zwerg),
- 14 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Braunen Zwerg),

- 40 Milliarden Jahre (unser Universum zerfällt) ...

Wie Geschichte, Alltag und SF-Romane der Menschen zeigen, wird der Mensch auf dem Stand der WGS seinen kriegerischen Sinn nicht verlieren, und weil ihm der Maschinenpark der WGS immer mächtigere Vernichtungswaffen in die Hände gibt, wird der Mensch im Rausch und Wahn bei seinen immer größeren „Erfolgen“ im Raum und Töten nur immer mehr in Vernichtung von Leben und Kultur schwelgen.

Die vielen SF-Filme mit soviel Mord und Raub waren eine sehr genaue Vorhersicht auf das, was kommen würde, wenn natürliche Menschen den interplanetaren Weltraum unseres Sonnensystems und noch einige geeignete Himmelskörper besiedeln...

Im Weltraum, ungebunden von dem fesselnden Schwerefeld eines Planeten und mit der Fähigkeit, über die Mittel der TZ den planetaren Weltraum zu erschließen, konnte sich der Mensch zwar prinzipiell geistig höher entwickeln, aber das Böse in ihm blieb.

Die Machtmittel der Supertechnik konnte der natürliche Mensch prinzipiell nicht auf Dauer ethisch beherrschen, weil in ihm das Böse lauerte und oft viel zu sehr wirkte.

Das Problem, die Menschen mit höheren geistigen Werten zu durchdringen, die die Menschen in die Lage versetzen, mit den ständig wachsenden technisch gestützten Machtmitteln ethisch fertig zu werden, hatte keine Lösung.

→ Die Übersiedlung großer Menschenmassen in den Weltraum durfte nicht erfolgen.

Der Mensch durfte nicht

- die Grenzen unseres Sonnensystems in Richtung anderer Sterne und Sonnensystem überschreiten, und

- auch nicht in künstlich-technische Lebensinseln in den interplanetaren Weltraum übersiedeln.

Diese Erde war und ist Wiege bzw. Grab der Menschheit.

Der Mensch muß entmachtet und durch ethisch-sittlich hochstehende, gentechnisch hinreichend veredelte „Menschen“ – Androiden – ersetzt werden, und zwar möglichst schnell, bevor er alles höhere Leben auf der Erde auslöscht – das ist der Widerstand gegen die Bestie im Menschen.

In einer erdgeschichtlich winzigen Zeit – schon in wenigen Jahrhunderten – wird die Herrschaft des Menschen in diesem Sonnensystem und besonders auf der Erde gebrochen worden sein müssen, weil der Mensch mit dem Bösen in sich ethisch mit Supermaschinen und Superwaffen langfristig nicht umgehen kann.

Alle Geschöpfe und Arten (Species) sind Wegbereiter und Platzhalter für die Nachfolger.

Die VIW müssen bei jeder über NBE entstandenen IWA so schnell und sicher wie nur möglich erschaffen werden.

Das Modell vom Sternenkind als Organismus 3. Stufe ist ein gutes Mittel, sich über Okkultismus und Spiritismus zu erheben, weil das Zentrum des Interesses nicht mehr der Mensch als Organismus 1. Stufe ist, sondern das Sternenkind, als Organismus 3. Stufe in der ersten Lebensphase des Sternenkindes nur die ganze Natürliche Lebendige Schöpfung (NLS) umfassend.

Durch die Frage nach dem Leben nach dem persönlichen Tode des Sternenkindes wird nämlich völlig klar, daß es für alle Organismen beliebiger Stufe (von Stufe -4 bis 6) kein Leben nach dem Tode existiert, keine Seele, kein Jenseits ... Entitäten mögen Geistigkeit haben wie der Mensch, aber sie haben keine Seele, die einer anderen Welt angehört. Das ist auch eine Konsequenz aus dem kybernetischem Prinzip.

Wenn ein Sternenkind gestorben ist, wenn also z.B. das Zentralgestirn zum Weißen Zwerg geworden und alles Leben im betreffenden Sonnensystem erloschen ist, dann lebt nicht die Seele dieses Sternenkindes in einer anderen Welt fort. Auch dieses Sternenkind hat keine Seele. Mit seinem Tod ist es tot. Das Sternenkind hat aber die prinzipielle Möglichkeit, unter günstigen Umständen sich zu einer Superintelligenz zu entwickeln, die wesentlich in die Entwicklung des betreffenden Universums eingreifen kann, die also zur Stufe der KIW gehört. Dieses KIW kann unter günstigen Umständen das in dem betreffenden Universum entwickelte Leben vor dem Zerfall dieses Universums in ein anderes geeignetes Universum hinüberretten. Das sind aber alles Prozesse und Entwicklungen einer „harten“ Realität, des

Diesseits, die mit dem spiritistischen Jenseits nichts zu tun haben.

Der Tod der Menschen war zwingend, aber der Tod von Sternenkindern ist nicht zwingend.

Welche neuen Eigenschaften, Fähigkeiten, Leistungen ... werden durch die Höherentwicklung von Sternenkindern möglich ?

Auf der Stufe der Metazoen als Organismen der Stufe 1 entstehen geistige Leistungen wie Intelligenz, Genialität, Wissen, Vernunft, aber auch Trauer, Glücksgefühl, Schmerz, Erfolgsdenken und –genuß ...

Auf der Stufe der Verbände von Metazoen als Organismen der Stufe 2 entstehen neue Realitäten wie Maschinen, Supermaschinen, Technologien, Superzivilisation ..., mit deren Hilfe man ein ganzes Sonnensystem großtechnisch erschließen und besiedeln kann.

Auf der Stufe eines Sternenkindes als Organismus der Stufe 3 kommt die prinzipielle Unsterblichkeit und kosmologische Wirkungsfähigkeit in Sicht, mit deren Hilfe man die höheren Wertschöpfungen eines Universums vor dessen Zerfall in andere Universen hinüberretten, neue Universen vielleicht nach Plan erschaffen kann ...

Was kommt danach ? Was an geistigen, physischen ... Leistungen ist sonst noch möglich ?

Was können Sternenkinde, Universen ... prinzipiell in ihren höchsten, erfolgreichsten, glücklichsten ... Realisierungen und Entwicklungen erreichen, an Eigenschaften, Werken, Leistungen, Wirkungen ... ?

Wer das beantworten will, muß wissen und akzeptieren, daß das nicht mehr der Welt der Menschen angehört. Diese Menschheit wird binnen eines geologisch sehr kurzen Zeitraums verschwunden sein. Sie ist keine Bezugsgröße.

Die grausame bis extrem bösertige Seite der Natur lernt man da kennen, wo Lebewesen in ihrem persönlichen Leben von Naturgewalten mißhandelt, verletzt, verstümmelt bis getötet werden, auch ganze Populationen, Rassen, Arten ...

Schon jeder Winter auch in den gemäßigten Breiten, jede Dürrezeit in den Tropen, jede Überschwemmung durch extreme Regenfälle usw. tötet sehr große Mengen an Getier, auch Menschen können diesen Naturgewalten zum Opfer fallen. Man muß also gar nicht Meeresüberflutungen, Vulkanausbrüche und Einschläge von Asteroiden anführen, um darzulegen, wie viel und wie oft die Natur tötet.

Das Pleistozän mit seinen Glazialen brachte so vielen Tier- und Pflanzenarten nördlich der Alpen den Tod und Verschwinden. Die Hitze- und Dürrezeiten in Nordafrika und Asien vernichteten so viel an Leben !

Aber da gibt es noch sehr viel Schlimmeres, was einem sogar zeitweilig den Spaß an SF verderben kann, was viel heißen will. Persönliches Leben als erlebter SF-Roman ... - den Unterschied zwischen spielerischer SF und der möglichen Realität sieht man besonders da, wo es um Untergang, Zerfall, Vernichtung, Tod ... von Sternenkindern, Universen, Hyperräumen ... geht, also da, wo an die zeitlichen Grenzen der Entitäten kommen, die unsere Welt darstellen:

- Auf der Oberfläche der Erde wird es ohne den Eingriff einer Superzivilisation nur noch für 1 Milliarde Leben geben können, weil die Sonne immer heißer und damit alles Wasser auf der Erdoberfläche verdampfen wird.

- Unser Universum wird nicht beliebig lange existieren können, vielleicht noch um die 40 Milliarden Jahre, und dann wird es ebenfalls zerfallen, vernichtet werden ...

- Prinzipiell gilt ein ähnliches Schicksal für alle einhüllenden, dimensional übergeordneten Realitäten (also für den einbettenden Haperraum, Pararaum, ..., m-Kosmos ...).

Diese Zahlen geben den Rahmen an, gemessen von unserer Gegenwart an:

- 1,5 Milliarden Jahre (die Oberflächengewässer der Erde sind verdampft)

- 5 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Roten Riesen),

- 7 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Weißen Zwerg),

- 14 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Braunen Zwerg),

- 40 Milliarden Jahre (unser Universum zerfällt) ...

Wie ungeheuer groß ist jeweils bei diesen Vernichtungen der Verlust an Leben, technischen Produkten und Kulturgütern ! Das muß man verinnerlichen, um zu den wahren Anliegen, Aufgaben, Pflichten ... beliebiger IW vorzudringen.

Man muß sich bei solchen Problem völlig von Menschen-, Trieb-, Traditions-, Epoche- und Regionbezogenheit lösen, vom menschenbezogenen Denken zum nichtmenschlichen, nichtmenschenspezifischen und übermenschlichen Denken übergehen, unbeeinflußbar, unbeeindruckbar und unbestechlich vom Bösen her sein. Man muß ganz einfach damit aufhören, Mensch in dem Sinne zu sein, in dem man überall gesagt bekommt, wie ein Mensch sein soll und muß.

Wenn man Blöd- und Stumpfsinnigkeit, Geist- und Wertlosigkeit, Härte, Ungerechtigkeit bis Grausamkeit abstruser menschlicher Werte, Wertvorstellungen, Regeln, Gebote, Zwänge ... darstellen will, kann man SF-Romane schreiben, wo man zeigt, wie schön es wäre, wenn der Mensch das Himmelslicht seiner Vernunft vernünftiger verwenden würde.

Man schreibt Romane, wo geläuterte „Menschen“ in den Weltraum enteilen, den Zwängen und Blödsinnigkeiten der Menschen entfliehend, malt schöne Bilder von aufgefundenen Planeten voll paradiesischen Lebens, aber man drückt sich gerne davor, zuzugeben, daß die Natur in ihrer Härte und Grausamkeit den Menschen bei weitem übertreffen kann.

Wir stellen uns mal einen Planeten mit einer IWA und TZ vor, die es eben nicht den Schritt zu WGS und IWE leistet – sie wird zwangsläufig spätestens mit ihrer Sonne sterben ! Da gibt es keinen Ausweg ! Irgendwann wird das Zentralgestirn so heiß werden, daß es alle Oberflächengewässer verdampft, und irgendwann wird es als Weißer Zwerg nicht mehr in der Lage sein, seine Planeten zu wärem – dann versinkt dieses Sonnensystem in Kälte, Nacht und Eis, und damit ist dieses damit verbundene Sternenkind gestorben.

Wie viele solcher Sternenkinderleichen gibt es allein in unserer Milchstraße ?

Wenn wir nachts den wunderbaren Sternenhimmel anschauen – wann erkennen wir dort ein Sternenkindergräberfeld, wann sehen wir da zu einem toten Sternenkind ?

Man muß sich dieses Sterben eines Sternenkinds ganz klarmachen. Da leben auf einem Planeten Tiere, Pflanzen und IW, wie auf unserer Erde, es wird von den IW eine TZ aufgebaut, aber diese IW leisten einfach nicht den Schritt zu WGS und IWE. Und dann kommt irgendwann der Tod für alle und alles in diesem Sonnensystem.

Welch' ein ungeheurer Verlust an Leben und Kulturgütern beim Tod eines Sternenkinds, aber das ist fast gar nichts gegen den Untergang, Zer- und Verfall eines Universums, sein Sterben, seine Vernichtung ... !

Man muß die Entwicklung von

- Sonnensystemen und

- den eventuell mit ihnen verbundenen Sternenkindern

über Dutzende von Milliarden Jahren beobachten, wobei man ihren zwangsläufigen Untergang und Tod ohne den Eingriff von Superzivilisationen, Supermaschinen und Superintelligenzen genau und laufend im Sinn behält.

Ganz sicher ist: Die zeitlichen Grenzen des mit diesem unseren Sonnensystem verbundenen Sternenkinds und auch unseres Universums sind so wichtig, daß man sie niemals aus dem Sinn lassen sollte. Sie zeigen genau die ungeheure Grausamkeit und Härte der Natur, die in unermeßlicher Härte und Gleichgültigkeit alle die von ihr erschaffenen hohen Wertschöpfungen wieder vernichtet. Man darf niemals den Blick von dieser brutalen und mörderischen Fratze der Natur abwenden, denn nur hier kann man erkennen und lernen, worum es wirklich gehen mag.

Wir sehen deutlich, wie wunderbar, vielfältig und gewaltig die hohen Wertschöpfungen sind, die die Natur mit ihren zweifelhaften Methoden über die Jahrmilliarden erschafft. Das totale Verschwinden allen Seins, wie man das über Jahrzehnte ziemlich dümmlich von wissenschaftlicher Seite her propagiert hat, paßt überhaupt nicht in dieses Konzept der Natur.

Das Prinzip der Natur ist nämlich:

Über große Zeiträume hinweg immer wieder neue und schönere, leistungsfähigere ...

Realitäten über NBE erschaffen, große Teile davon immer wieder vernichten,

um über NBE u.a. auch aus den Ruinen noch viel bessere Realitäten zu erschaffen.

Das Vernichten von allem paßt überhaupt nicht darein.

Es ist immer wieder belustigend, wie kurzsichtig, unwissenschaftlich und geradezu blind die Wissenschaftler eines ganzen Zeitalters sein können !

Auch wenn Sternenkinder und Universen sterben, so wird ihr Tod doch nur nach dem Kon-

zept der Natur dazu beitragen, daß noch herrlichere Gebilde und Entwicklungen entstehen. Superzivilisationen, Supermaschinen und Superintelligenzen vermögen diese böartige Fratze der Natur, mit der sie aber auch nur über große Zeiträume die herrlichsten Werke erschafft, zu einem milden Lächeln wandeln.

→ Verschwinden, Untergang und Tod der Gattung Homo hat die Natur bereits eingeplant, als die Gattung Homo vor 2,4 Millionen Jahren entstand. Hominisierung und Sapientierung sind ein Teil von Androidisierung und Gottwerdung – das war von Anfang an so.

Man kann also die Natur auf folgende Weise recht gut beschreiben:

Die Natur ist ein gemeines Miststück, eine mordende Bestie, die meistens alle ihre hohen Werke, die sie in unermesslich großen Zeiträumen erschafft, binnen kurzer Zeit wieder zerstört oder untergehen läßt. Es gibt nur ein Verfahren, mit dessen Hilfe man der Natur beikommen kann: Man muß Superzivilisationen, Supermaschinen und Superintelligenzen größtmöglicher Intelligenz, Vernunft, Genialität, Wissenschaft, Technologie und Schöpfungskraft erschaffen, und diese verwendet man dafür, um die hohen Werke der Natur gegen ihren erklärten Willen am Leben oder in der Realität zu halten.

Man erschafft Superzivilisationen, Supermaschinen und Superintelligenzen, damit diese so viele und so große Paradiese erschaffen und über ewige Zeiträume erhalten, trotz der vernichtenden Gewalten und Angriffe der feindlichen Natur.

Diese Zahlen geben den Rahmen an, gemessen von unserer Gegenwart an:

- 1,5 Milliarden Jahre (die Oberflächengewässer der Erde sind verdampft)
- 5 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Roten Riesen),
- 7 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Weißen Zwerg),
- 14 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Braunen Zwerg),
- 40 Milliarden Jahre (unser Universum zerfällt) ...

In das Konzept der Natur von Schöpfung, Vernichtung, Schöpfung, Vernichtung, Schöpfung ... paßt überhaupt nicht, daß die globale Realität irgendwann einmal entstanden ist und/oder irgendwann wieder total verschwinden wird. Auch aus diesem Grund war die Vorstellung kompletter Unsinn, daß unser Universum einzig ist, allen Raum und alle Zeit umfaßt, zwangsläufig wieder restlos und wirkungslos im Nichts verschwinden wird und daß dann wieder alles „nichts“ ist – denn genauso arbeitet die Natur eben nicht. Die Natur zerstört nie total, sondern nur in Stücken, und danach entstehen um so herrlichere Werke.

2.3 Metrisch-physikalische Voraussetzungen für Leben

Schaffen wir Menschen es, daß unsere Nachfolger und Werke die in diesem Universum entwickelten Wertschöpfungen über den Zerfall dieses Universums, Hyperraums ... hinaus erhalten ? Damit würden wir der Natur, dieser grausamen und mordenden Bestie, ein schönes Schnippchen schlagen.

Zu unserer Zeit ist das Universum 15 bis 22 Milliarden Jahre alt und damit noch jung und entwicklungsfähig. Nach unseren Schätzungen wird es noch 40 Milliarden Jahre bestehen, und zwar völlig gleichgültig, ob es unbegrenzt expandiert oder sich die Expansion irgendwann in einen Kollaps umkehren würde. Jedes Universum platzt letztlich aus reinen Altersgründen heraus wie eine Seifenblase in trockener Luft, und seine Reste werden im Hyperraum verwehen oder beim Bau neuer Universen recycelt - falls nicht Superintelligenzen der KIW-Stufe in Sicht auf andere Ziele eingreifen.

Bei einem geschätzten Lebensalter von 60 Milliarden Jahren für dieses Universum war somit zu Beginn des Kyberzoikums für ein Drittel seiner Lebenszeit vorbei - aus dieser Sicht hatte man also nicht Halbzeit wie beim Bezug auf die Eukaryonten auf der Erde, sondern Drittelzeit. Das führte dann zu folgender Sichtweise:

Es war noch für ein paar Dutzend Milliarden Jahre Zeit, die Supertechnik, den Maschinenpark der Superzivilisation und das KIW-Zoikum zu entwickeln, um die wahren Aufgaben von Superintelligenzen zu erkennen und sachgerecht und pünktlich zu erledigen, wozu vor allem die Rettung der höheren Wertschöpfungen aus diesem Universum in andere Universen vor seinem Zerfall gehörte, denn sonst sind ewige Paradiese nicht machbar.

Die Halbzeit bzw. die Drittelzeit lag zu Beginn des Kyberzoikums in der Vergangenheit und es kamen die weiteren Entwicklungen eukaryontischer Vielzeller.

Sonnensysteme sind nicht abgeschlossene Orte der Erfüllung des Lebens und somit ist es auf lange Sicht falsch, sie derartig zeitlich und dimensional-räumlich darzustellen.

Auf der Erde bestehen die entsprechenden günstigen physikalischen Gegebenheiten für die Entstehung und Höherentwicklung von Leben über viele Milliarden Jahre, und so mag auf der Erde über NBE dort nicht nur eine IWA entwickelt werden. Man sollte aber nun sich nicht darauf verlassen, daß beim Versagen der Menschheit die nächsten über NBE entwickelten IWA auf der Erde die eigentliche Arbeit und Aufgabe der Menschheit tun werden, denn nicht alle IWA können eine TZ hervorbringen.

Das „Wunder“ zur Entstehung von Leben oder seiner Basis ist nicht gegeben auf der Stufe des Selbstzusammenbaus organischer Makromoleküle zu lebensähnlichen funktionsfähigen Systemen wie Ribosomen, Nukleinsäuren, Protenoiden und Protoviren, sondern auf der subatomaren Stufe, die erst die Bildung von Elementen wie Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff ermöglicht – das Wunder steckt in Metrik, Physik, Naturkonstanten ... unseres Universums, und das wurde festgelegt vor der Entstehung unseres Universums oder in winzigsten Entwicklungszeiten in der Inflationsphase unseres Universumquants im Bild der Quantenkosmologie.

Das Wassermolekül wäre in seinen vielen bemerkenswerten Eigenschaften wert, von Superintelligenzen der KIW-Stufe vor bzw. bei der Entstehung oder Erschaffung dieses Universums geplant konstruiert worden zu sein:

*Dieses Universum mag die synthetisch-konstruktive Leistung von KIW gewesen sein,
und man muß hier anscheinend davon ausgehen, daß das nicht außergewöhnlich wäre.
Wasserstoff und Sauerstoff als Bestandteile des Wassermoleküls
wären dann synthetisch-künstlichen Ursprungs.*

Darauf wird noch später im Zusammenhang mit der anthropischen und gottischen Sichtweise eingegangen.

Eine lange Evolution der Universen oder die blanke Vielzahl von Universen kann sicher in Einzelfällen durch bloßen Zufall so etwas wie Wasser und Kohlenstoff zustande bringen, aber wenn erst einmal KIW die Konstruktion von Universen in die Hand nehmen, dann liegt die Struktur der Materie etwa in Form von Wasser ganz oben auf der Wunsch- und Schöpfungsliste.

Man kann sich also einmal die Physik und Chemie unseres Universums vornehmen und darauf abklopfen, wie wahrscheinlich die Eigenschaften der Korpuskel, Materie, Strahlung, Na-

turgesetze, Naturkonstanten ... sind, und wie die Metrik, Physik ... unseres Universums aussehen muß, damit in ihm KIW entwickelt werden können, die zum Bau neuer Universen fähig sind.

Da in diesem unseren Universum von Metrik, Physik, Evolutionsdynamik, Naturkonstanten ... her nun einmal so alles stimmt und die Elemente Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Phosphor, Stickstoff usw. in geeigneten Mengen und Umgebungen vorliegen können, so muß sich überall und immer dort Leben entwickeln, wo gerade die physikalischen Voraussetzungen gegeben sind.

Sind die physikalischen Gegebenheiten auch noch stabil genug, muß sich auch höheres Leben mit IW entwickeln, auch mehrmals hintereinander.

Eine IWA- und TZ-Theorie geht davon aus, daß die Entwicklung von IWA und TZ in unserem Universum nicht als ein singulärer Sonderfall anzusehen ist, sondern als ein überall dort notwendig stattfindender Prozeß, wo in einem Sonnensystem in irgendeiner Galaxis entsprechend günstige Bedingungen vorliegen. Und das gilt natürlich auch für viele Milliarden Jahre in die Vergangenheit zurück, wobei hier nun das verwendete Weltmodell zum Tragen kommt, z.B. bei der Frage, wieviele Universen es gibt.

Alle diese IWA-Entwicklungen auf der Erde oder in anderen Sonnensystemen können als jeweils spezielle Entwicklungen von überaus vielen anderen ähnlichen in Raum und Zeit angesehen werden. Sie sind also Elemente ihrer Klasse und unterliegen gewissen statistischen Gesetzen, besonders in Hinsicht auf Erfolg oder Mißerfolg, also in Hinsicht auf die Entwicklung zu IWA von Vernunftwesen (VIW) oder nicht. Erfolg und Mißerfolg bei der Entwicklung von Leben und Zivilisation in einem Sonnensystem hängen entscheidend davon ab, ob sie zu VIW auf WGS-Stufe führen.

In einer nach Dimensionen, Zeit, Raum, Entwicklungshöhe, Vielfalt ... unbegrenzten globalen Realität in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft Evolutionen werden auf geeigneten Planeten in geeigneten Sonnensystemen in geeigneten Universen ... ebensolche Evolutionen wie auf unserer Erde stattfinden, die zu einer sehr ähnlichen Abfolge von Flora und Fauna in den unterschiedlichen Epochen der Planetengeschichte führen.

Wenn also die Menschen hier auf der Erde die Natürliche Lebendige Schöpfung auslöschen, so weiß man, daß es zahllose Welten jeweils irgendeine Fauna und Flora haben, die den unterschiedlichsten erdgeschichtlichen Epochen auf unserer Erde entsprechen. So wird es auch Welten – also bewohnte Planeten – geben, die sich gerade in dem Zustand befinden, den die Erde vor 100 oder 200 Jahren in Bezug auf Fauna und Flora hatte.

Aber das ist kein Trost, denn es ist hart abzulehnen, daß der Mensch zum Mörder an der gesamten Natürlichen Lebendigen Schöpfung wird. Man wird das aber nur durch die Konstruktion von Androiden verhindern können.

In einer nach Dimensionen, Zeit, Raum, Entwicklungshöhe, Vielfalt ... unbegrenzten globalen Realität wäre der Artentod der Menschheit nur einer von vielen ähnlichen, aber wir wissen nicht, was wirklich ist und wofür alles geschieht. Wir müssen uns mit bewußten Sinnschöpfungen helfen, die gewährleisten, daß wir nichts zerstören, das ein eigenes Lebens- oder Existenzrecht hat oder das unsere Nachfahren noch benötigen werden.

Eine nach Dimensionen, Zeit, Raum, Entwicklungshöhe, Vielfalt ... unbegrenzte globale Realität hat eine ungeheure Redundanz, und es ist nicht zweckmäßig, in der Unendlichkeit von Dimensionalität, Zeit und Raum den Menschen als Bezug und Maß zu nehmen, auch nicht die Androiden, sondern Sternenkinder und KIW.

Wenn es so ist, daß bereits nach 300 bis 500 Milliarden Jahren nach Ausbildung der Oberfläche der Erde die Blaualgen mit gemäß einheitlicher Codon-Sonne entwickelt worden waren, so muß derselbe Vorgang überall in allen Sonnensystemen, Galaxien, Universen ... ablaufen, wo die Physik stimmt, also wohl in fast unendlich vielen Sonnensystemen.

Wichtige Folgerung:

Die Staatstheorien müssen allgemeiner als Metrik, Physik, Naturkonstanten ... unseres Universums beschaffen sein, denn es kann sehr gut sein, daß unser Universum noch zu unvollkommen ist, als daß man einen Sinn in seine IWV und TZ zu bringen vermag, der eigentlich nur so aussehen kann: Suche nach der optimalen Struktur von Paradiesen, Biotech-Gemeinschaften und -Landschaften und Realisierung der entsprechenden „Welten“.

Es ist nun zu betrachten, wie eine dieser Welten entstand – unsere.

2.4 Übersicht über die bisherige Entwicklung des Lebens in unserem Sonnensystem

Bei Beobachtung und Sinnggebung des Lebens ist vor allem die primäre Gas- und Staubwolke im Sinn zu halten, aus der sich vor 5 bis 6 Milliarden Jahren unser Sonnensystem zugleich mit anderen Sonnensystemen und einzelnen oder Mehrfachsternen zu einer Sternassoziation entwickelte und im Laufe der Zeit auseinandertrieb. Planeten, Lebewesen und auch wir Menschen bestehen aus der Asche längst ausgebrannter, erloschener Sterne früherer Generationen, die bei Supernovaexplosionen riesige fusionierte Materiemengen in den Weltraum bliesen, in den Raum zwischen den Sternen innerhalb von Galaxien und auch in den Raum zwischen Galaxien.

Können wir einen Algorithmus entwickeln für die möglichen Entwicklungen (und deren Ergebnisse) von Gas- und Staubwolken beliebiger Größe, Temperatur und Elementzusammensetzung ?

Was hat das Universum von den in ihm entwickelten Lebensformen und IW zu erwarten ?

Was haben wir als IW von unserer zeitlichen Durchdringung und höchstmöglichen Wirkung auf unser Universum und seine einbettenden Realitäten zu erwarten ?

Wer oder was schuf die physikalischen Eigenschaften unseres Universums, so daß sich dort Gas- und Staubwolken in der gegebenen Weise zu Sonnensystemen mit IW und TZ entwickeln können ?

Und wenn KIW bei der NBE eingegriffen haben - wofür und wozu wurde das geschaffen ?

Was wird von den Menschen, der Menschheit und ihren Nachfolgern erwartet ?

Vom der primären Gas- und Staubwolke im Helionatalien bis zum Homo erectus

Zeit Bemerkungen

Die Zeitangabe in der 1. Spalte gilt in Millionen Jahren vor heute.

- 6000 Beginn des Helionatalien: Eine große Gas- und Staubwolke von etwa 1000 Sonnenmassen im Abstand von 30000 Lj zum Zentrum der Milchstraße beginnt mit der Kontraktion, und diese führt über die Hunderte von Millionen Jahren zur Entwicklung von Hunderten von Globulen, aus denen sich allmählich Sterne entwickeln, von denen viele Planeten haben.
- 4600 Ende des Helionatalien: Die Sinne und die Planeten haben sich gebildet, die Erde hat eine glutflüssige Oberfläche und kühlt laufend ab.
- 4300 Die Abkühlung und Krustenbildung auf der Erde ist so weit fortgeschritten, daß in heißen Urmeeren auf heißer Kruste unter der Uratmosphäre eine Evolution der Biomoleküle, Nukleinsäuren, Proteine, Polysaccharide, Lipide ... stattfinden kann.
- 4000 Erste Prokaryonten, ein DNS- bzw. RNS-Strang innerhalb einer Membran aus Lipoproteinen und Polysacchariden, innerhalb der Membran Anreicherung von Proteinen und anderen Biomolekülen, heterotrophe Einzeller
- 3500 Entwicklung zu autotrophen Einzellern, Blaualgen, Bändereisenformationen, Stromatolithen
- 2500 Erste Eiszeit ? Bildung von Laurentia, Gondwana usw.
- 1400 Erste mitotische Eukaryonten ? Pflanzliche Acritarchen, Plankton. Erste Vielzeller aus Eukaryonten.
- 1100 Meiotische Eukaryonten
- 850 Diploide Eukaryonten
- 800 Baupläne für eukaryontische Metazoen (Vielzeller, Pflanzen oder Tiere) werden entwickelt, verworfen oder setzen sich bis heute durch.
- 700 Tiere und Pflanzen (Metazoen) der Ediacara-Formation
- 600 Metazoen mit den verschiedensten Bauplänen, darunter auch solchen, die wir von heutigen Metazoen kennen, wie Stachelhäuter, Mollusken, Chordatiere
- 550 Trilobiten, Graptolithen, Brachiopoden, Kopffüßer (Cephalopoden) in Gehäusen
- 450 Panzerfische, Haiartige
- 360 Quastenflosser gehen aufs Land.

- 300 Cotylosaurier als Vorfahren der Echsen, Pelycosaurier als Vorfahren der Therapsiden.
- 280 Entstehung der Saurier-, Vogel- und Säugetier-Stämme
- 260 Reptilien lösen Lurche ab, erste säugetierähnliche Reptilien (Therapsiden).
- 245 Erste Säugetiere, Vogelvorfahren und Beginn der Epoche der Reptilien- und Großsaurier.
- 210 Hohe Zeit der Saurier, in ihrem Schatten Säugetiere und Vögel.
- 80 Spitzmaus-, Ratten-, Nagetier-, Hörnchenähnliche (Insekten-, Früchte-, Körnerfresser).
- 64,5 Aussterben der "Kreidetierte", schnelle Entwicklung und weite Ausbreitung der Insektenfresser Vorläufer der Nagetiere und Halbaffen, oft baumbewohnend,
- 60 Halbaffen (Entstehung der Ordnung der Primaten), baumbewohnend, Insekten- und Früchtfresser, langer Schwanz, Greifhände, relativ großes Gehirn, nach vorne gerichtete große Augen, oft nachtlebend, den Mausmakakis und anderen Halbaffen auf Madagaskar ähnlich.
- 30 Schmalnasenaffen (Altweltaffen) wie Ägyptopithecus.
- 20-10 Menschenaffen wie Dryopithecus.
- 15-6 Vor-Hominide wie Ramapithecus oder ein ihm ähnlicher ?
- 3,8 Australopithecus afarensis, erster gesicherter Hominide.
- 2,3 Australopithecus africanus, Geröllgeräteindustrie, Homo habilis ?
- 1,8 Australopithecus boisei
- 1,5 Homo erectus

Die Altsteinzeit (Paläolithikum) reicht in Afrika vermutlich über 2,5 Millionen Jahre zurück. Das Paläolithikum wird in Alt-, Mittel- und Jungpaläolithikum eingeteilt, deren Anfänge mindestens anzusetzen sind zu:

- Altpaläolithikum: vor 2,5 Millionen Jahren (in Afrika)
- Mittelpaläolithikum: vor 125000 Jahren (in Europa)
- Jungpaläolithikum: vor 35000 Jahren (in Eurasien).

Der Anfang des Paläolithikums ist dadurch definiert, daß Vormenschen Steine als Waffen, Werkzeuge, Arbeitsgeräte oder Schmuck verwendeten. Der Gebrauch von Holz in Form geeigneter Äste ist schon auf der Stufe rezenter Schimpansen belegt, so daß die Phase der Verwendung von Ästen weit in das Miozän hineinreicht. Körperpflege kennt man bereits schon bei Katzen (bei bis zu 70 g Gehirn !), ebenfalls bei Schimpansen. Dort ist sie sogar ein Kommunikationsmittel mit Ausdruck für Gefühle wie Sympathie. Affen wischen mit Blättern Schmutz von ihrem Fell. Wie weit ist ihre Stufe von der, sich mit "fremden Federn" zu schmücken, sich also mit Naturprodukten oder gar Artefakten zu schmücken ?

Bei der Handhabung von Geräten ist es einfacher: Man kann davon ausgehen, daß aufgewecktere Exemplare des Ramapithecus und ähnlich hochentwickelter Menschenaffen öfters unbehauene, passende Steine für irgendwelche Zwecke der Nahrungsbeschaffung oder Nahrungsaufbereitung verwendeten.

Das zielgerichtete Behauen von Steinen kann jedoch vorerst nur für die Zeit vor 2,2 Millionen Jahren sicher belegt werden. Intelligentere Hominiden haben vermutlich schon viel früher Steine zweckgerichtet behauen, aber diese Kenntnisse konnten nicht weiter gegeben werden. Die erste Phase der Steinzeit war nach der Form der gefundenen fossilen Artefakte die Geröllgeräteindustrie (Oldowan).

Die nachfolgende Tabelle ist eine Übersicht über die Kulturstufen der Vertreter der Gattung Homo mit Zeit- und Kulturstufen über die letzten 500000 Jahre.

Zeit	Bezeichnung	Bemerkungen
<i>Die Zeit in der 1. Spalte gilt in Jahren vor heute.</i>		
500000	Abbevillien	Fortgeschrittener Homo erectus Beginn um Ende Cromer-Warmzeit und Anfang Mindel-Eiszeit, Ende um Mitte der Riß-Eiszeit. Grobe Faustkeile
200000	Acheuleen	Homo sapiens (?) anteneanderthalensis,

80000	Mousterien	Frühformen der Neandertaler, Beginn um Mitte der Riß-Eiszeit, Ende um Beginn der Würm-Eiszeit, Spitzen, Schaber, lange und schmale Steinklingen, Stichel, Kratzer
75000		Klassischer Neandertaler Beginn um Anfang der Würm-Eiszeit, Ende um Mitte der Würm-Eiszeit, Vielfältige, gut gearbeitete Steingeräte, Spitzformen, Schaber, Bohrer, Kratzer, Stichel, Kantenretuschierungen
40000	Jung-Paläolithikum	
35000		Klassischer Mensch (Cro Magnon) tritt auf, Neandertaler verschwindet in Westeuropa, auch in Nordafrika, Kleinasien
37000	Sungirien-Vorläufer	Erste Freilandfunde bei Sungir bei Moskau mit rohen Tierplastiken möglich, 10000 Jahre später in diesem Bereich Kulturzentrum
35000	Perigordien	Lokale Kultur der frühen Menschen bei Perigord Von jetzt an liegt ein Menschentyp vor der nahezu identisch ist mit dem heutigen Menschen. Für über 11000 Generationen geschah es also, daß Menschen geboren und aufgezogen wurden, sich als ein Ich empfanden, ihr bewußtes Leben führten mit ihren meistens tierhaft-triebhaften Wünschen und Gefühlen. Die Menschen vor 340000 Jahren hätte man von den Vertretern mancher heutigen Rassen kaum unterscheiden können. Sie waren aber vermutlich intelligenter gewesen, denn ihr Gehirnvolumen lag – wie auch das des Neandertalers – um mehr als 10% über dem der heutigen Menschen.

Zeit	Bezeichnung	Bemerkungen
<i>Die Zeit gilt in Jahren vor heute.</i>		
34000	Aurignacien	Vollendete Steinwerkzeuge und -waffen des Menschen
30000	Lonetalien	Lonetal-Kultur (lokale Kultur des Aurignacien im Lonetal, Baden-Württemberg, bei der Vogelherdhöhle) Höhepunkt der Plastiken, Kunstgegenstände aus Mammutelfenbein oder Stein, in Höhlen vom Lonetal und Umgebung (Vogelherd, Hohlenstein-Stadel, Geißenklösterle u.a.) Diese frühe Kultur des Menschen stand wahrscheinlich in Konkurrenz mit einer Neandertalerkultur, die sehr nahe gelegen war im Bereich der Bocksteinschmiede. Die Lonetalkultur ist wahrscheinlich eine Konkurrenzkultur zu der der Neandertaler, also des spätesten Mousterien.
20000	Gravettien	Frauenfiguren aus Elfenbein oder Stein in ganz Europa und Asien, Kulturzentrum um Pavlov in Mähren, Osteuropa. Auch in der Umgebung des Baikalsees, bei Mal'ta an der Angara bei Irkutsk, Frauenstatuetten und andere Elfenbeinfiguren. In den Boden gegrabene, halbunterirdischen Wohnungen wie bei den Mandan-Indianern in Nordamerika.
19000	Solutreen	Höhepunkt der Steinbearbeitungskunst, Pferdejagd, fein retuschierte Faustkeile, Schaber, Kratzer, Lorbeerblätter (Mandeln) um 20000 bis 17000 v.Chr.
15000	Magdalenien	Höhepunkt der Höhlenmalerei in Höhlen bei Altamira, Lascaux, Rouffignac u.a. in Westeuropa, in Sibirien etwas später
14000	Djuchtai-Kultur	mit retuschierten Pfeil-, Speerspitzen, Stichel, Klingen, Levallois-Technik, Funde aus Höhlen in Nordostsibirien

10000		In der Ukraine Entwicklung großer Kulturzentren mit Bildern, Symbolen, verzierten Mammutknochen mit Okkerfarbe, stilisierten menschlichen Figuren, geometrischen Ornamenten auf Elfenbein, Ketten aus Bernstein, Perlen aus Muscheln oder Elfenbein Entwicklungsgebiet einer Wurzel der späteren Völker der Kelten, Germanen, Goten, Slawen, Illyrer, Balten usw., also der indoeuropäischen Völker.
8300	Mittelsteinzeit oder Mesolithikum	Krieg unter Menschen kommt vermehrt auf. Mikrolithentechnik für Pfeilspitzen. Malereien an Felswänden von Spanien bis Südafrika, stärkere Besiedlung West-, Mittel- und Nordeuropas nach dem Rückzug der Gletscher und dem Aufkommen von Hainen, Wäldern und Wiesen, Populationen wandern von Osteuropa, Südeuropa und Nordafrika her ein, erste kriegerische Horden und Raubzüge in Spanien und Nordafrika möglich

Jüngere Kulturentwicklungen des Menschen

Zeit	Bezeichnung	Bemerkungen
<i>Die Zeit gilt in Jahren vor heute.</i>		
7300		Beginn der Jungsteinzeit im Vorderen Orient, bei einigen indianischen Andenvölkern Südamerikas etwa um 5000, mit Viehzucht, Hausbau, Ackerbau, Dörfer, Metallbearbeitung (Kupfer, Gold), Keramik
4000 - 2000		Völker aus Nordafrika und Osteuropa wandern vermehrt nach Nord-, Mittel- und Westeuropa ein (dort besteht die Trichterbecherkultur). Zusammen mit der eingesessenen mesolithischen und bandkeramischen Bevölkerung gehen daraus keltische und germanische Völker der Megalith-Kultur hervor. Ausbreitung des Megalithikums.
3200		Einigung von Unter- und Oberägypten unter dem sagenhaften König Menes, vor ihm die vordynastischen Könige Skorpion und Narmer (andere Quellen: Narmer war Menes). Einwanderung der Sumerer nach Mesopotamien, vom Persischen Golf her auf Schiffen kommend, Landnahme vom Südosten her, von den beiden Mündungen von Euphrat und Tigris. Vorher besteht schon die El Obeid-Kultur, mindestens seit 4000 v.Chr.
3000		Bronzezeit im Nahen Osten, Beginn der Stadtstaaten in Sumer
2500		Großreiche in Mesopotamien und Umgebung Überlieferungen werden schriftlich fixiert in Sumer und Ägypten
1750		Gesetzgebung des Hammurabi in Babylon, schriftlich fixiert
1500		Bronzezeit in Mitteleuropa, Urnenfelderzeit, Indogermanische Völker (Hethiter) dringen nach Kleinasien vor und bringen Waffen und Geräte aus Eisen mit. Beginn der Eisenzeit im Nahen Osten. In Phönicien wird das Alphabet entwickelt, bei gründlicher Kenntnis der demotischen ägyptischen Schrift, der kretischen Schrift Linear A und alter Symbole aus dem Ägypten in Spanien
1380		Rigveda, Völuspa, Havamal, Upanischaden und Vorläufer des Pali-Kanons Pharao Echnaton verkündet seine Ein-Gott-Lehre vom Sonnengott Aton
1180		Steinerne Tafeln der Bundeslade, Beginn der schriftlichen Formulierung der Thora, letzte Einträge um 500 v.Chr. ?
700		Eisenzeit-Hallstattzeit in Mitteleuropa Zarathustra (Zoroaster) verkündet seine Lehren
600		Beginn der Ionischen Naturphilosophie mit Thales
500		Formulierung des Avesta, um 100 Jahre nach Zarathustra
400		Die Geschichtsschreibung setzt bei den Hellenen ein (Herodot)
400		Die Hellenen benutzen die Schrift als alltägliches Kommunikationsmittel für

- alle Bereiche und sie erschaffen die geistigen Säulen des Abendlandes wie Mathematik, Geometrie, Demokratie, Geologie, Dramen und Theater ...
 Aischylos, Sophokles und Euripides erschaffen die Tragödiendichtung,
 Aristophanes erschafft die Satire
 Eukleides schreibt seine mathematischen Lehrbücher,
 Archimedes wirkt als mathematisch-physikalisches Genie ...
 Anaxagoras erschafft die Grundlagen der Paläontologie ...
- 150 v.Chr. Altes Testament in Schriftform vorliegend
 100 n.Chr. Die Evangelien, das Neue Testament werden schriftlich in Altgriechisch formuliert (Jesus sprach aramäisch)
 141 n.Chr. Ptolemaios beendet seine Megiste Syntaxis, die über 600 Jahre später das große Lehrbuch der Araber wird und als Almagest um 1000 n.Chr. nach Europa kommt.
 650 n.Chr. Zusammenstellung des Koran gemäß der Länge der Suren, etliche Jahrzehnte nach dem Tod von Mohammed

Weiteres siehe Genieforschung, AIONIK VIII, Teil 1 (Protoandroiden).

2.5 So begann das Leben auf der Erde

Vor 6 bis 5,5 Milliarden Jahren begann das Helionatalien, als eine Gas- und Staubwolke von etwa 1000 Sonnenmassen vielleicht durch eine nahe Supernova zu einer nicht mehr endenden Kontraktion gezwungen wurde und zur Herausbildung von Hunderten von Globulen führte, aus denen dann vor etwa 5 Milliarden Jahren Sterne entstanden, und vor 4,6 Milliarden Jahren waren dann einige Hundert Sterne entstanden, wobei die meisten wohl zahlreiche Trabanten hatten, Planeten, Planetoiden, Kometen ... Damit war das Helionatalien beendet. Die in einer Sternassoziation vorerst locker gebundenen Sterne wurden allmählich auseinandergetrieben und verteilten sich längs der Umlaufbahn der Sternassoziation um das galaktische Zentrum. Geschwister unserer Sonne mögen also auf der anderen Seite der Milchstraße sein.

Vor 4,6 Milliarden Jahren gab es die fertige Erde, umgeben mit einer urtümlichen Atmosphäre vor allem aus Kohlendioxid, Wasserdampf, Ammoniak, Methan und Stickstoff.

Das Studium der Paläoanthropologie ist sehr wichtig, ebenso das der Paläontologie, Biochemie, Geschichte ... im Prinzip gehen alle diese wissenschaftlichen Disziplinen irgendwie ineinander über. Die Biochemie gibt den Boden ab für die Entwicklung der Metazoen, die Entwicklung der Metazoen ermöglichte die Entstehung des Menschen, diese hat die Geschichte der Menschheit zur Folge ... – alles hängt zusammen.

Nach den gegenwärtigen Vorstellungen entstanden die Planeten etwa vor 4,6 Milliarden Jahren, vermutlich einige Hundert Millionen Jahre nach der Sonne. Da Blaualgen bereits für die Zeit vor 3,8 Milliarden Jahre nachgewiesen sind und Stromatolithenkalke wie gebänderte Eisensteinformationen auf ein reiches Bestehen von Prokaryonten hinweisen, muß die Epoche der Entstehung der Prokaryonten im Verlauf einer Evolution von organischen Makromolekülen einige Hundert Millionen Jahre benötigt haben. Versuchsweise kann man ansetzen, daß 300 Millionen Jahre nach der Bildung der Erde in ersten heißen Tümpeln auf der Erde die Evolution der organischen Moleküle begann und spätestens bis 300 Millionen Jahre danach zu ersten Prokaryonten geführt hatte. Die ersten intakten Zellen waren anaerob. Sie ernährten sich von organischen Verbindungen, Salzen und Metallionen der warmen, flachen Gewässer. Beispiele für anaerobe Bakterien sind Nitrit-, Nitrat-, Schwefel-, Eisen-, Methan-, Wasserstoff- und thermophile Bakterien, die noch in heißen Quellen mit bis zu 85 Grad Celsius heißem Wasser leben können.

Ihre die Erbinformation tragenden DNS- oder RNS-Doppelhelices in ihren Nukleotiden benutzen dabei eine 4-Buchstabensprache mit den 4 "Buchstaben"

- Adenin und Guanin (Purine) sowie Thymin und Cytosin (Pyrimidine) bei der DNS und

- Adenin und Guanin (Purine) sowie Cytosin und Uracil (Pyrimidine) bei der RNS.

Vor der aeroben Atmung wurde die anaerobe Atmung entwickelt, die Gärung. Man kennt sie aus der alkoholischen Gärung von Hefepilzen oder der Essigsäuregärung. Milchsäurebakte-

rien bewirken durch einen Gärungsprozeß das Sauerwerden der Milch. Buttersäurebakterien erzeugen aus Zucker die übelriechende Buttersäure.

Allmählich wurden die vorher mit organischen Nährstoffen angereicherten Gewässer leergefischt und es entstand die Fähigkeit zur Photosynthese. Diese wurde aber erst allmählich mit vielen Vorstufen entwickelt. Purpurne und grüne Schwefelbakterien erzeugten schon vor 3,8 Milliarden Jahren aus Kohlendioxid und Schwefelwasserstoff Vorstufen von Zucker.

Einige Hundert Millionen Jahre später gelang es Prokaryonten, aus Kohlendioxid und Wasser mit Hilfe von Sonnenlicht Vorstufen von Zucker aufzubauen. Wesentliche Bauteile der Prokaryonten sind außer Wasser

- eine die Erbinformation tragende Nukleotid-Kette (RNS oder DNS),
- Proteine, Polysaccharide, Lipide, Metallsalze und
- die alles umhüllende Membran aus Phospholipiden und Proteinen.

Während Polysaccharide und Lipide weder Erbinformation tragen noch als Matrizen dienen können, also reine Bau- oder Brennstoffe sind, trägt die DNS oder RNS der Mikrobe die Erbinformation und dient auch als Matrize bei der Proteinherstellung. Proteine dienen nicht nur als Baueinheiten und Enzyme (Fermente), sondern besitzen zumindest über ihre reine biochemische Fähigkeit zur Selbstzusammensetzung auch etwas morphologische Information für Bau und Funktion der Zelle. Aber als Matrizen können Proteine nicht dienen.

Proteine bauen sich aus 20 verschiedenen Aminosäuren auf, von denen alle außer Glycin optisch aktiv sind, d.h. sie drehen die Ebene des linear polarisierten Lichts. Optische Aktivität besitzen die chemischen Substanzen, die in 2 Formen auftreten können, deren Strukturen nicht zur Deckung zu bringende Spiegelbilder voneinander sind. Dabei können die Substanzen links- oder rechtsdrehend sein. Optische Aktivität tritt bei asymmetrischen Kohlenstoffatomen auf, das sind Kohlenstoffatome mit 4 verschiedenen Substituenten (anhängenden Gruppen).

Die organischen Verbindungen in lebender Materie besitzen asymmetrische Kohlenstoffatome nur in einer der beiden möglichen stereochemischen Konfigurationen, weshalb sie optisch aktiv sind - eine charakteristische Eigenschaft biologischer Materie.

Die Struktur der Alphahelix ist häufig. Auch Peptidketten und Polysaccharide bilden diese Struktur aus, die von Watson und Crick als die typische Form von DNS und RNS nachgewiesen wurde.

Die Entstehung der ersten Prokaryonten ist noch ungeklärt. Fing die Evolution der Zellen mit abiotisch entstandenen Oligonukleotiden an, mit Polypeptiden oder Membransystemen aus Phospholipiden? Man kann annehmen, daß die ersten Zellen aus verschiedenen Evolutionsströmen verschiedener organischer Makromoleküle und Strukturen entstanden, die schließlich irgendwann zusammenliefen. Die Mitochondrien in Eukaryonten, die an die Zelle Energie in Form von Adenosintriphosphat (ATP) liefern, sind offenbar aus "eingefangenen", also gefressenen, Bakterien hervorgegangen. Sie besitzen eine eigene ringförmige DNS. Ähnliche Mechanismen auf noch viel einfacherer Stufe könnten zu den ersten Prokaryonten geführt haben. Sicher ist, daß die 20 Aminosäuren, die in Proteinen der Organismen vorkommen, nicht von Anfang an in voller Gesamtheit für biologische Polypeptidbindungen benutzt wurden.

Vielleicht begann die Evolution des Lebens mit einer Evolution von Nukleinsäuren, worauf die große Verwandtschaft des Rumpfes von ATP mit einem Nukleotid, einem Baustein der Nukleinsäuren, hindeutet. Für die Proteinerzeugung über Ribosomen (das sind Nukleinsäure-Protein-Komplexe wie die Chromosomen von Eukaryonten) ist keine intakte Zellstruktur erforderlich. Die ersten sauerstoffatmenden Zellen konnten sich vorläufig nur in der näheren Umgebung von sauerstoffproduzierenden Prokaryonten entwickeln, etwa in dem von Blaualgen abgesonderten sauerstoffhaltigen Schleim.

Vor 1,5 Milliarden Jahren konnten dann die sauerstoffatmenden Zellen den bis dahin hinreichend in der Atmosphäre angereicherten Sauerstoff verbrauchen. Die Eukaryonten entwickelten sich aus Prokaryonten, die sich je nach äußerem Angebot auf verschiedene Nahrungs-, Brennstoff- und Energiequellen einstellen konnten, etwa auf Verbrennung von Schwefelwasserstoff oder Sauerstoff. Im Verlauf der Evolution der Zellen haben sich ungeheuer komplexe und sehr wirkungsvolle Mechanismen für Wachstum, Stoffwechsel, Fortpflanzung, Reizempfindung, Reizleitung, Reizverarbeitung, Reizbeantwortung, verschiedene

Sinneswahrnehmungen und andere wesentliche Kennzeichen und Eigenheiten von Lebensformen entwickelt. Ein Wunderwerk ist das Prinzip vom genetischen Code mit Fortpflanzung der Zellen bzw. Aufbau der benötigten Biomoleküle. In den Ribosomen wird der genetische Code der Boten-RNS (mRNS, angelsächsisch mRNA) in ihrer 4-Buchstabensprache in die 20-Buchstabensprache der Proteine übersetzt.

Die Herstellung der benötigten Proteine erfolgt gemäß der verwendeten Nukleinsäure-Matrize in den Ribosomen. Zu jedem Codon auf der mRNA wird die erforderliche Transfer-RNS (tRNS) herangeführt, die mit ihrem Anticodon-Arm zu diesem mRNA-Codon zusammenpaßt und die nächste gewünschte Aminosäure trägt, wodurch die im Bau befindliche Polypeptidkette um eine Aminosäure verlängert wird.

Wieviele Hunderte von Millionen Jahren benötigte die biologische Evolution zur heutigen Perfektion ihrer zahlreichen Verfahren und Tricks? Bereits das Darmbakterium *Escherichia coli* (*E.coli*) enthält viele Millionen Proteine. Der genetische Code von *E.coli* definiert 3000 verschiedene Proteine, die über die 15000 Ribosomen erzeugt werden können. Da aber schon bei einem Bakterium das eine Enzym in 150000 Kopien, das andere nur in 5 Kopien vorliegen und zusätzlich die Anzahl der Kopien von äußeren oder inneren Bedingungen der Zelle abhängen kann, muß es schon in einem Bakterium sehr komplizierte und wirkungsvolle Mechanismen zur Genexpression geben, die definieren, wieviele Kopien von welchen Proteinen jeweils zu erzeugen sind. Und Bakterien sind viel kleiner und einfacher organisiert als Eukaryonten.

Ein ganz explizites Wunderwerk ist das Immunsystem der höheren Wirbeltiere, insbesondere das des Menschen. Die Mechanismen zur Erkennung und Ausschaltung fremder bzw. für den Körper schädlicher organischer Makromoleküle oder Zellen sind ungeheuer komplex und raffiniert. Die Eindringlinge entwickeln immer neue und bessere Masken oder Selbstschutzmechanismen, und das Immunsystem entwickelt wiederum immer bessere und wirkungsvollere Erkennungs- und Eliminierungsmechanismen. Die heutigen Eukaryonten als Bausteine der Metazoen sind 7000- bis 15000-mal größer als Prokaryonten.

Grob kann man sagen, daß die Evolution der Zellen nachdem erst einmal Zellen vorlagen - 3 Milliarden Jahren umfaßte und die Evolution der Metazoen 1 Milliarde Jahre.

2.6 So kann das Leben auf der Erde enden

Die Evolution der Metazoen kann ohne Eingriff von IW mit einer gigantischen Supertechnik nicht noch eine weitere Milliarde Jahre stattfinden, weil die Sonne auf Grund ihrer astrophysikalischen Entwicklung schon in 800 Millionen Jahren eine solche Erhöhung ihrer Strahlungskraft erfährt, daß allmählich die Gewässer auf der Erde zunehmend verdampfen.

Spätestens in 1,5 Milliarden Jahren - wahrscheinlich aber sehr viel früher - ist die Oberfläche der Erde eine sonnendurchglühte Sand- und Steinwüste ohne Oberflächengewässer. In 5 Milliarden Jahren wird die Sonne das Stadium des Roten Riesen erreichen und sich dabei vielleicht über die heutige Erdbahn ausdehnen.

2 Milliarden Jahre später wird die Sonne in das Stadium des Weißen Zwerges übergehen, und von da an wird unser Sonnensystem in Nacht, Kälte und Eis versinken.

Nur Superintelligenzen, die auch vielleicht von einer IW-Evolution auf der Erde herkommen, werden die furchtbare, totale Vernichtung allen Lebens in unserem Sonnensystem verhindern können. Kein Gott, keine Götter werden eingreifen, wie die bisherigen Massensterben auf der Erde in den letzten 700 Millionen Jahren und die Massenmorde durch Menschen im Anthropozoikum beweisen. Von der Entstehung der Sonne bis zum Beginn des Stadiums als Weißer Zwerg sind es dann ungefähr 12 Milliarden Jahre, und dann kann die Sonne im Zustand des Weißen Zwerges viele Milliarden Jahre verbleiben, und kühlt dann allmählich zum Braunen Zwerg und noch viel später zum Schwarzen Zwerg ab. Setzen wir für den Zeitraum, den die Sonne als sichtbarer Protostern, Hauptreihenstern, Roter Riese und Weißer Zwerg überdeckt, zu 30 Milliarden Jahren an, so kommen dabei die 6 Milliarden Jahre, die der natürlichen astrophysikalischen Entwicklung der Sonne nach der Erde hinreichende Lebensmöglichkeiten bescheren, als gering vor.

Die folgenden Zahlen geben den Rahmen an, gemessen von unserer Gegenwart an:

- 1,5 Milliarden Jahre (die Oberflächengewässer der Erde sind verdampft)
- 5 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Roten Riesen),
- 7 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Weißen Zwerg),
- 14 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Braunen Zwerg),
- 40 Milliarden Jahre (unser Universum zerfällt) ...

Auf alle Geschöpfe der Erde wartet der sichere Tod, wenn nicht aus ihren Reihen Superintelligenzen mit kosmischer Wirkungsfähigkeit (KIW) entwickelt werden.

→ Die Entwicklung von KIW ist absolut notwendig.

Die Entwicklung NIW → VIW → KIW ist also überall bei allen IWA- und TZ-Entwicklungen absolut notwendig.

Zu den paläontologischen, biologischen und astronomischen Daten:

Die Daten in dieser Historie sind vielleicht nicht ganz korrekt. Sie wurden damals dem Buch „Die Welt, in der wir leben“ entnommen (Knaur-Verlag, zuerst nur großformatig, dann auch als Taschenbuchausgabe (Droemer Knaur 1977). Dieses damals sehr berühmte und verbreitete Buch gab z.B. an (Stand 1955):

Das erste Leben gab es vor etwas mehr als eine Milliarde Jahre. (1989 schätzte man allein schon das Auftreten von einzelligen auf eine Zeit vor 2,5 Milliarden Jahren. Dieser Zahlenwert ist zwar noch ungewiß, aber er zeigt deutlich die Verschiebung der Lebensformen in bedeutend frühere Zeiten.)

Beginn des Kambriums vor 500 Millionen Jahren. (1989 wurde der Beginn des Kambriums auf eine Zeit vor 570 Millionen Jahren angesetzt.)

Einer der ersten Lurche war Ichthyostega vor 285 Millionen Jahren. (1989 galten als früheste Lurche die dachschädlerähnlichen Tiere vor 350 Millionen Jahren.)

Säugetiere gab es vor 165 Millionen Jahren. (1989 schätzte man das Auftreten der ersten Säugetiere auf eine Zeit vor 200 Millionen Jahren).

Ähnliches hat sich bei der Schätzung der Entfernung von Sternen und Sternsystemen abgespielt. Z.B. schätzte man um 1930 den Andromedanebel auf eine Entfernung von 2,2 Millionen Lichtjahren. 1989 schätzte man seine Entfernung zu uns auf 2,7 Millionen Lichtjahre. Aus diesem Grunde wird hier darauf hingewiesen, daß die hier benutzten paläontologischen, biologischen oder astronomischen Daten sinngemäß zu verstehen sind.

Sowohl Beginn als auch Dauer von erdgeschichtlichen Zeitaltern können unter dem Druck neuer Erkenntnisse verschoben werden, es können sich die Entfernungsangaben aus wichtigen Gründen ändern und die Aussagen über die Objekte selbst, seien das nun wichtige wegweisende Tier- oder Pflanzenarten oder Sterne und Sternsysteme. Es ist aber nicht so wichtig, ob

- der erste Lurch der Ichthyostega vor 285 Millionen Jahren war,

- das erste Reptil Seymouria vor 215 Millionen Jahren oder

- das erste Säugetier vor 165 Millionen

lebte, sehr viel wichtiger ist, daß es einmal so etwas gab wie eine erste Lurchart, eine erste Reptilienart oder eine erste Säugetierart, die sich jeweils aus der zuletzt erreichten höchsten Stufe entwickelte. Somit ist die folgende Sequenz nur sinngemäß zu verstehen:

Quastenflosser → Ichthyostega → Seymouria → Pelycosaurier →
Cynognathus → Säugetiere.

Ähnliches gilt für die astronomischen Objekte wie z.B. Schwarze Löcher, Weiße Löcher, Braune Zwerge, Neutronensterne, Spinare, Quasare usw..

Z.B. kann man die Rotverschiebung gewisser extremer Objekte durch Doppler-Verschiebung erklären oder auch durch andere Effekte, etwa sehr große Schwerefelder, gegen die die Strahlung anlaufen muß. Ein weiteres Beispiel findet man in Ursache und Verlauf der Expansion unseres Alls.

Es hat den berühmtesten „singulären Punkt“ oder das „Nichts“ - Lieblingsvorstellungen der rezenten Kosmologen - nie gegeben und auch keine ihnen irgendwie auch nur ähnliche Naturphänomene.

Jede Vorstellung in Richtung „Schöpfung aus dem Nichts“ kann man mit Sicherheit ablehnen. Es entwickeln sich in der Natur keine Formeln, sondern physikalische Realitäten aus

anderen physikalischen Realitäten, die mit einer unterschiedlichen Genauigkeit mit mathematischen Formeln beschrieben werden können.

Der Wissensstand kann mit der Zeit einer großen Wandlung unterliegen, und um nicht laufend sein „Weltbild“ neu aufbauen zu müssen, sollte man versuchen, aus diesen vielen Daten das Wesentliche zu erkennen, wobei Unterschiede in graduellen Werten möglichst geringe Auswirkungen auf das Ganze haben müssen. Vieles, was man in irgendeiner Epoche lernt, ist falsch. Dessen muß man sich schon beim Lernen bewußt sein. Darum muß man die Fähigkeit zu erlangen suchen, aus den vielen Daten die Prinzipien zu erkennen, die für möglichst große Zeiträume gültig bleiben.

- Um 1975 kam die Meldung, daß man in Katalonien (Spanien) in den dortigen Lithographenschiefen (ähnlich denen von Eichstätt an der Altmühl) die eindeutigen Abdrücke eines Urvogels gefunden hat, der um etwa 10 bis 15 Millionen Jahre jünger als der Archaeopteryx vom Blumenberg bei Eichstätt ist. Dieser Urvogel soll einen moderneren Körperbau aufweisen und mit bedeutend größerer Wahrscheinlichkeit der Vorfahr der heutigen Vögel sein, während der Archaeopteryx zu einer totgelaufenen Seitenentwicklung gehörte.

- Um 1985 kam die Meldung, daß man in Nordamerika die fossilen Überreste eines ganz gigantischen Landsauriers gefunden hat, der noch höher und länger als der Brontosaurier gewesen sein soll: Brontosaurier: 23 m lang, 12 m hoch, 30 t.

Hier hängt es also einmal mehr von der Intuition ab, inwieweit man Entwicklungen als rein graduell betrachtet und in das vorherige Schema einreicht oder ihm eine neue Qualität zuordnet und eine neue Klasse oder Wesenheit dafür einführt. Die „Wahrheit“ zeigt sich dann oft erst mit dem weiteren Fortschritt, vielleicht Jahrzehnte später, oder auch Jahrhunderte, Jahrtausende oder darüber hinaus.

In diesem Sinne gilt: Die Expansion eines Universums ist das Resultat eines ganz „normalen“ Wachstumsprozesses, wo ein Universum als 3D Unterraum in einem 4D einbettenden Raum heranwächst oder expandiert, der - natürlich - schon vor ihm da ist. Dieser Unterraum weist mehrere Phasen unterschiedlicher Wachstumsgeschwindigkeit und Evolution auf. Nachdem erst einmal in diesem Universum Elementarteilchen, Wechselwirkungskräfte und Felder, danach Atome, Moleküle und Gaswolken, und danach Galaxien, Sternhaufen, Sonnensysteme und Planeten entstanden waren, lagen die Grundlagen für die Entwicklung von Leben, IWA und TZ vor.

2.7 Kultur und Geschichte

Wenn man Kultur dahingehend interpretiert, daß die Umweltformung ein wesentliches Kennzeichen von ihr ist, so begann sie bereits auf der Stufe der Blaualgen.

Aus Färbung und chemischer Zusammensetzung von Gesteinen kann man ablesen, daß vor 2 Milliarden Jahren die Atmosphäre der Erde sehr viel weniger Sauerstoff enthielt als heute. Prokaryonten erzeugten im Verlauf von 2 Milliarden Jahren die wesentliche Voraussetzung für die Entstehung sauerstoffatmender Zellen, nämlich hinreichend viel freien Sauerstoff in der Atmosphäre. Die Schaffung einer mit freiem Sauerstoff angereicherten Atmosphäre war die erste kulturelle Großtat des Lebens auf unserer Erde.

Das Leben entstand im Meer, wanderte auf das Land und ging dann auch in die Luft – der nächste Schritt wird in den Weltraum führen. Nun liest und hört man oft, wie Koryphäen der Wissenschaft, Politik und des Klerus nach dem Sinn der Weltraumfahrt fragen und festsetzen, daß

- der Mensch auf die Erde gehöre und

- die Erde einmaliger Schauplatz göttlicher Offenbarung und göttlichen Wirkens sei ...

Das ist zu kurz gegriffen, denn man muß den Übergang des Lebens in den Weltraum vor dem Hintergrund von Artenwandel, Artenneuentstehung und Artentod im Verlauf von Milliarden Jahren sehen. Darum mag es ja gar nicht falsch sein, wenn diese Leute sagen, daß der Mensch auf die Erde gehöre und nicht weltraumtauglich sei, aber warum beschränken sich diese Leute auf den Menschen, wenn wir vom Leben reden ? Es sind nicht die Menschen, die das Sonnensystem und den umliegenden Weltraum erforschen und besiedeln, sondern es sind die regulären Nachfolger der heutigen Menschen, die gentechnisch veredelten „Men-

schen“ oder Androiden. Es ist dumm und kurzsichtig, sich auf den Menschen zu beziehen, wenn man von der Eroberung des Weltraums durch das Leben redet.

Es ist sehr wichtig, Leben, Vernunft und Zivilisation auf unser ganzes Sonnensystem zu verbreiten und es von der Erde und auch von der Sonne unabhängig zu machen. Die lebendige Schöpfung muß geschützt, in ihrer Vielfalt und in ihrem Bestand gewahrt werden, sie muß höherentwickelt, gesichert und verbreitet werden. Das ist ein Projekt über die Jahrtausende, Jahrmillionen und Jahrmilliarden. Hierfür ist eine gut funktionierende Weltraumfahrt zu entwickeln, sind Weltraumstationen zu bauen und später andere geeignete Monde und Planeten unseres Sonnensystems erdenzuzuformen.

Schon heute leben über 6 Milliarden Menschen auf der Erde. Die Wachstumsrate der Menschheit ist so groß, daß sie sich alle 50 Jahre fast verdoppelt. Danach leben im Jahre 2200 n.Chr. fast 100 Milliarden Menschen auf der Erde !

Es wird immer mehr mit furchtbarer Klarheit deutlich, wie sehr Menschenmassen in ihrem innersten Streben und Drängen irren können, daß Ideale, Idole und Leit motive großer Menschenmassen über Generationen hinweg nur Humbug, Irrsinn, Schwachsinn und bei Sicht auf größere Zeiträume tatsächlich nur ein riesiges Verbrechen an der Menschheit, ihren regulären Nachfolgern und der lebendigen Schöpfung insgesamt sein können.

Damit werden Triebe und vor allem das Böse im Menschen in der schon näheren Zukunft für das Leben auf der Erde extrem gefährlich. In Weltraumstationen darf es einfach nicht geschehen, daß man seine Ziele mit Gewalt durchzusetzen sucht. Sabotage und Kriege wären in künstlich-technischen Lebensinseln im Weltraum verheerend für alles Leben darin.

Es ist somit richtig: Der Mensch gehört nicht in den Weltraum, aber wir reden bei der Übersiedlung des Lebens in den Weltraum nicht vom Menschen, sondern von Androiden, humanoiden Vernunftwesen, frei vom Bösen.

Hier reiht sich die Menschheit mit ihrer Geschichte in die Phänomene von Artenwandel, Artenneuentstehung und Artentod ein, denn vielleicht Religionen, Ideologien, Wissenschaftsmißbrauch und übersteigter Positivismus in den Naturwissenschaften, aber auf jeden Fall das Böse im Menschen können ein nachfolgerloses Aussterben der Menschheit bewirken ähnlich dem, das die Saurier vor 64,5 Millionen Jahren traf.

Dieses Aussterben der Menschheit kann nun auch das totale Massensterben aller Lebensformen in unserem Sonnensystem in der Zukunft bedeuten, bewirkt durch den Menschen.

2.8 Das uns einhüllende Sternenkind Atlantis

Der Begriff des Sternenkindes hilft dabei, die Allgemeingültigkeit der Notwendigkeit zur Paradiesformung in beliebigen Welten - hier verstanden als IWA- und TZ-Entwicklungen in irgendeinem Sonnensystem irgendeiner Galaxis ... in irgendeinem Universum ... - darzulegen. Wenn man die Erscheinungsformen der Materiezusammenballungen in ein System von Organismen aufeinander folgender Stufen einteilt, kann man auch eine solche Form wählen, daß man Einzellern die Stufe 0 zuweist, Vielzellern (Metazoen wie Volvox, Eiche, Regenwurm, Schimpanse ...) die Stufe 1, Verbänden von Vielzellern (Familien, Betrieben, Staaten ..) die Stufe 2 und der Gesamtheit der Lebensformen aus einer evolutionären Wurzel wie in unserem Sonnensystem die Stufe 3, dann ist das letztere realisierte System und fiktives Lebewesen das Sternenkind. Ähnlich wie beim Menschen die Zellen die Bausteine des Körpers sind, sind die „Zellen“ im Leib des Sternenkindes (Astralleib) alle Lebewesen, also zwar auch Zellen, aber die von ihnen gebildeten höheren Verbände und deren Verbände ...

Demnach ist das mit unserer Erde assoziierte Sternenkind über 4 Milliarden Jahre alt, und über die Millionen Jahre wandeln sich seine Baueinheiten ziemlich gewaltig. Sternenkinde werden hier also als fiktive Lebewesen geführt, zu jeder Gegenwart repräsentiert sich ihr Körper als Summe der Lebewesen in ihrer Welt. Wie sieht nun so eine Welt aus ?

In allen den nachfolgend genannten Sternensystemen sind ähnliche Entwicklungen möglich wie in unserem Sonnensystem, und man kann ja mal zeitweilig in dem einen oder anderen mitarbeiten. Sie können selber versuchen, alle hier angeführten Daten, Vorstellungen, Spekulationen, Modelle ... auf ganz andere „Welten“ zu übertragen, also auf andere Sonnensysteme mit ihren IWA- und TZ-Entwicklungen, auf andere Galaxien, Galaxiensuperhaufen, ..., „Gir-

landen“ und „Pfannkuchen“, andere Universen und höher dimensionale, einhüllende Realitäten ...

Aber fangen Sie doch erst einmal bei den nächsten Sternen an:

Da für SF-Autoren die Lektüre von Standardwerken der Astronomie zwar nicht Pflicht, aber Ehrensache ist, werden hier kurz die 8 nächsten Sterne zu unserer Sonne besprochen (aus „Burnham’s Celestial Handbook“, von Robert Burnham jr., Dover Publications New York, 1978, Seite 640):

Sternbezeichnung	Entfernung (Lj)	Stern-typen	Durch-messer (Sonne =100%)	Leucht-kraft (Sonne =100%)	Systemart	Leben auf Planeten wahr-scheinlich ?	Stern-name
Alpha Centauri	4,3	G2V, dK1	110%, 50%	130%, 60%	Mehrfachsternsystem	Sicher	
Alpha Canis Majoris	8,7	A1V, DA5	180%, 0,22%	2300%, 0,2%	Doppelsternsystem	Ja	Sirius
Epsilon Eridani	10,8	K2V	90%	33%	Einfach	Sicher	
61 Cygni	11,1	K5V, K7V	48%, 43%	6,5%, 3,8%	Doppelsternsystem	Ja	
Alpha Canis Minoris	11,3	F5IV	200%	600%	Einfach	Ja	Procyon
Epsilon Indi	11,4	K5V	80%	13%	Einfach	Sicher	
Tau Ceti	11,8	G	90%	45%	Einfach	Ja	
40 Eridani	16,3	K1V, DA, dM4e	90%, 2%, 43%	30%, 0,3%, 0,01%	Dreifachsternsystem	Ja	Omicron Eridani

Auch das bedeutend weiter entfernte Doppelsternsystem 44 Bootes (dG1 und dG2) kann Leben auf Planeten haben. Auch bei Doppel- und Mehrfachsternsystemen sind stabile Planetenbahnen möglich, wenn die Komponenten (also die Sterne dieses Mehrfachsternsystems) hinreichend weit voneinander entfernt sind. Das ist sicher der Fall, wenn die Komponenten mindestens 1 Milliarde km oder knapp 7 Astronomische Einheiten (AE oder AU) voneinander entfernt sind. Diese Bedingung ist sowohl bei Alpha Centauri als auch 44 Bootes erfüllt.

In der oben aufgeführten Tabelle sind für den Umkreis von 16 Lichtjahren (Lj) die nächsten 8 Sterne (das sind oftmals in Wirklichkeit Mehrfachsternsysteme) kurz vorgestellt. Wie stellt sich einem ein Stern vor ? Nun, so wie sich ein Mensch dem anderen vorstellt, also hauptsächlich in physischen Daten über Körpergröße, Lebensalter, Haar-, Augen- und Hautfarbe ... Und beim Stern ist das nicht viel anders, nur gibt man da Daten an, die eben für die Charakterisierung anderer Sterne interessant sind, wie Entfernung zur Erde, Durchmesser des Sterns in Bezug auf unsere Sonne, Leuchtkraft des Sterns in Bezug auf unsere Sonne, Spektraltyp aus dem Hertzsprung-Russell-Diagramm (HRD) ...

Also, darf man hier Epsilon Eridani vorstellen, ein Einfachsystem, 10,8 Lj von uns entfernt, Stern-typ K2V (ähnlich wie G, aber kälter und kleiner als unsere Sonne) ... ?

Dieser Stern wird hier Thales genannt. In Tabellen- oder Vektorform:

Sternbezeichnung	Entfernung (Lj)	Stern-typen	Durchmesser	Leuchtkraft	Systemart	Leben auf Planeten
Epsilon Eridani	10,8	K2V	90%	33%	Einfach	Sicher

Dieser Stern - in den Sternkatalogen hat er keinen bestimmten Namen - ist kleiner und kälter als unsere Sonne, aber er wird wahrscheinlich Planeten haben, und davon auch einen, der in seiner Lebenszone ist (vermutlich 45 bis 85 Millionen km entfernt von ihm). Wenn er mindestens einen solchen Planeten hat, so hat sich darauf sicher Leben entwickelt. Das damit assoziierte Sternkind mag in seinen höchst entwickelten Baueinheiten nicht über Mikroben hinaus gekommen sein, aber es kann auch VIW entwickelt haben, die die interstellare Raumfahrt betreiben und die Menschen ab und zu beobachten. Dieses Sternkind von Epsilon

Eridani nennen wir Thales, das mit unserer Sonne oder besser mit unserer Erde assoziierte Sternkind nennen wir Atlantis.

Thales und Atlantis sind Nachbarn. In Ihrer Stadt wohnen Sie Tür an Tür mit ihren Nachbarn, die Sternkinder wohnen nicht anders - in unserer Galaxis von geeignetem Sonnensystem zu geeignetem Sonnensystem, mal kaum 1 Lj voneinander entfernt, mal 100 Lj.

Von der bewußt-geplanten Sinnschöpfung her - aufbauend auf geeigneten multidimensionalen Realitätsvorstellungen und Weltsystemen - setzen wir fest, daß eine wichtige Zielsetzung für jedes Sternkind ist, zu einem Musterknaben der Evolution zu werden. Das ist erfüllt, wenn es VIW entwickelt hat, die die Stufe der Weltraumgestützten Superzivilisation (WGS) erreicht haben und wo die (die Evolution der betreffenden NIW in ihrem Frühstadium) begleitende natürliche Tier- und Pflanzenwelt in größtmöglicher Artenvielfalt und Individuenanzahl, Harmonie und Wirkung in der Ewigkeit in die Superzivilisation in ihrer gesamten räumlichen und zeitlichen Ausdehnung integriert ist.

Diese Welten nennen wir auch Paradiese, und Paradiese sowie die VIW-TZ sind die auf jeden Fall anzustrebenden Entwicklungsstufen in der VIW- und WGS-Entwicklung (Entwicklungsphase: Kyberzoikum) irgendeines Sternkindes, in welchem Sonnensystem, in welcher Galaxis, ..., in welchem Galaxiensuperhaufen, in welchem Universum ... auch immer.

Das ist Paradiesformung als notwendige Vorstufe zur Erlangung der höheren Entwicklungsstufen wie KIW, KB, Kosmozivilisation ... im Theozoikum.

Hat man die Fiktion der Sternkinder akzeptiert, entsteht die Frage nach der Möglichkeit zur Wechselwirkung zwischen ihnen. Hier kann man als Fallunterscheidungen abhandeln, daß es Sternreiche geben mag oder nicht ...

Für den Fall, daß die Signalgeschwindigkeit in unserem Universum zu gering ist, um funktionierende Sternreiche zu schaffen und daß jedes Sternkind selber zusehen muß, die schwierigsten Entwicklungshürden und die Lösung seiner kosmologischen Funktionen allein und rein auf sich gestellt zu erreichen, so bildet die Gesamtheit der Sternkinder in unserem Universum einen Organismus 4. Stufe. Sein Kennzeichen: Seine Bauelemente arbeiten für sich allein, und jeder weiß auch selber, was am besten zu tun ist, um das gemeinsame, große Ziel zu verwirklichen, etwa die Neuschaffung eines für Leben und Zivilisation viel besser geeigneten Universums.

Weitere Beispiele für Organismen 4. Stufe:

- In Hirnrinde und wohl auch in der weißen Masse gibt es viele Rechnerknoten höchster Leistungsfähigkeit, die als Ideengeneratoren wirken. Jeder „Knotenrechner“ entwickelt seine Idee bis zur „Marktreife“ und schiebt sie dann in das Ichbewußtsein, und zwar völlig unabhängig davon, ob das Ich gerade wach ist oder pennt. Wir merken das dann, daß wir plötzliche Eingebungen haben, Ideen eben, und zwar auch mitten im Schlaf.

- Im Zeitenstrom der Kulturentwicklung der Menschheit sind die erlauchten Geister emsig dabei, Wissenschaft, Hochtechnologie, Hochkultur ... zu höheren Entwicklungsstufen zu bringen. Beispiele dafür sind Archimedes von Syrakus, Isaac Newton und Carl Friedrich Gauß. Diese „Genies“ bilden ebenfalls einen Organismus 4. Stufe: jeder weiß, was er zu tun hat, und eine Kommunikation entlang zum Zeitenstrom ist nicht möglich. Man kann die Werke der Vorfahren studieren, aber diese Menschen selber nicht mehr sprechen.

Man kann den uns nächsten Sternkindern die Namen der großen hellenischen Forscher geben: Thales, Pythagoras, Anaximenes, Anaximandros, Leukippos, Demokritos, Anaxagoras, Empedokles ...

Dann gilt für sie alle das Ziel, sich immer höher zu entfalten, wie das ja auch für ihre hellenischen Namensgeber typisch war, und sich zu Entwicklungsstufen aufzuschwingen, die für Erkennen und Lösen der kosmologischen Aufgaben von Sternkindern notwendig sind.

Man kann sich die Entwicklung, die sich mit der Entwicklung von Leben und Zivilisation abspielt, als Standardfall im Universum vorstellen, so wie Giordano Bruno das schon in den 1580er Jahren getan hat. Überall stehen dann die betreffenden IW vor dem Problem, den Übergang von der einfachen TZ zur Weltraumgestützten Superzivilisation (WGS) zu schaffen - und das auch bezahlen zu können. die Kultur- und WGS-Entwicklung einer IWA ist in der Tat auch ein finanzielles Projekt, das sie in der Regel selber bezahlen müssen, da kein anderer da ist, der das macht. Für die Selbstfinanzierung der WGS-Entwicklung ist es günstig,

die Entwicklung TZ → WGS in Module aufzuteilen, die wichtige Komponenten leisten, aber doch auch überschaubar sind und deren Finanzierung gesichert ist. Hier kann die Vorstellung hilfreich sein, daß man einen Übergang TZ → WGS „von der Stange“ oder im Regelfall gemäß dem Operations Research in ein technisch lösbares und kommerziell bezahlbares Netzwerk von Meilensteinen und Komponenten auflöst. Hierfür ist es wichtig, technisch lösbare Module zu konzipieren und deren Bezahlung auch gleich mit zu lösen.

Nach der Beobachtung der 100. IWA- und TZ-Entwicklung kommt die reizvolle Vorstellung auf, daß man den Übergang TZ → WGS bei vielen IWA- und TZ-Entwicklungen schon oft erlebt und mitgestaltet hat. Das eröffnet die Sicht auf den Beruf „Galaktischer Entwicklungshelfer“, wo man sich bei jedem bewohnten Planeten eine gute Übersicht über die dortige Wissenschaft und Technik verschafft und versucht, mit den gegebenen Mitteln möglichst schnell die Zivilisationsstufe WGS zu erreichen mit dem üblichen Ziel der Paradiesformung und -erhaltung, eine möglichst vielfältige und individuenreiche Tier- und Pflanzenwelt in die WGS zu integrieren (= Paradiesformung), bei größtmöglicher Harmonie und Wirkung in der Ewigkeit. Auf diese Weise heizt man den Olympischen Wettstreit unter Sternenkindern an - s.u. und im Buch AIONIK I. Diese Vorstellung kann man mit dem multidimensionalen Kosmos-Modell überlagern, wo es schier unendlich viele Universum mit gleicher, ähnlicher oder sehr verschiedener Metrik, Struktur, Physik ... gibt und man versucht, Theorien über physikalische, technische, biologische, gesellschaftliche ... Prozesse so zu formulieren, daß sie für möglichst viele Welten (hier im Sinne von Universen) mit auch unterschiedlicher Metrik, Physik ... gelten. Das sollte man vor allem in Naturwissenschaften und Supertechnologie beachten, aber auch in der praktischen Politik. Man hat Politik so zu gestalten, daß sie nicht nur möglichst richtig ist für den betreffenden IWV (also Staat ...) und die entsprechende IWA und TZ, sondern auch für viele IWV auch vieler IWA und TZ und auch in vielen Universen ...

Eine sehr schöne Fiktion ist, daß man „alles“ schon viele Male erlebt hat und Naturwissenschaften, Hochtechnologie, Alltag, Politik ... praktiziert „von der Stange“ für den Zweck des hoch optimierten Übergangs von TZ zu WGS, NIW zu VIW und NIW-Zoikum zu Kyberzoikum, optimal verwendbar für möglichst viele Universen.

Das ist eine wesentliche Stütze und Ausdrucksform für eine nichtmenschliche (hier im Sinne von nichtmenschenspezifische) Sichtweise. Es ist ein wichtiges Ziel, immer und überall nichtmenschlich optimiert zu operieren. Eine einfache Variante davon ist, daß man versucht, sich selber als Person immer mehr in Richtung Androide, bewußt-intelligenter Roboter, Cyborg ... verschiebt oder in Richtung eines Außerirdischen etwa vom Sonnensystem 61 Cygni, Alpha Centauri ... In der früheren SF gab es die Fiktion des Wechselbalgs. Nun gut. Man operiere so, als ob man so ein Wechselbalg wäre, und man schert sich nicht darum, in welches Sonnensystem man speziell versetzt worden ist. Man hat nur die eine Aufgabe, die optimale IW-Software und Geistigkeit zu schaffen, die optimale Staatstheorie und Staatswissenschaft, die optimale Realitätsvorstellung und die optimalen Weltsystemen ... - und zwar vor allem für Schutz, Bewahrung, Sicherung, Höherentwicklung und Verbreitung der am höchsten entwickelten Wertschöpfungen, zu denen auf jeden Fall die zahlreichen Formen von Leben, Kultur, Technik, Kunst ... zählen. Die spezielle Epoche, IWA, TZ, ..., Galaxis ..., in der man zufällig als IW real geworden ist, wird dabei immer mehr in den Hintergrund geschoben. Was man entwickelt, muß praktisch bei allen IWA und TZ in allen Sonnensystemen, Galaxien ... möglichst gleich gut verwendbar sein. Wir müssen lernen, mit zugkräftigen Fiktionen zu operieren, wobei wir diesen Fiktionen weiterhin den Charakter der Fiktion zuweisen und nicht etwa der Wahrheit. So kann man sich Vorteile guter Fiktionen verschaffen, ohne sich in Wahnsystemen zu fangen. SF-Autoren verwenden z.B. sehr gerne die Fiktion, daß eine IW-Gruppe in einem Riesenraumschiff von Sonnensystem zu Sonnensystem, Galaxis zu Galaxis ... fliegt und da etwas sucht, forscht, Abenteuer erlebt, immer mehr den eigenen Horizont ausweitet ... Dann kann man sich vorstellen, daß man von so einem Raumschiff als Forscher, Entwicklungshelfer, Datensammler ... u.a. auch einmal in „unserem“ Sonnensystem eingesetzt wird. Das ist ein Spiel.

Die Entwicklung vom Anthropozoikum zum Kyberzoikum, von der TZ zur WGS, von Menschen zu VIW, von unserer TZ zur VIW-TZ ... ist dann als kommerzielles Projekt von der Stange, Industrieprojekt und letztlich als ein banales Ereignis unter vielen sehr ähnlichen in Raum und Zeit und in vielen Sonnensystemen, Galaxien, Galaxienhaufen ... aufzufassen, wo

aber der Wettkampf gilt, welche IWA und TZ in welchem Sonnensystem den Übergang zu höheren Formen am schnellsten, besten, sichersten, dauerhaftesten, für die Ewigkeit am wirkungsvollsten und in größter Harmonie mit der begleitenden natürlichen lebendigen Schöpfung durchführt.

Nur eine schon eher triviale Anwendung davon ist folgendes: Wir kennen aus der Mathematik das Verfahren, die Lösung für eine Aufgabe gewissermaßen aus rückwärtiger Sicht her zu lösen, indem man sagt: „Angenommen, die Aufgabe wäre schon gelöst, dann gilt ...“. Nun, machen wir das auch im Fall des Übergangs NIW → VIW, TZ → WGS oder Anthrozoikum → Kyberzoikum: Wir stellen uns vor, daß der Übergang schon längst vollzogen ist, und daß wir selber VIW wären, in einer WGS und im Kyberzoikum leben würden. Wie hätten wir es bei unserer jetzigen Kenntnis angestellt, diese Übergänge optimal durchzuführen, wenn wir die Sache wiederholen wollten? Vielleicht daß wir uns als VIW noch einen Kick geben, indem wir zum nächsten Reservat für natürliche Menschen fliegen und uns diese NIW aus dem vorhergehenden oder vergangenen Zeitalter zu begutachten?

Diese Fiktion ist so ziemlich gleich der, daß kurz vor ihrem Aussterben vor etwa 64,5 Millionen Jahren sich einige Dinosaurier gesagt hätten: „Da wir bald sowieso ausgestorben und wir als Herrscher der Erde durch Primaten ersetzt worden sind, versuchen wir mal, so zu denken, zu handeln und zu fühlen wie die Säugetiere und besonders die Primaten, die uns z.Z. noch als Winzlinge zwischen unseren 3-zehigen Füßen herumlaufen und immer auf den Bäumen herumhüpfen.“ Im Gegensatz zu den Sauriern ahnten allerdings etliche Menschen den kommenden Artenwandel der Menschheit, was sich in den Religionen niederschlug, aber im Regelfall ahnen zwar die Menschen, daß die Menschheit nicht ewig bestehen bleibt und der Artenwechsel sogar ziemlich nahe vor der Tür steht, aber sie wollen es nur nicht wahr haben.

Wie wirkt sich das Kyberzoikum oder VIW-Zoikum mit VIW, Weltraumgestützter Superzivilisation (WGS) und Supermaschinen auf die Entwicklung des umfassenden Sternenkinds aus, in Sicht auf Dutzende von Milliarden Jahren? Die WGS ist gekennzeichnet durch VIW, Supermaschinen und Supertechnik der WGS, Paradiesformung der aus den Menschen hervorgegangenen Androiden, Ausbau des Sonnensystems zu einer technischen Einheit mit der Sonne als zentralem Fusionsreaktor, der alle Energie liefert ...

Das uns umfassende Sternenkind, das vor allem mit dieser Erde und diesem Sonnensystem assoziiert ist, umfaßt alle Lebensformen einer jeden Gegenwart, so wie irgendein Lebewesen zu jeder Gegenwart oder besser in jedem Moment seiner Lebenszeit alle seine Körperzellen umfaßt. Ein Metazoon wie der Mensch ist ein Organismus 1. Stufe, ein Staat ein Organismus 2. Stufe und das Sternenkind ist der alles einhüllende Organismus 3. Stufe, immer bezogen auf ein Sonnensystem.

Das uns einhüllende Sternenkind – es erhält den schönen Namen Atlantis - entstand allmählich vor über 4 Milliarden Jahren, als die Erde noch eine Uratmosphäre besaß. Im Verlauf von über 3 Milliarden Jahren wandelten Bakterien diese Uratmosphäre zur Stickstoff-Sauerstoff-Atmosphäre mit geringem Kohlendioxidgehalt, so daß nun eukaryontische Zellen sich zu Metazoen zusammenschließen konnten. Damit hatte sich das Sternenkind eine wesentlich andere und höher entwickelte Struktur gegeben.

Das Kambrium bot um 570 Millionen v.A. das Bild einer von Kontinenten und Meeren bedeckten Erde, wo es in den Meeren von reichem und vielfältigem Leben wimmelte. 200 Millionen Jahre später wurde das Land grün und die Oberflächen der Kontinente wurden nun auch belebt, ähnlich wie das Meer, trotz Einschlägen von Asteroiden, Vulkanausbrüchen, Eis- und Dürrezeiten auf der Erde.

Das uns umfassende Sternenkind entstand allmählich vor über 4 Milliarden Jahren, als die Erde noch eine Uratmosphäre besaß. Im Verlauf von über 3 Milliarden Jahren wandelten Bakterien diese Uratmosphäre zur Stickstoff-Sauerstoff-Atmosphäre mit geringem Kohlendioxidgehalt, so daß nun eukaryontische Zellen sich zu Metazoen zusammenschließen konnten. Damit hatte sich das Sternenkind eine wesentlich andere und höher entwickelte Struktur gegeben.

Das Kambrium bot um 570 Millionen v.A. das Bild einer von Kontinenten und Meeren bedeckten Erde, wo es in den Meeren von reichem und vielfältigem Leben wimmelte. 200 Mil-

lionen Jahre später wurde das Land grün und die Oberflächen der Kontinente wurden nun auch belebt, ähnlich wie das Meer. Nicht durch Einschläge von Asteroiden oder durch Eis- und Dürrezeiten auf der Erde änderte sich dieses Prinzip, sondern erst durch das Wirken bzw. vernichtende Wüten der Menschen.

Interessant ist erst, wie das nach Jahrmillionen und Jahrmilliarden aussieht. Die laufende Vermehrung und Höherentwicklung der technischen Produkte durch Menschen und Androiden macht es möglich – bei einer geeigneten Metrik, Physik ... unseres Universums -, daß biologische IW technisches Leben erschaffen, oder auch kristallines, das jeweils vielleicht epochenweise die Herrschaft über die Erde und sogar das Sonnensystem erhält. Über die Hunderte von Millionen Jahren und über Jahrmilliarden könnte somit das Sternkind epochenweise eine total unterschiedliche Struktur annehmen, z.B. biologisch oder technisch oder kristallin ...

Wegen unserer mangelnden Kenntnis über die globale Realität und den Sinn von Realität, Leben und Zivilisation müssen wir festsetzen, daß dem biologischen Leben immer die Möglichkeit bewahrt bleiben muß, das ihm Mögliche zur Entwicklung des einhüllenden Sternkinds und weit darüber hinaus zu leisten. Technisches, kristallines ... Leben mag, kann und darf hinzukommen, aber nicht unter Behinderung oder gar Auslöschung des biologischen Lebens. Die Paradiesformung und –erhaltung ist ein Weg, um dem biologischen Leben – unterstützt von technischem, kristallinem ... Leben – zu seiner maximalen Wirkung in der Ewigkeit zu verhelfen, wozu der Exodus in ein anderes Universum mittels Supermaschinen gehören mag.

Von jetzt an erfolgt die Darstellung aus der Sicht von Intelligenzen, die nach vielen Jahrmilliarden „unsere“ Erde aufsuchen und sie erforscht haben.

Am Ende des Känozoikum I – es fiel etwa mit dem Übergang Anthropozoikum → Kyberzoikum im Jahre 2235 n.Chr. zusammen - war etwa die 1. Halbzeit in der Entwicklung der eukaryontischen Metazoen vorüber. Nimmt man den Übergang vom Anthropozoikum zum Kyberzoikum als Bezugspunkt – Beispiele sind Jahr 10 vor oder nach den Übergang ins Zeitalter der Androiden, geschrieben als 10 v.A. bzw. 10 n.A. – so gilt:

- Um 1,4 Milliarden v.A. hatten die eukaryontischen Einzeller damit begonnen, Metazoen zu bilden, Verbände eukaryontischer Zellen.

- Um 1,4 Milliarden n.A. und am Ende des Känozoikum VII waren auf der Erdoberfläche alle Gewässer verdampft und die Erde wirkte von außen wie eine Hitze-, Glut-, Stein- und Sandhölle. Die letzten eukaryontischen Vielzeller konnten nur noch in unterirdischen Gewässern leben, in der Nähe heißen Magmas, das sie mit Energie versorgte.

Wenn man die Eukaryonten als die gewaltigste „Erfindung“ in der Erdgeschichte ansieht, dann war mit dem Ende des Känozoikum I die erste Halbzeit im Sonnensystem, vor allem auf der Erde. Die 1. Halbzeit führte zur Entwicklung einer IWA und TZ von NBE, also zu der Menschheit, die in einer WGS von VIW, den Androiden, über- und aufgehen mußte, um nicht wegen des Bösen im Menschen nicht nur die Zivilisation, sondern auch das Leben allgemein aufs Spiel zu setzen.

Wegen des Bösen im Menschen war die Menschheit eine verlorene Species, die nur und nur die eine Hoffnung hatte, durch eine vollkommene gentechnische Veredelung den Genom der Menschen vom Bösen zu reinigen, so daß nicht auf der Erde und in diesem Sonnensystem die ganze IW- und Lebenslinie wieder verschwinden mußte.

Die Natur konnte nach der Menschheit - in der 2. Halbzeit - im Verlauf von etwas über einer Milliarde Jahren, wo es auf der Erde noch Oberflächengewässer gab, mittels NBE neue IWA-Entwicklungen starten, also noch weitere Versuche der Natur, VIW auf der Erde hervorzu bringen. Nach der Menschheit gab es zu Land und im Meer noch jeweils 3 Versuche - also IWA-Entwicklungen -, die allesamt scheiterten: Keine davon war sittlich fähiger und besser als die klassische Menschheit oder erreichte auch nur ihren technischen Stand. Die Menschheit war auf der Erde im Verlauf von 2,8 Milliarden Jahren Metazoen-Entwicklung die einzige und große Chance gewesen.

Intelligente Meerestiere - die körperlich an das Wasser gebunden sind und es auch nicht kurzzeitig verlassen können - haben es auch mit guten Manipulatoren schwer, die Kenntnis-

se und Technologien zu erwerben, um z.B. unter Wasser lokale Feuer zu erzeugen, kontrolliert zu beherrschen und einzusetzen. Dafür muß man entweder zu heißen Lavaaustrittsstellen am Meeresboden gelangen können oder man muß solche Spezialkenntnisse erwerben, daß man mittels geeigneter Chemikalien und Technologien unter Wasser brennende Feuer kontrolliert erzeugen kann, was meistens zu große Anforderungen an Intelligenz, Manipulationsfähigkeit und Technologie stellt. Aus IWA-Entwicklungen, deren Vertreter an das Leben unter Wasser gebunden sind, können keine TZ-Entwicklungen hervorgehen.

Auch die 3 IWA-Entwicklungen auf dem Lande nach der Menschheit erreichten nicht den Stand einer TZ mit Entwicklung von Weltraumfahrt und VIW. Intelligenz ist nur eine notwendige Bedingung für den Aufbau einer TZ, so auch hinreichende Effektoren, eine geeignete Psyche der IW, geeignete Lebensumstände ...

Die Angehörigen später entwickelter, landgestützter IWA können hinreichend große technische Konstruktionen der Vorgänger-IWA, z.B. deren großtechnisch erzeugte Lebensinseln, im erdnahen Weltraum sehen (z.B. GRS, RWS, PBA und andere großtechnische Systeme), aber es erfordert schon ein gut Teil Glück, daß diese NIW die wahre Natur dieser Erscheinungen erkennen und verstehen. In den meisten Fällen werden sie diese Erscheinungen für Götter oder das Werk von Göttern oder sonstiger überirdischer Mächte halten, aber günstigstenfalls kann doch vom Beobachten der Produkte früherer Zivilisationen ein enormer Entwicklungsimpuls zur Errichtung einer TZ und WGS herrühren.

Ferner werden aus archäologischen Grabungen die Nachfolger-NIW in vielen Fossilien leicht erkennen können, daß ihre IWA nicht die erste auf der Erde ist. „Genies“ werden die fremdartigen Gebilde im erdnahen Weltraum vermutlich doch in Verbindung mit dem Wirken früherer IWA auf der Erde bringen, aber es ist sehr fraglich, ob sie das so „sagen“ dürfen und ob das dann auch tradiert wird..

Die 1. IWA-Entwicklung erfolgte also bis 4600 Millionen n.E. und brachte folgendes:

4 Milliarden Jahre nach Entstehung des Lebens auf der Erde, 1,4 Milliarden Jahre nach der Entstehung der ersten eukaryontischen Vielzeller, 700 Millionen Jahre nach dem Auftreten der ersten größeren Metazoen in der Ediacara-Formation, 380 Millionen Jahre nach der Entwicklung der ersten Lurche aus Lungenfischen, 300 Millionen Jahre nach Entwicklung der Reptilien, 240 Millionen Jahre nach Entwicklung der ersten Saurier, Vögel und Säugetiere und 65 Millionen Jahre nach dem Aussterben der Saurier und dem gleichzeitig damit stattfindenden Aufblühen der Säugetiere und vor allem der Primaten entstand die Zivilisation der Menschheit und aus ihr die Androidenzivilisation.

Zeitgenössische Tiere auf dem Weg zu IW: Menschenaffen, Delphine, Wale, Elefanten, Pferde ... Die größeren Säugetiere waren sehr intelligent, aber auch größere Vögel. Bei Tieren mit ganz anderem Körperbauplan kamen nur noch gewisse Arten größerer Tintenfische in Frage. Ihre Gehirne waren geeignet organisiert und groß genug.

Schon vor der Epoche der Menschheit hatte es etliche Faunenschnitte gegeben, die oftmals bei der paläontologischen Beschreibung Ende und Beginn von Zeitaltern markieren.

Nach der Entwicklung der TZ nahm die Bevölkerung der Erde an Menschen exponentiell zu, wobei sich die Anzahl der auf der Erde lebenden Menschen etwa alle 45 Jahre verdoppelte.

Wegen der laufend wachsenden Erdbevölkerung und der Höherentwicklung von Wissenschaft und Technik wurden die Ressourcen der Erde immer schneller und gründlicher ausgebeutet, und die technischen Produkte wandelten zunehmend das Bild der Erde.

Die laufende Höherentwicklung der Maschinen bewirkte, daß einzelne Menschen oder Menschengruppen immer mehr Macht erhielten, und das Böse im Menschen blieb aber.

Eine kurze Übersicht über Entwicklung dieses Sternkinde

Zeit Bemerkungen

Zeit gilt in Millionen Jahren vor dem Beginn des Kyberzoikums.

6000 Helionatalien: Eine interstellare Gas- und Staubwolke beginnt an etlichen Stellen mit starker Kontraktion, was zur Entwicklung von Protosternen führt, darunter ist auch unsere Sonne.

4600 Die Planeten haben sich gebildet, darunter auch die Erde, und deren Oberfläche liegt nun vor und kühlt allmählich ab.

- 4300 Die Evolution der Biomoleküle, Nukleinsäuren, Proteine, Polysaccharide, Lipide in „warmen Urmeeren“ beginnt auf der Erde, vermutlich auch auf Mars.
- 4000 Erste Prokaryonten, ein DNS- bzw. RNS-Strang innerhalb einer Membran aus Lipoproteinen und Polysacchariden, innerhalb der Membran Anreicherung von Proteinen und anderen Biomolekülen in wässriger Lösung, heterotrophe Einzeller (Organismen 0. Stufe)
- 3500 Entwicklung zu autotrophen Einzellern, Blaualgen, Bändereisenformationen, Bildung von Stromatolithen

...

(Siehe vorhergehende Tabelle)

...

Känozoikum I:

- 60 Halbaffen (Entstehung der Ordnung der Primaten), baumbewohnend, Insekten- und Fruchtfresser, langer Schwanz, Greifhände, relativ großes Gehirn, nach vorne gerichtete große Augen, oft nachtlebend, den Mausmakakis und anderen Halbaffen auf Madagaskar ähnlich.
- 30 Schmalnasenaffen (Altweltaffen) wie *Aegyptopithecus zeuxis* aus Fayum.
- 20-10 Menschenaffen wie *Dryopithecus*, in der ganzen Alten Welt.

...

(Siehe vorhergehende Tabelle)

...

2235 n.Chr.: Beginn des Kyberzoikums, entspricht dem Jahr 0 n.A.

Zeit Bemerkungen

(Von jetzt an gilt die Zeit in Millionen Jahren nach dem Beginn des Kyberzoikum)

Ab 0 n.A.

Die Androiden bauen ihre Weltraumgestützte Superzivilisation (WGS) im ehemaligen Sonnensystem der Menschheit auf. Sie erforschen und besiedeln die Sonnensysteme in der näheren Umgebung der Sonne in der Milchstraße ...

...

...

Känozoikum II

...

Känozoikum III

...

Känozoikum IV

...

Känozoikum V

...

Känozoikum VI

...

...

1500 Die Oberflächengewässer der Erde sind verdampft, die Erdoberfläche ist eine hitze- flimmernde Staub-, Stein- und Sandwüste, ihre Atmosphäre ähnelt eventuell der der Venus.

5000 Heliofinalien, rein dem Gang der natürlichen astrophysikalischen Entwicklung nach: Die Sonne wird zum Roten Riesen und dehnt sich über die frühere Erdbahn hinaus aus, aber wegen Massenverlust der Sonne hat sich die Erde hinreichend weit von der Sonne entfernt, so daß sie nicht vom Roten Riesen verschlungen wird, aber sie wird wieder vollständig glutflüssig. Merkur und Venus treiben zwar ebenfalls wegen des Massenverlustes von der Sonne weg, werden aber dennoch von der expandierenden Sonne verschlungen.

Die fernen Gasriesen werden nun für 2 Milliarden Jahre zu ökologischen Lücken für Leben. Ihre Gashüllen verflüchtigen sich und es bilden sich auf ihnen gewaltige, warme Meere.

7000 Die Sonne wird zum Weißen Zwerg und schrumpft auf die Größe der Erde zusammen. Von der Erde auf ihrer neuen Bahn sieht sie wie ein ferner, schwacher Stern

aus. Jenseits der Entfernung von 50 Millionen km von der Sonne versinkt das Sonnensystem in Nacht, Kälte und Eis
15000 Die Sonne wird zum Braunen Zwerg ...

Nach der gelungenen gentechnischen Veredelung des Menschen zu Androiden (vollkommenen humanoiden Vernunftwesen) und dem Bau der Androiden-Superzivilisation gilt das Zeitalter des Kyberzoikums und damit ist diese Androiden-WGS nicht mehr an ihr heimatliches Sonnensystem gebunden. Es kann sein, daß sie eine solche Macht erschafft, daß sie den natürlichen Verlauf der Entwicklung von Sonne und Sonnensystem ganz entscheidend ändern kann. Dann wird der zeitliche Rahmen nicht durch die Entwicklung der heimatlichen Sonne festgelegt, sondern durch die Entwicklung des heimatlichen Universums. Die Möglichkeiten und Wirkungen der Wandlungen der Struktur des Sternenkinds durch biologisches Leben sind bei allen diesen Überlegungen das Maß aller Entwicklungen.

2.9 Zunahme der Strahlungsleistung der Sonne

Hier erfolgt die Darstellung aus der Sicht von Intelligenzen, die nach vielen Jahrtausenden „unsere“ Erde aufsuchen und sie erforscht haben.

Als über die Hunderte von Millionen Jahren die Energieabstrahlung der Sonne auf das 1,3-fache der zu rezenter Zeit bestehenden angestiegen war, begann mit der verstärkten Verdunstung der Meere auch eine verstärkte

- Zersetzung des Wasserdampfes in den oberen Erdatmosphärenschichten mit dem Entweichen von Wasserstoff in den Weltraum und
- Sedimentierung in den immer flacher werdenden Meeren.

Für das Überleben von Tierarten gab immer mehr den Ausschlag, wer die höchsten Salzkonzentrationen noch ertragen konnte oder in der Lage war, lokal den Salzgehalt des Meeres künstlich abzusenken. Aber das zögerte das gewisse Ende nur etwas hinaus.

Bis 6,1 Milliarden n.E. - 1,5 Milliarden Jahre nach der Menschheit - waren alle Oberflächengewässer verdampft und die letzten fossilen Zeugnisse eines vergeblichen Überlebenskampfes wurden von den Sedimenten der heißen Sand-, Stein- und Geröllwüsten zugedeckt.

Damit war die 5,5 Milliarden Jahre währende Entwicklung von Leben auf der Eroberfläche beendet.

Es ist hier das Hertzsprung-Russell-Diagramm (HRD) und die entsprechende Literatur über Astrophysik mit der Entwicklung der Sterne hinzuzuziehen.

Die Sonne war im Helionatalien wie andere Sterne aus einer Gas- und Staubwolke entstanden, mit mehr oder weniger Sternenstaub, je nach Region und Epoche. Nach beendeter Kontraktion war die Sonne zusammen mit anderen Sternen, der Sternassoziation, entstanden und dann ging jeder dieser Sterne für Jahrtausende seinen eigenen Weg.

Masse, Zusammensetzung, Rotation, Farbtemperatur ... definierten die Sonne zum Stern vom G2V-Typ, und der hatte nun mal bis zum Stadium des Roten Riesen nur knapp 10 Milliarden Jahre Zeit.

In dieser gesamten Zeit verstärkte sich ihre Strahlungsleistung von anfänglich um 50% der Strahlungsleistung (bezogen auf rezente Zeit) im Azoikum auf 100% Strahlungsleistung zu rezenter Zeit und von da an über 100% steigend auf 135% um 1 Milliarde n.A. mit der Folge der Eindampfung der Meere. Die Austrocknung und Überhitzung der Erdoberfläche hat dann 1,5 Milliarden Jahre nach der Menschheit oder 6,1 Milliarden n.E. stattgefunden, von da an mit exponentiell leicht ansteigender Strahlungsleistung ...

Es macht wenig Sinn, die Übergänge

- NIW → VIW und
- NIW-TZ → VIW-TZ (= WGS)

am speziellen Beispiel der Menschheit zu schildern.

Bei jeder über NBE stattfindenden IWA-Entwicklung, die zu einer TZ führt, müssen die NIW wegen ihrer Fehlerhaftigkeit mittels einer vollkommen beherrschten Gentechnik zu vollkommenen Vernunftwesen (VIW) veredelt werden. Dann erst kann und darf die weitere Höherentwicklung der TZ zur WGS erfolgen. Nachdem im allgemeinen Fall die NIW mittels ihrer Supermaschinen zu VIW geworden sind, siedeln sie in den Weltraum über. Da sie nun para-

dies- und weltraumtauglich sind, können sie benachbarte Sonnensysteme aufsuchen und Sternenreiche bilden.

In jedem Sonnensystem werden die VIW bei allen geeigneten Himmelskörpern ihre spezielle „Erden“-Formung durchführen. Bei den Menschen war diese Erdenformung genau das, was das Wort im wörtlichen Sinne bezeichnet., d.h. dafür geeignete Himmelskörper wurden zum Abbild der paradiesisch belebten Erde gemacht..

Im Sonnensystem der Menschheit ging im Jahr 2235 n.Chr. die Macht über an die Androiden, und somit wurde dieses Jahr das Ende des Anthropozoikums und der Beginn des Kyberzoikums.

Damit setzt eine neue Zeitrechnung ein mit der Gleichung für die Bezugssysteme:

Jahr 2235 n.Chr. = Jahr 0 n.A., das Jahr der Machtübernahme durch die Androiden.

Die Weltraumgestützte Superzivilisation (WGS) der Androiden, die Supermaschinen und Supertechnik der WGS, Paradiesformung der aus den Menschen hervorgegangenen Androiden, Ausbau des Sonnensystems zu einer technischen Einheit mit der Sonne als zentralem Fusionsreaktor, der alle Energie liefert ...

Es ist von Interesse, wie sich das Kyberzoikum oder VIW-Zoikum mit VIW, WGS und Supermaschinen auf die Entwicklung des umfassenden Sternenkinds auswirkt.

Diese Zahlen geben den Rahmen an, gemessen von unserer Gegenwart an:

- 1,5 Milliarden Jahre (die Oberflächengewässer der Erde sind verdampft)
- 5 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Roten Riesen),
- 7 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Weißen Zwerg),
- 14 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Braunen Zwerg),
- 40 Milliarden Jahre (unser Universum zerfällt) ...

2.10 Die Sonne im Stadium des Roten Riesen

Die hier gegebene Beschreibung ist allgemeiner Natur und gilt für ein Standard-Sonnensystem mit einem Zentralgestirn vom Typ G2V. Ein Eingriff von Superintelligenzen, wie er oben erwogen worden ist, wird nicht hier berücksichtigt.

Die Sonne geht um 5 Milliarden n.A. oder 9,6 Milliarden n.E. in das Stadium des Roten Riesen über, wobei die Entwicklung von Sonne und Sonnensystem im Verlauf von 2 Milliarden Jahren folgendes bringt: In den Zentralregionen der Sonne wird Helium zu schwereren Elementen und in den benachbarten, nach außen liegenden Regionen (Schalen um den Kern) Wasserstoff zu Helium verbrannt, denn der Wasserstoff im Zentrum ist verbraucht (Schalenquellenmodell). Dadurch kommt es zur Expansion der äußeren Schichten, die so gewaltig ist, daß sich die Sonne über die alte Erdbahn hinaus ausdehnt und zum Roten Riesen wird.

Aber die Sonne verliert innerhalb dieser 2 Milliarden Jahre auch gewaltig an Masse. Im Mittel verlieren die Sterne in diesem Stadium die Hälfte ihrer Masse, was die Umlaufbahnen der Planeten um sie entsprechend anwachsen läßt. Für Merkur und Venus hätte wahrscheinlich auch eine langsame Verdoppelung ihrer Entfernung von der Sonne nicht ausgereicht, um sie vor dem Verschlingen zu bewahren, vielleicht im Gegensatz zur Erde. Aber die Erde würde so erhitzt werden, daß sie auch außen glutflüssig werden würde.

Die Gasriesenplaneten von Jupiter bis Neptun werden ebenfalls (im Verlauf der Expansion der Sonne durch ihren Masseverlust) auf größere Entfernung gebracht, und dadurch kommen sie zum ersten Mal während des Bestehens des Sonnensystems in die Lebenszone - von der Sonne her gerechnet.

Durch die nun gewaltige Erwärmung mögen Jupiter und Saturn einen großen Teil ihrer Atmosphäre und damit ihrer Masse und Größe verlieren - und werden vielleicht zuletzt sogar erdähnlich.

Nachtrag: Aus dem Innern von Jupiter kommt so viel Energie, daß er für die ersten 10 Milliarden Jahre ebenfalls in den unteren Atmosphärenschichten für die Entwicklung von Leben - insbesondere von Bakterien - geeignet war. Die von Fred Hoyle und Francis Crick diskutierte Panspermie könnte so funktionieren, daß über Jahrmilliarden auf jupiterähnlichen Welten Biomoleküle auf vielen Wegen eine Evolution zu Bakterien durchmachen, und daß dann die-

se durch Asteroiden- und Kometeneinschläge in den Weltraum ausgebreitet und zu anderen Planeten transportiert werden. Es gibt aber Hinweise darauf, daß sich zumindest auf der Erde das Leben selbständig entwickelt hat, weil sich fossile Spuren von Übergängen vom Nichtleben zum Leben erhalten haben.

2.11 Die Sonne im Stadium des Weißen Zwerges

Wenn die Sonne das Verbrennen von Wasserstoff in den äußeren Schichten gemäß dem Schalenquellenmodell beendet hat, kontrahiert sie nach 2 Milliarden Jahren im Stadium des Roten Riesen zuerst langsam, weil der nach außen gerichtete Gasdruck zwar abnimmt, aber die nach innen ziehende Gravitationskraft gleich bleibt. Bei dieser Kontraktion erhöht sich die Temperatur durch Umwandlung von Gravitationsenergie in Wärme so sehr im Zentrum der Sonne, daß dort das Heliumbrennen einsetzt (Fusionieren von Helium zu Kohlenstoff, Sauerstoff, Neon ...). In dieser Phase kann der Stern etwa ein Dutzend Millionen Jahre verbleiben, und dann beginnt die Kontraktion erneut, bis im Zentrum die Hitze so angestiegen ist, daß das Verbrennen (Fusionieren) von schwereren Elementen wie Kohlenstoff, Neon ... zu Eisen einsetzen kann. Diese letzte Möglichkeit zur Gewinnung von Energie durch Fusion ist auch nicht sehr ergiebig und schon nach wenigen Millionen Jahren beendet.

Die Masse dieses Sternes vom Typ G2V ist nicht so groß, daß Nova- oder Supernovaausbrüche erfolgen können. Das ist nur bei viel massereicheren, heißen und blauen Sternen der Fall.

Danach geht die Sonne um 7 Milliarden n.A. oder 11,6 Milliarden n.E. in das Stadium des Weißen Zwerges über, in dem sie für Dutzende von Milliarden Jahren verbleiben kann, wobei sie allmählich ganz langsam verdunkelt. Die Prozesse in einem Stern im Zustand des Weißen Zwerges sind eine Folge von Quanteneffekten und Quantenstatistiken. Die Materie liegt in einem Zustand vor, den man als entartet bezeichnet - aufgeklärt hat das Subrahmanyan Chandrasekhar, ein Student von Sir Arthur Eddington, zum Physikstudium motiviert von Arnold Sommerfeld. Die Physik der Sterne im Zustand des Protosterns bis zum Heliumbrennen wurde von Friedrich von Weizsäcker, Hans Bethe und Martin Schwarzschild (Sohn von Karl Schwarzschild) zwischen 1930 und 1950 aufgeklärt.

Nach der schlagartigen Kontraktion zum Zustand des Weißen Zwerges beim Zentralgestirn verbleiben die Planeten in ihren vergrößerten Abständen in Weltraumkälte, nahe dem absoluten Nullpunkt, weil bei diesem Übergang zum Weißen Zwerg die Masse der Sonne nahezu gleich bleibt. Die Sonne ist zwar nun im Anfangsstadium des Weißen Zwerges noch sehr heiß, aber nun von Erdgröße und strahlt wegen ihrer winzigen Oberfläche nur einen winzigen Bruchteil ihrer früheren Strahlungsenergie im Anthropozoikum aus. Schon die Erde - falls sie nicht von der Sonne im Zustand des Roten Riesen wie Merkur und Venus verschluckt worden ist - als ihr nun nächster Planet ist mindestens 250 Millionen km von ihr entfernt und die Sonne erscheint von der Erde aus gesehen wie ein ferner Stern. Ihr scheinbarer Durchmesser beträgt nun weniger als ein 150stel von dem im Anthropozoikum..

2.12 Ausbrennen von Zentralgestirnen und Neuschöpfung von Universen

Die Sonne ist knapp 12 Milliarden n.E. in das Stadium des Weißen Zwerges eingetreten und brennt allmählich aus. Ohne Störung von außen kann sie so Dutzende von Milliarden Jahren vor sich hin glühen, wobei sie allmählich rötlicher wird, immer dunkler, brauner ... und schließlich ist sie ein dunkler, brauner Zwerg.

Das Sonnensystem fällt in Dunkelheit und Kälte zurück, bis nach vielen Milliarden Jahren aus zufällig herangetriebenen Gas- und Staubwolken wiederum Sterne und Sonnensysteme entstehen - oder bis das Universum zerfällt und mit ihm das Sonnensystem verschwindet und um 45 Milliarden n.E. seine Reste im Hyperraum verwehen ...

Hier kommen nun die größeren Ganglienknoten und Gehirne ins Spiel. Wo liegt ihre Leistungsgrenze, vor allem im kosmologischen Sinn ?

Nur Superzivilisationen, Supertechnik, Supermaschinen und Superintelligenzen können die astrophysikalischen und kosmologischen Entwicklungsgesetze für Sonnensysteme, Galaxien, Universen ... beeinflussen bis außer Kraft setzen. Der Weg dahin kann nur über die Entwicklung der Sternenkinder führen zu den höchstmöglichen Entwicklungszuständen, wo sie sich vielleicht zu KIW wandeln. Abhängig von Metrik, Physik, Naturgesetzen des betreffenden, jeweiligen Universums.

Nun können sich in unserem Universum Lebensformen oder genauer Metazoen bilden, die die Eigentümlichkeit haben, daß sie mit steigender Entwicklungshöhe immer mehr haben und immer mehr verwenden: Steuerungseinheiten, Sinneszellen, Sinnesarten, Datenverarbeitung, Reizaufnahme und -verarbeitung, Reizreaktion ... bis hin zu echten geistigen Leistungen wie bewußtem Kalkulieren und Denken. Möglich wird das durch die Ganglienknoten, geordnete Haufen oder Systeme aus Neuronen und Dendriten, die schon früh in der Evolution zur Qualität von Gehirnen aufsteigen.

Das Gehirn des Menschen gibt nur eine Ahnung davon, was Neuronenknoten bestimmter Struktur und Größe zu leisten vermögen – wo liegt die Grenze ?

Die Größe von Kopf und Gehirn wurde in der Evolution nicht durch sie selber, sondern ganz andere Effekte bestimmt: Babys werden in den weiblichen Tieren ausgetragen, und dann müssen sie geboren werden, wobei sich ganz natürliche Grenzen für Babygröße und besonders Kopfgröße ergeben. Trägt man nun Babys in einer Biotechplazenta beliebiger Größe aus, dann stellt sich erst die Frage danach, wie groß Gehirne sein können, bevor sie wegen ihrer eigenen Größe und Schwere nicht mehr funktionieren.

Wenn man den Genom eines Wales so manipuliert, daß

- sich in seinem Kopf ein stark vergrößertes menschliches Gehirn entwickelt und

- er über hinreichende ansteuerbare Effektoren verfügt,

so könnte man austesten, wie sich dieses System aus Wal und vergrößertem menschlichen Gehirn in der Lebenspraxis bewähren würde.

Ein anderer Weg wäre, einem Elefanten ein vergrößertes menschliches Gehirn genetisch beizufügen – den Rüssel als Effektor hätte er dann schon.

In der SF-Literatur sind Kyborgs mit einem menschlichen Gehirn und einem elektromagnetischen Körperdiskutiert worden.

Was ist technisch machbar ? Man muß das experimentell erkunden.

Wenn man bei der Herstellung sehr großer Gehirne ausgeht, so hat man den Vorteil, daß man weiß, daß das menschliche Gehirn eben gut funktionieren kann, aber man müßte diesen Gehirnen alles das entnehmen, was ihnen suggeriert, daß sie menschlich seien. Diese Gehirne könnten nur dann ungestört funktionieren, wenn sie nicht von innen heraus durch menschliche Gefühle, Triebe usw. behindert werden.

Wenn man ein Gehirn oder einen Ganglienknoten geeigneter Struktur ab 1000 t Masse in einer Nährlösung am Leben und Funktionieren halten kann, zu welchen geistigen Leistungen wird dieses Gehirn imstande sein ?

Hier werden die Grenzen sichtbar, die von Metrik, Physik, Naturgesetzen ... der Universen und einbettenden Entitäten wie Hyperräumen, Pararäumen ... vorgegeben werden, denn wie groß und leistungsfähig ein Gehirn maximal werden kann, wird durch Metrik, Physik, Naturkonstanten ... des betreffenden jeweiligen Universums bestimmt. Ob in einem Universum über NBE entwickelte IWA von NIW sich über wieviel Zwischenstufen auch immer zu KIW entwickeln können, hängt von Metrik, Physik, Naturkonstanten ... des betreffenden Univer-

sums ab. Es ist also für irgendwelche NIW, deren IWA oder Species im ihrem Universum über NBE entstanden ist, eine reine Sache von Glück oder Pech, ob sie prinzipiell in diesem ihren Universum den Schritt von NIW zu KIW leisten können oder nicht.

Wenn man ein menschliches Gehirn bei laufend verbesserter Struktur immer mehr vergrößert, um den Faktor 1000, 1 Million, 1 Milliarde ... – kann es auf diesem Wege zu einem KIW werden, also zu einer Superintelligenz, die bewußt-geplant in den einbettenden Hyperraum einwirken, Universen verändern oder ganz neu erschaffen kann ?

Das könnte Licht werfen auf die Umstände, die zur Entstehung unseres Universums vor 15 bis 22 Milliarden Jahren geführt haben.

Fred Hoyle: „Das Universum ist Bauarbeit“ – so der Titel eines seiner Bücher.

Paul C.W. Davies in seinem Buch „Superforce“ (Die Urkraft) von 1986, ganz am Schluß: „Die Entstehung unseres Universums mochte einen Sinn gehabt haben, der die Entwicklung der Menschen einbeschloß“.

Donald Wollheim diskutierte in einer SF-Geschichte in TERRA ASTRA um 1955 die bewußt-geplante Entwicklung eines Universums durch IW.

Douglas Adams in „Per Anhalter durch die Galaxis“: „Sobald jemand die Struktur unseres Universums enträtselt hat, wird es durch ein anderes ersetzt.“

Autorenkollektiv von der SF-Serie „Perry Rhodan – der Erbe des Universums“ in den ersten 50 Heftchen: Es wird die Suche nach dem ewigen Leben diskutiert, die letztlich auf die Suche nach der Superintelligenz Wanderer oder ES hinausläuft. Diese Superintelligenz hat Spaß an dem Spiel, kosmische Rätsel auszustreuen und zu beobachten, wie einfache Intelligenzen sie zu lösen versuchen.

Aus allen diesen doch sehr tollen und anziehenden SF-Ideen kann man folgendes Bild entwerfen: In irgendeinem Universum lange vor Entstehung unseres Universums leistete eine über NBE entstandene IWA den Schritt zum KIW, vielleicht in einem Zeitraum von mehreren Milliarden Jahren. Diese KIW waren von ihrem Universum unabhängig und überlebten darum seinen Untergang. Als Bewohner des Hyperraums erschufen sie viele Universen, auch dieses unsrige Universum, in dem sich nach etlichen Milliarden Jahren diese Menschheit über NBE entwickelte.

Das wirft ein eigenartiges Licht auf die Evolutionsgesetze der NBE. Die Darwinschen Evolutionsgesetze mögen ein reines Werkzeug der KIW sein, um in einem geeigneten Universum über Milliarden Jahre sich neue KIW entwickeln zu lassen. Es gibt aber die Eigentümlichkeit, die der Intelligenz eigen ist, daß man nämlich nicht etwas in der Realität austesten muß, sondern man es sich denken oder in Simulationsrechnungen virtuell austesten kann, was natürlich automatisch die Darwinschen Evolutionsgesetze außer Kraft setzt oder zumindest ihre Anwendungsarten vollständig wandelt. Wenn man VIW mittels Genstrukturator, Biotechplazenta und Ökoharmonisator erschafft und wirken läßt, gilt auf dieser Stufe die Darwinsche Evolution gewiß nicht mehr, wohl aber auf der Stufe von KIW, Universen, Hyperräumen ..., denn deren Schicksal mag wieder von Kräften und Mächten bestimmt werden, die wiederum viel höherer Art sind und z.B. aus den einbettenden multidimensionalen Räumen und sonstigen Entitäten herkommen.

Dieser Aspekt wird bei den meisten SETI-Kalkulationen über extraterrestrisches Leben nicht berücksichtigt. Es gelten zwar die Darwinschen Evolutionsgesetze für die Entwicklung von Spezies unterhalb der VIW-Stufe, aber da die Schöpfer unseres Universums ganglienknoten- oder gehirngeil gewesen sind, gelten die Darwinschen Gesetze in der Richtung, die Intelligenz der Geschöpfe auf einer Welt immer mehr zu erhöhen und nach Möglichkeiten IWA zu erzeugen.

Diese Zahlen geben den Rahmen an, gemessen von unserer Gegenwart an:

- 1,5 Milliarden Jahre (die Oberflächengewässer der Erde sind verdampft)
- 5 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Roten Riesen),
- 7 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Weißen Zwerg),
- 14 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Braunen Zwerg),
- 40 Milliarden Jahre (unser Universum zerfällt) ...

2.13 IWA- und TZ-Theorie mit dem Programm NIW → VIW → KIW

Geist und Materie sind in genial-schöpferischer Weise zu den wunderbarsten Werken zu vereinigen, und zu diesen Wunderwerken zählen besonders die Supermaschinen der Superzivilisation.

VIW-TZ, Sternenkinder, „Paradiese“ werden ebenfalls unter die Supermaschinen eingereiht. Vernunftwesen, Superintelligenzen ... gelten auch als Supermaschinen und sie sollen die am höchsten entwickelten Produkte der eigenen Superzivilisation sein.

In der SF-Literatur sind zahlreiche weitere Super-, Hyper- und Superhypermaschinen der Superzivilisation, KIW-TZ, Kosmozivilisation ... beschrieben worden, deren Realisierbarkeit jeweils von dem Universum, Hyperraum, Pararaum, ..., m-Kosmos ... abhängen, in dem sie erschaffen und wirken sollen.

Superzivilisation und Leben sind in vollendete Harmonie zu bringen, und zwar so durchdringend durch alle Lebensräume und Wohn-, Arbeits- und Lebensverhältnisse der IW hinweg, daß sowohl der Staat wie auch die Landkreise, Kommunen bis herab zur Familie dieses Zeichen der Harmonie zwischen Superzivilisation und allen Tieren und Pflanzen aufweisen (Paradiesformung).

Diese in ihrer Entwicklungshöhe vermutlich nach oben offene Zukunft für alle geeigneten IWA und TZ hat ihre kritischste Phase jeweils dann, wenn die betreffenden NIW ihre TZ zur WGS entwickeln und sie rein im Zuge von Forschung und Weiterentwicklung ihrer Zivilisation zu manchen der Supermaschinen in begrenzten Ausbauphasen gelangt sind, und nun mit der dadurch eröffneten Machtposition ethisch fertig werden müssen.

Die durch Fehlanwendung von Supermaschinen eröffneten Risiken definieren den Entwicklungsdruck auf die NIW, sich zu VIW höher zu entwickeln.

Die Übergänge NIW → VIW bzw. NIW-TZ → VIW-TZ entsprechen der Götterdämmerung, wo das Alte, Unzulängliche verschwindet und dem Neuen, Fehlerfreien Platz macht, das nun an seine Stelle tritt und den Beginn zu einer grandiosen Entwicklung darstellt, die im Prinzip ewig sein kann.

Forschung, Wissenschaft und Technik, genauer genial-schöpferische Spitzenforschung und in ihrer Macht und Anwendbarkeit unbegrenzte Superhypermaschinen sind die Schlüssel zum ewigen Überleben irgendeiner auf irgendeinem Planeten entwickelten IWA, in irgendeinem Sonnensystem in irgendeiner Galaxis, irgendwann im Strom der Zeit und in den Weiten der Dimensionen ...

Nur dann, wenn das mit dem Sonnensystem assoziierte Sternenkind zu einem Musterknaben wird, ist die Chance gewahrt, die mit jeder IWA- und TZ-Entwicklung irgendwo und irgendwann gegeben ist.

Dieses Projekt ist so gewaltig, daß sich jedes IW vornehmen muß, durch genial-schöpferische Leistung oder sonstwie seinen ihm möglichen maximalen Beitrag zu verhindern, daß die eigene IWA wie so viele andere IWA in Raum und Zeit durch eigenes Verschulden, Dummheit, Bequemlichkeit, Gleichgültigkeit ... nachfolger- und wirkungslos wieder verschwindet und daß dann – vielleicht - erst wieder nach einigen Dutzend Millionen Jahren über NBE eine IWA entsteht, bei der dann das Spiel von Neuem beginnt.

Es ist immer eine neue Welt zu erschaffen, eine neue und viel schönere Erde, ein wahres Paradies, eine neue und reine Menschheit, frei vom Bösen, den unsterblichen Elfen gleich.

Dieser Auftrag gilt für alle IW aller IWA, Völker, Rassen und Staaten. Es ist ein Auftrag und Projekt, das den Scheideweg definiert und markiert, nämlich entweder die Höherentwicklung der NIW zu Superintelligenzen oder das Aussterben der NIW binnen geologisch kurzer Zeiträume.

Heute ist der Übergang vom Anthropozoikum zum Kyberzoikum seit 50 Jahren vollzogen und Menschen leben nur noch in den Reservaten, von Androiden bewacht und versorgt. In der SF-Literatur wurde das vorausgesehen.

Um 1950 n.Chr. begann eine neue SF-Epoche, in der SF-Vorstellungen literarisch formuliert wurden, die sehr viel besser waren als die der „Alten“ - siehe oben !

Zur Erleichterung des Übergangs von alter auf neue SF kann man Tabellen aufstellen, in denen gezeigt wird, wie SF-Fiktionen der Alten in SF-Fiktionen der Moderne aufgehen und

auf höherer Ebene fortgeschrieben werden. Von Generation zu Generation kann diese Übersetzungstabelle gewartet und verbessert werden, wobei sicher einstmals eine Zeit kommen wird, in der die SF-Vorstellungen von heute als Kikifax, altväterisch und der Realität im Ausmaß der Skurrilität als weit unterlegen erwiesen sein werden. Das macht nichts, denn entscheidend ist, den Weg in die richtige Richtung zu finden.

Einstmals ist jede Epoche für Jahrmillionen und Jahrmilliarden vorbei - und rückschauend aus dieser fernen Zukunft muß die Epoche der Menschheit - das Anthropozoikum - sinnvoll, vernünftig und produktiv für die globale Evolution gewesen sein.

In 1000, 1 Million oder 1 Milliarde Jahren bleibt die Zeit nicht stehen und ist nicht ein hypothetischer End-/Höchstzustand von Realität, Leben und Zivilisation erreicht: Es geht immer weiter !

Man stelle sich vor, Angehöriger einer raumfahrenden WGS zu sein, deren Raumschiffen u.a. auch durch unsere Milchstraße kreuzen und so in 3 Milliarden von heute an gerechnet auf unser Sonnensystem und unsere Erde stoßen - malen Sie sich die vielen möglichen Szenarien selber aus !

Gentechnisch gewandelte „Menschen“ oder besser mittels Gentechnik aus dem Genom des Menschen erzeugte humanoide Vernunftwesen (= Androiden) sind aus den Labors auf der Erde gekommen. Wie sehen wir die Menschen, ihr Verhalten untereinander und zu den Schicksalen der den Menschen ausgelieferten Geschöpfen ?

Man darf sich nicht geistig in Epoche und Region fangen, in denen man zufällig lebt, sondern man muß versuchen, ganz unterschiedliche geistige Sichtweisen zu erlangen. Z.B. kann die Fiktion, alles aus der Sicht der hypothetischen Partner-TZ auf einem geeigneten Planeten der G2V-Komponente von dem Mehrfachsternsystem Alpha Centauri sehen zu wollen, zu ungeheuren wissenschaftlichen Entwicklungssprüngen führen.

Auch im späten Anthropozoikum mußte klar sein:

Die Bindung an und Fixierung auf Menschen und Menschheit verschwindet dann, weil man versucht, alles aus der Sicht der anderen IW im System Alpha Centauri zu sehen. Ähnlich ist das mit dem Versuch, alles aus der Sicht der Fiktion Androide oder anderen raumfahrenden Intelligenzen zu sehen, die in unser Sonnensystem gelangen, heute oder in 3 Milliarden Jahren. Es ist zu einer nicht menschenpezifischen und sogar übermenschlichen Denkweise zu gelangen, und das gilt auch für die IW anderer IWA und TZ dann und dort, die zu einer nichtartenspezifischen Denkweise gelangen müssen.

Es gilt für alle IWA und TZ: Es ist auf dem Weg zur Entwicklung einer WGS, Kosmozivilisation ... die körperliche Ausstattung der Träger-IW laufend zu verbessern, so daß VIW geschaffen werden.

Um eben nicht zu sehr vom menschlichen Beziehungswahn behindert zu werden, der die Menschen laufend in eine menschen-, epoche-, traditions-, region- und triebbezogene Denkweise zwingt, fragen wir zuerst einmal, wie die Entwicklung für unsere hypothetische Partner-IWA und -TZ auf dem 2. Planeten mit Namen Erde II der G2V-Komponente des Mehrfachsternsystems Alpha Centauri aussehen mag:

- Halten Sie es für sehr originell, befriedigend, lebenserfüllend ..., daß die IW von Erde II in Sicht auf beliebig große Zeiträume, also für Millionen, Milliarden, Billionen ... Jahre, niemals ihre Form ändern werden, nach dem leiblichen Tod eine Wiederauferstehung haben und auf Wolke#n Harfe ... spielen oder sonst einen Blöd- und Stumpfsinn tun für ein „ewiges“ und total sinnloses persönliches Leben ?

- Glauben Sie, daß die bösen Taten ein Karma bilden, das den Stoff für die Wiedergeburt nach einem zu wenig tugendhaften Leben gemäß dem Dharma bilden, wie das die Seelenwanderung von Upanischaden bis Pali-Kanon lehrt ?

- Glauben Sie, daß diese IW von Erde II eine unsterbliche Seele haben und daß für sie Jenseits, Auferstehung nach dem Tode ... zutreffen ?

Man kann eine IWA- und TZ-Theorie so formulieren (gottische Deutung):

- ... → NIW → VIW → Superintelligenzen → KIW → ...
- ... → NIW-TZ → VIW-TZ → KIW-TZ → ...
- ... → TZ → WGS → UGS → KGS → ...
- ... → NIW-Zoikum → VIW-Zoikum → KIW-Zoikum → ...

(WGS Weltraumgestützte Superzivilisation, meistens von VIW,

UGS Universumgestützte Superzivilisation,

KGS Kosmosgestützte Superzivilisation = Kosmozivilisation,

NIW-Zoikum Spezialfall Menschheit: auch Anthropozoikum,

VIW-Zoikum Kyberzoikum,

KIW-Zoikum Theozoikum)

Gemäß der IWA- und TZ-Theorie von Punkt 1 gilt als oberstes Ziel, daß sich eine irgendwo entwickelte IWA und TZ möglichst rasch und auf sicherem Wege zur Stufe von WGS, Super-technik, Supermaschinen, Superintelligenzen, KIW, KIW-Zoikum ... entwickelt, so daß sie nach Plan möglichst schnell, umfassend und wirkungsvoll in die Evolution der Universen, Hyperräume, Pararäume, ..., m-Kosmen ... Einfluß nehmen kann.

Diese sich aus der IWA- und TZ-Theorie ergebende Regel ist die Grundlage einer jeden Sinnschöpfung, Sinnggebung und Staatswissenschaft.

Es gibt keine Chance, mit menschen-, trieb-, traditions-, epoche- oder regionbezogenem Denken zu höherer Einsicht in die globalen Zusammenhänge zu kommen. Man muß zu einer nichtmenschenspezifischen, also für den Menschen nicht artenspezifischen Sicht- und Denkweise gelangen, die nicht nur nichtmenschlich, sondern auch übermenschlich ist.

Die nichtmenschenspezifische Sicht- und Denkweise schließt dabei die übermenschliche Sicht- und Denkweise ein, genauso wie die nichteuklidische Geometrie die euklidische Geometrie als Sonderfall einbeschließt. Die nicht-menschenspezifische Sicht- und Denkweise darf sich nicht in einer nicht-menschlichen Sicht- und Denkweise erschöpfen, sondern sie muß zu einer übermenschlichen Sicht- und Denkweise gelangen.

Nichtmenschlich denkt ein Elefant, Krake oder Außerirdischer, und das kann ein genauso großer oder noch größerer artenspezifischer Unsinn sein wie bei der menschlichen Denkweise. Wir brauchen eine Sicht- und Denkweise, die nicht durch artenspezifische Blockaden getrübt wird – und genau das ist das übermenschliche Denken.

Lebenssinn, Funktion und Rolle beliebig realisierter IW hängen nicht davon ab, in welcher IW-Form sie zufällig realisiert sind. Ob Sie ein natürlicher Mensch, Androide, bewußt-intelligenter Roboter, Cyborg, IW einer raumfahrenden, ein Sonnensystem besuchenden IWA ... sind oder etwas anderes in dieser Richtung, ist unerheblich. Rolle, Aufgaben, Funktionen, Lebenssinn ... von IW, IWV, IWA und TZ hängen nicht davon ab, welche Form die IW haben, zu welcher Epoche und in welcher Region des oder eines Universums sie existiert haben, existieren oder existieren werden ...

Bei der übermenschlichen Sicht- und Denkweise – die nächsthöhere Denkweise nach der menschlichen ist die androide und die ist übermenschlich - stellt man die Gesetze so allgemein auf, daß sie für möglichst viele IW, IWV, IWA, TZ, WGS, Sonnensysteme, Galaxien, Universen ... irgendwo und irgendwann in Dimensionen, Raum und Zeit gelten.

Dadurch führt die übermenschliche Sicht- und Denkweise sehr konsequent zum Denken in geeigneten Kategorien mit einer Projektion aller Prozesse, Ereignisse, Formen, Entwicklungen, Erfahrungen ... vor den Hintergrund immer größerer Zeiträume bis hin zur Ewigkeit (PPE). Demgemäß ist die Evolution der IWA und TZ als häufig schon allein in unserem Universum aufzufassen und als Standardprojekt von der Stange zu behandeln und abzuarbeiten, das ziemlich ähnlich abläuft in den bewohnten Welten in der Nähe von Alpha, Beta, Gamma, Delta, Epsilon, Zeta ... Andromedae, Persei, Sagittae, Serpentis, Lacertae, Aquilae, Eridani, Vulpeculae, Librae, Geminorum, Canis maioris, Canis minoris, Virginis, Orionis, Tauri ...

Überall in diesen Welten ist bei IWA- und TZ-Entwicklungen das Problem zu lösen, eine zeitlich stabile und wirkungsvolle WGS bis hin zur VIW-TZ zu errichten und die üblichen Übergänge

- ... → NIW → VIW → Superintelligenzen → KIW → ...
- ... → NIW-TZ → VIW-TZ → KIW-TZ → ...
- ... → TZ → WGS → UGS → KGS → ...
- ... → NIW-Zoikum → VIW-Zoikum → KIW-Zoikum → ...

optimal in möglichst kurzer Zeit zu leisten.

Selbstregierung und Selbstverwaltung sind fundamentale Aufgaben für alle IW in beliebigen Sonnensystemen bei beliebigen IWA- und TZ-Entwicklungen.

Man beachte die speziellen Entwicklungen in den in der Tabelle auf Seite 152 angegebenen Sonnensystemen.

Auch das bedeutend weiter entfernte Doppelsternsystem 44 Bootes (dG1 und dG2) kann Leben auf Planeten haben. Auch bei Doppel- und Mehrfachsternsystemen sind stabile Pla-

netenbahnen möglich, wenn die Komponenten (also die Sterne dieses Mehrfachsternsystems) hinreichend weit voneinander entfernt sind. Das ist sicher der Fall, wenn die Komponenten mindestens 1 Milliarde km oder knapp 7 Astronomische Einheiten (AE oder AU) voneinander entfernt sind. Diese Bedingung ist sowohl bei Alpha Centauri als auch 44 Bootes erfüllt.

Bei der sehr großen Anzahl von physikalisch geeigneten Sonnensystemen zur Entwicklung von Leben, IWA und TZ inmitten der gigantisch größeren Anzahl von Sonnensystemen, Sternen und Mehrfachsternsystemen, die keine zur Entwicklung von Lebensformen günstigen physikalischen Bedingungen bieten, sind die objektivierbaren Aufgaben für IW, IWA und TZ:

- Sicherung, Bewahrung, Ausbreitung und Höherentwicklung von Leben, Zivilisation, Wissenschaft und Technik im allgemeinsten Sinne über beliebig große Zeiträume.
- Ablegen artspezifischer Formen für Denken, Fühlen, Wünschen, Lebenszielsetzungen und Vorstellungswelt. Beendigung der Kulturphase des Glaubens an ein durch Zufall ausgewähltes Weltmodell und des Glaubens an Mythen, Magie, Religion usw.
- Ableitung vernünftiger Theorien über Entstehung, Entwicklung, Schicksal und Wirkung von Universen, IWA, TZ und des Lebens allgemein bei Sicht auf beliebig große Zeiträume, ohne Bezug auf spezielle Realisierungen von IW, IWA, TZ ... Operieren in konkurrierenden Weltssystemen mit Zuweisung von Wahrscheinlichkeitswerten, ohne an sie zu glauben.
- Verpflichtung zur Paradiesformung: Verbreitung des über NBE entwickelten Lebens auf das ganze Sonnensystem, Verbreitung höher entwickelter, harmonisierter Lebensformen darüber hinaus. Dafür ist notwendig:
 - Bau von Rotierenden Weltraumstationen (RWS), Großraumschiffen (GRS) sowie Planeten- und Mondbasen (PBA).
 - Veredelung und Harmonisierung der Lebewesen und Lebensweisen, Harmonisierung von Leben und Technik.
 - Ausbau des Sonnensystems zur technischen Einheit mit der Sonne als zentralem Fusionsreaktor - das Sonnensystem als Maschine oder metrisch optimal strukturierter IWA-Raum.
 - Dringende lebensschützende Arbeiten wie die Bahnenkorrektur gefährlicher Asteroiden. Dafür ist der Aufbau und Unterhalt einer taktischen Raumflotte unumgänglich.
 - Erdenformung aller geeigneten Himmelskörper im Sonnensystem.
 - Aufbau eines Energieversorgungsnetzes über Sonnentankstationen und Energiestrahlen.
 - Konstruktion von Vernunftwesen (VIW) zur weiteren Ausbreitung des Lebens über das Sonnensystem hinaus und zur Absicherung der Evolution der Hominiden über kosmologische Zeiträume.
 - Beim optimierten Übergang NIW-Zoikum (bei uns: Anthropozoikum) → Kyberzoikum den dauerhaften Aufbau der WGS und VIW-TZ leisten

Unsere Hoffnungen sind dann am größten, wenn wir annehmen, daß wir in einer globalen, ewigen, multidimensionalen und hochdynamischen „Welt“, Realität, Natur, Wirklichkeit ... leben, mit einer riesigen Vielzahl von in Entwicklung befindlichen Universen, Hyperräumen, Pararäumen, ..., m-Kosmen, ..., mit der prinzipiellen Möglichkeit, in die Welt der Superzivilisationen, Hypersupermaschinen, ewigen Paradiese, Superintelligenzen, ... und damit in die Welt Gottes einzumünden. Dabei ist das Bemühen selbstverständlich, die „Welt“ als so großartig, grandios, vielfältig reichhaltig, dynamisch, fruchtbar ... anzunehmen, wie sie das auch ist.

Auch die Werke Gottes sollte man in der Größe und Herrlichkeit zu erschauen suchen, in der sie von Gott erschaffen worden sind. Kleinkariertes Denken und schäbige Kleingeisterei - besonders in Bezug auf Realitätsvorstellungen, Weltsysteme, Sinnschöpfung und Sinnggebung - sind sicher nicht geeignet, um Gott und seine Werke in ihrer Größe und Erhabenheit zu schauen.

Bei allen IWA und TZ ist die Bereitschaft zur VIW-Konstruktion maximal zu erhöhen, ebenso die Bereitschaft zur Entwicklung von Staatswissenschaft und Staatstheorien für superkomplexe IWA. Verankerung und Gründung für Staatswissenschaft und Staatstheorien erfolgen durch Operieren in geeigneten Kategorien IW, IWA, TZ, WGS ... in Sicht auf beliebig große Zeiträume in einer multidimensionalen Realität, gestützt auf geeignete IWA- und TZ-

Theorien.

Ein Staat von IW (IWV) ist als Komponente oder besser Organ des einhüllenden Sternenkin- des zu verstehen mit der besonderen Funktion, mittels laufender Höherentwicklung von Wis- senschaften und Hochtechnologie die IW zu VIW, KIW ... zu wandeln und das einhüllende Sternenkind zu einer WGS im Range einer VIW-TZ, KIW-TZ ... beliebig hoher Wirkungskraft zu entwickeln. Damit ist der IW-Staat ein Transformationssystem, das am besten in seiner Funktion ingenieurtechnisch verstanden, konzipiert und automatentheoretisch beschrieben wird, gleichzeitig als Maschine, metrischer IWV-Raum, automatische Superfabrik und Sub- komponente des einhüllenden Sternenkinde mit der Aufgabe, die Träger-IW zu VIW, KIW ... zu wandeln und die NIW-TZ zu VIW-TZ, KIW-TZ ...

Diese Zahlen geben den Rahmen an, gemessen von unserer Gegenwart an:

- 1,5 Milliarden Jahre (die Oberflächengewässer der Erde sind verdampft)
- 5 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Roten Riesen),
- 7 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Weißen Zwerg),
- 14 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Braunen Zwerg),
- 40 Milliarden Jahre (unser Universum zerfällt) ...

Jede Gegenwart ist einstmals für Jahrmilliarden vorbei, und im Zuge der IWE werden die über NBE entstandenen IW vollkommene Vernunftwesen (VIW) erschaffen. Im Spezialfall der natürlichen Menschheit werden die mittels IWE aus der Menschheit hervorgegangenen VIW oder Androiden den Menschen weit überlegen sein, sie werden weit erhabener und vollkommener gegenüber den Menschen erscheinen als die Menschen gegenüber dem Lun- genfisch.

Die ersten über IWE vom Menschen erschaffenen Androidengenerationen werden noch menschenähnlich gestaltet sein, ganz im Sinne einer Vollendung des hellenistischen anthro- pomorphen Ideals. Die weitere Formgebung für die laufend höher entwickelten VIW ist für uns Menschen kaum vorhersehbar. Sicher ist: Mit der Annahme höherer IW-Formen ist die Epoche der auf Trieb-, Traditions-, NIW- und Epochebezogenheit gestützten Lebensweise und Erlebniswelt vorbei.

Aus technisch bedingten Gründen mag es nützlich sein, den VIW je nach Lebensraum unter- schiedliche körperliche Ausstattungen zu geben, je nachdem, ob sie bevorzugt leben sollen auf Raumschiffen mit oder ohne künstliche Schwerkraft, auf Stationen auf Monden, Planeten mit geringer oder hoher Schwerkraft oder im freien Fall im Weltraum.

Auch wissenschaftliche, künstlerische, evolutionsbedingte, gefühlsmäßige und noch viele weitere Gründe könnte es geben, um das Auftreten der VIW in verschiedenen IW-Formen, Ausgaben, Varianten, Geschlechtern, Typen ... zu befürworten.

Durch eine vollkommen beherrschte Genmodulation könnte man Menschen, Katzen, Elefan- ten ... zu Superintelligenzen machen - durch IWE verschwindet der Unterschied zwischen

- verschiedenen Species und
- den verschiedenen Geschlechtern einer Species.

Bei der Projektion auf beliebig große Zeiträume muß man Erscheinungen, Eigenschaften und Formenmerkmale, die rein technischer Natur und nur zeitbedingt sein können, von sol- chen unterscheiden, die auf das Wirken globaler Evolutionsprinzipien zurückgehen und sehr langfristig sind.

- Der dicke Schuppenpanzer von Panzerfischen und ähnliche Eigenschaften und Merkmale einer bestimmten Entwicklungsstufe in der Evolution.
- Die laufende Höherentwicklung des Gehirns, die Zunahme an Genialität, Intelligenz, Ver- nunft, Behendigkeit, Reaktionsfähigkeit, Eleganz, Schönheit und Harmonie sind zeitlose Entwicklungsgrößen.

Es gibt aber Eigenschaften, die aufeinander zulaufen trotz verschiedenartigster Herkunft:

- Der Denker in seiner Studierstube, der durch die geistige Durchdringung bis dahin unbe- kannter Ursachen und Wechselwirkungen die TZ vorwärtsbringt, sei dies durch die Konstruk- tion neuer besserer Weltmodelle, Ethischer Systeme, sozialer Strukturen, technischer Neu- entwicklungen usw., zeigt die Richtung der Vernunft.
- Der Wurf verspielter possierlicher Kätzchen in ihrem Korb, die laufende Zunahme von

Schönheit, Anmut, Eleganz und Harmonie im Aussehen und im Verhalten, von Entwicklungsfähigkeit und Leistungsfähigkeit der Vertreter der Arten zeigen die Richtung anmutigen Verspieltseins.

Beide Phänomene haben sich aber oft im Verlauf einer meistens mörderischen NBE entwickelt.

Für unsere Vernunft ist die Natur nicht logisch, weder in den Quantenprozessen mit ihren vielen Paradoxien noch in der zeitlich weiträumigen Evolution. Unser Verstand operiert nur da sehr realitätsnahe, wo der Bereich von Klassischer Physik, Familienleben, Gemeinschaft, Nahrungserwerb usw. vorliegt, denn in diesem Umfeld wurde er über Hunderte von Millionen Jahren entwickelt:

- Die herrlich gestaltete, vollendet harmonisch sich bewegende Dschungelgroßkatze - würde man ihr die mordende Bestie ansehen ?

- Würden Sie einem elegant gekleideten, gut aussehenden und gepflegt sprechenden Menschen ansehen, daß er soeben einen Konkurrenten aus niederen Beweggründen erschossen, eine Familie oder einen Betrieb ruiniert hat ?

Die Welt der Elementarteilchen und Atome sowie die großräumigen kosmologischen Strukturen sind von den Gesetzen der NBE kausal weithin entkoppelt gewesen. Sie kamen in der NBE nur wenig zur Wirkung oder besaßen in ihren Evolutionsprinzipien geringen Einfluß – es gab sie aber, denn die Mutation des Genoms kann auf physikalischen und chemischen Prozessen beruhen.

Eine unerwünschte Folge höherer Ordnung, Vernunft, Struktur und Organisation sind Vergeisung, Erstarrung, Verfall und Zerstörung, oft rein von innen heraus. Demgegenüber stehen Entwicklungsfähigkeit, neue Tendenzen und dynamische Strukturen und Überdauern immer größerer Zeiträume in der Ewigkeit. Vernunft und Entwicklungsfähigkeit oder Vernunft und Jugendlichkeit müssen harmonisch miteinander vereint werden, Vernunft und Entwicklungsfähigkeit müssen beide zusammen zu vollkommener Harmonie auf immer höheren Stufen gebracht werden.

Die Werke der NIW, die so oft von Dissonanzen, Kurzlebigkeit und Häßlichkeit besudelt sind, müssen so werden, daß sie auch die Harmonien der uns sichtbar erfahrbaren Welt in sich tragen, des gestirnten Himmels, der Galaxien und unseres Universums - das gilt auch für Gemeinschaften und Staaten der Menschen. Wie lange dabei die anthropomorphe Struktur als Basis genommen wird, ist dabei ziemlich unerheblich. Welche IW-Struktur der zeitlich weiträumigen Evolution unterlagert wird, ist nur für die technischen Lösungen, aber nicht für die erkenntnistheoretischen, weltmodellmäßigen oder ethischen Fragen interessant.

Sicher ist aber, daß IW mit dem Bösen in sich - also die meisten NIW - es nicht leisten, langfristig in einem Paradies zu leben und somit auf dem Entwicklungsweg von der TZ zur WGS von VIW abgelöst werden müssen. Die Superwaffen in den Händen von NIW bedeuten langfristig nur Vernichtung, Tod, Zerstörung, Untergang, Verschwinden ...

Da die Form der IW wirklich unerheblich ist, kann man auch bei der anthropomorphen Form in ihren höheren Entwicklungen vorerst bleiben. Sie ist vertraut und man kann bei ihr nicht weniger oder mehr als bei anderen Formen lernen oder mit ihr leisten. Wichtig ist aber, daß man nicht geistig an eine spezielle Art und Weise zur Realisierung von VIW gebunden ist.

Bei den Höherentwicklungen der anthropomorphen Formen ist aber eine totale Säuberung von allem Primitiven, Bösen, Häßlichen, Unvernünftigen, Greisenhaften usw. zu leisten.

Diese höheren anthropomorphen Formen sind so, wie sie Friedrich Schiller in seinem Gedicht „Das Ideal und das Leben“ sah:

*„Jugendlich, von allen Erdenmalen frei,
in der Vollendung Strahlen
Schwebet hier der Menschheit Götterbild...“*

Es bleibt also, daß es für alle über NBE entwickelte IW höchste Dringlichkeit ist, die Sequenzen

- ... → NIW → VIW → Superintelligenzen → KIW → ...

- ... → NIW-TZ → VIW-TZ → KIW-TZ → ...

- ... → TZ → WGS → UGS → KGS → ...

- ... → NIW-Zoikum → VIW-Zoikum → KIW-Zoikum → ...

gemäß der IWA- und TZ-Theorie so rasch und so sicher wie nur möglich zu durchlaufen.

Die Verwendung von Genstrukturator, Biotechplazenta und Ökoharmonisator bestimmt zu einem großen Teil die IWA- und TZ-Entwicklungen auf ihrem Wege zu Supermaschinen, WGS, Superintelligenzen und darüber hinaus, aber auch hier liegen wieder Licht und Schatten dicht beieinander:

- Wunderbarste Entwicklungen und Geschehnisse sind möglich, wenn die technologischen Mittel einer Superzivilisation unter den Geboten der Höheren Ethik verwendet werden. Die Abschätzungen zukünftiger Entwicklungen und Techniken wird damit zu einem richtigen Abenteuer.

- Aber dabei werden real mögliche Entwicklungen sichtbar, die zeigen, wie entsetzlich, furchtbar und grauenhaft eine technische Entwicklung sein kann, die nicht den angemessenen Normen höherer Ethik gehorcht. Prinzipiell kann man feststellen, daß über größere Zeiträume es immer möglich sein wird, die Technologien zu entwickeln, um jeden Alptraum Wirklichkeit werden zu lassen. Hier muß also die Fähigkeit der VIW zur Höheren Ethik eine solide Sperre vom Nichtsein zum Sein errichten für die möglichen Formen und Ereignisse, die in die Realität und Wirklichkeit nicht übertreten dürfen.

Alte und bewährte realisierte Formen für Geschöpfe und auch IW werden nicht immer sofort verschwinden müssen, wenn neue und bessere aufkommen, aber man kann annehmen, daß mit dem Zerfall des betreffenden Universums auch alle die alten Formen zwangsläufig verschwinden müssen und daß - eventuell nach Struktur der großräumigen Realität - nur die höchstentwickelten Technologien und ihre Vertreter den Zerfall ihres Heimatuniversums überstehen können, weil nur sie den Übergang in ein anderes Universum oder in den einbettenden Raum bewältigen können und nur eine begrenzte Anzahl von Entitäten in das geeignetere Universum hinüberretten können.

Dieses Phänomen bzw. Problem ist essentiell wichtig für Bau und Unterhalt „ewiger“ Paradiese, die ihrem eigentlichen Sinn nach nur Mischkulturen sein können mit einer riesigen Vielzahl unterschiedlicher Arten von Pflanzen, Tieren und IW ab VIW-Stufe bei maximaler Anzahl der Individuen pro Art und der schönsten Harmonie im friedlichen Zusammenleben.

In vielen TZ wurden und werden Vernunftwesen geschaffen, auch vollkommene Androiden - das ist die frohe Botschaft. Der Prozentsatz der IWA- und TZ-Entwicklungen irgendwo und irgendwann in Zeit und Raum, die über NBE entstanden sind und den Schritt zur Superzivilisation und VIW als Träger ihrer TZ schaffen, ist aber doch recht klein. Wegen der großen Anzahl der IWA- und TZ-Entwicklungen über NBE ist aber dennoch die absolute Anzahl der Erfolge recht hoch.

Die Technik der Androiden kann vielleicht einstmals so weit fortgeschritten sein, daß sie künstliche Schwerfelder erzeugen, Raumschiffskatapulte, Zeit- und Gravitationslinsen bauen ... Indem sie an den Orten von Sender und Empfänger jeweils einen Gravitator einrichten, könnten Transportkanäle zwischen Sonnensystemen geschaffen werden. Je schneller dann die katapultierten Raumschiffe sind, um so mehr unterliegen sie der Zeitdilatation und um so mehr wird das System aus den beiden Gravitatoren zur Zeitlinse.

Für die aus der menschlichen Zivilisation hervorgegangene Androidenzivilisation mit ihren VIW und ihrer VIW-TZ oder WGS gilt das, was typisch für beginnende Superzivilisationen ist:

- Realitätsmedizin: Kontrolle und Korrektur der physikalischen Grundlagen und Gegebenheiten in langfristiger Sicht bzw. Anpassung der höheren Wertschöpfungen an grundlegende Wandlungen der realen Umwelt und ihrer physikalischen Gegebenheiten, um zu überleben.

- Evolutionsmedizin: Kontrolle und Korrektur der Entwicklung der VIW und VIW-TZ, ihrer Wissenschaft, Supertechnik, Zivilisation, sittlichen Kraft und zeitlichen Durchdringung. Bau und ewige Erhaltung der VIW-TZ als Paradies mit Schutz, Bewahrung, Höherentwicklung und Verbreitung von Leben, lebendiger Schöpfung (natürlicher und künstlich optimierter) und Harmonisierung mit der TZ.

- Staatsmedizin: Entwicklung von Staatswissenschaft mit besten Staatstheorien, Kontrolle und Korrektur von beliebigen IWV, Parteiprogrammen, Parteiarbeit, Regierungsprogrammen, Regierungs-, Oppositionsarbeit ...

2.14 Der Olympische Wettkampf unter Sternenkindern

QCD	Quantenchromodynamik (1974)
QED	Quantenelektrodynamik (1948)
QM	Quantenmechanik (1927)
GVT	Große Vereinheitlichungstheorie (ab 1973)
AUT	Alles Umfassende Theorie (ab 1975)

Sternenkinder ... !

Ein Sternenkind umfaßt als Organismus 3. Stufe die Gesamtheit aller Lebensformen einer Evolutionsphase z.B. in einem Sonnensystem. In unserem Falle wären das alle Tiere und Pflanzen, tatsächlich alle Lebewesen in unserem Sonnensystem, da diese alle der Evolutionsphase angehören, die vor über 4 Milliarden Jahr auf der heißen Erde begann und über eine Milliarden Jahre währende NBE zu komplexen und leistungsfähigen Metazoen in großer Vielfalt führte, wozu auch die Menschen zählen. In einer gewissen Weise verhalten sich die Tiere und Pflanzen in diesem Organismus 3. Stufe, dem Sternenkind, wie die Zellen in einem Vielzeller (Metazoon).

Gemäß dem Modell der Organismen n-ter Stufe, in dem z.B. die Werte

- $n = 0$ einem Einzeller oder einer Zelle in einem Metazoon,
- $n = 1$ einem Metazoon (auch einem Menschen) entsprechen,
- $n = 2$ einem Staat (IWV),

entspricht für $n = 3$ als Gesamtheit aller Lebewesen auf der Erde (bzw. in unserem Sonnensystem) einer jeden Gegenwart dem Sternenkind, also dem Organismus 3. Stufe.

Seine optimale Entwicklungsform ist die Weltraumgestützte Superzivilisation (WGS) – organisiert als Paradies -, auch bezeichnet als

- Rigveda II,
- Einsteins Turm oder
- Straße zwischen den Sternen.

Es ist eine schöne Fiktion, daß sich Sternenkinder (darin eingeschlossen auch IW und ihre Verbände) in vielen Realitätsbereichen, ..., Universen, Galaxien und Sonnensystemen unabhängig voneinander entwickeln - mit ziemlich ähnlichen Aufgaben und Funktionen.

Der Olympische Wettstreit unter Sternenkindern besteht dann darin, welches Sternenkind am schnellsten, klügsten, sichersten, glattesten ... die Entwicklungsstadien

- ... \rightarrow NIW \rightarrow VIW \rightarrow KIW \rightarrow ...,

- ... \rightarrow NIW-TZ \rightarrow VIW-TZ \rightarrow KIW-TZ \rightarrow ... und

- ... \rightarrow NIW-Zoikum \rightarrow VIW-Zoikum (Kyberzoikum) \rightarrow KIW-Zoikum (Theozoikum) \rightarrow ...

durchläuft und Superintelligenzen, Götter, KIW ... hervorbringt und in sein Theozoikum oder KIW-Zoikum eintritt, auf dem Wege von der Technischen Zivilisation über die Superzivilisation zur Kosmozivilisation, die kosmologischen Aufgaben der Sternenkinder erfüllend.

Man kann diese Idee vom Olympischen Wettstreit verallgemeinern auf IW, IWV, IWA, TZ, Sternenkinder, Universen ..., wo oft nicht der Erfolg, sondern die Teilnahme entscheidet.

Kosmologisch gilt also nicht die Frage, welcher Mensch auf der Erde die besten Werke schafft, sondern welche IWA- und TZ-Entwicklung (das ist so ungefähr das Gehirn des Sternenkindes)

- bringt die größten geistigen Leistungen hervor,
 - schafft die beste Superzivilisation,
 - entwickelt Superintelligenzen, KIW, KB ...,
 - vermag die höheren Wertschöpfungen am längsten in der Realität zu halten ...
- bei schier unendlich vielen Sternenkindern in Galaxien, Universen ...

Der Olympische Wettkampf unter Sternenkindern hat u.a. folgende Disziplinen:

- Konstruktion der besten IW-Software, Wertschöpfungen, Superzivilisation,
- optimaler Schutz von Realität, Leben und Zivilisation über größte Zeiträume,
- Bewahrung der höchsten Wertschöpfungen über möglichst große Zeiträume,
- optimale Erforschung des Realen und optimaler Schutz des Realen,
- optimale Sinnschöpfung und Sinnggebung für Realität, Leben und Zivilisation.

Dafür ist u.a. für die IW als Bauelemente oder „Zellen“ der Sternenkinder zu empfehlen:

- Studium von Leben, Weg, Schicksal, Werk und Wirkung der großen Forscher, Denker, Pioniere des Geistes ..., also der „Genies“ der Menschheit, und daraus Motivation und Klärung für sich selber und das eigene Streben finden.
- Lernen bei den Meistern, um eine möglichst hohe Ausgangsstufe für eigene Forschungen zu erhalten (Isaac Newton: Man muß auf den Schultern der Riesen stehen.). Die Ausbildung muß genieorientiert erfolgen und die Besten müssen wissenschaftliche Schulen um sich bilden, so daß die jungen Menschen beim Genie lernen können.
- Umfassendes Lernen und Wissen auf möglichst allen Gebieten, ohne Anerkennung der Grenzen zwischen wissenschaftlichen Disziplinen, und zwar über die ganze Dauer des persönlichen Lebens, und ohne Anerkennung von (nicht durch Leistung ausgewiesenen) Autoritäten und Koryphäen.
- Lernen, sich völlig dem Fluß der eigenen genialen Ideen, Gedanken, Vorstellungen, Intuitionen ... zu überlassen und diese mit allem verfügbaren Wissen sorgfältigst quer zu prüfen, besonders mit den Vorstellungen der besten zeitgenössischen Forscher.

Der Olympische Wettstreit unter Sternenkindern kann als Sinnschöpfung und Sinnggebung für beliebige IW, IWV, IWA, TZ ... dienen. Vermutlich ist es aber nur IW ab der Stufe einer Superintelligenz möglich, wirklich nachweisen zu können, ob die bewußt-geplanten Sinnschöpfungen realistisch sind.

Für NIW wie die Menschen gilt, daß sie weder nachweisen können, daß Realität, Leben und Zivilisation sinnvoll sind, noch das Gegenteil, und damit haben sie die Wahlmöglichkeit und entscheiden sich für die Sinnvollkeit, weil es schlicht dumm ist, sich selber beweisen zu wollen, daß das eigene Leben sinnlos ist, sogar auch dann, wenn das in Wirklichkeit weder geleistet werden kann noch in Wirklichkeit zutreffen mag.

Sinnschöpfungen müssen immer dem Fortschritt in Naturwissenschaften und Hochtechnologie nachgeführt werden und mit diesen zu einer möglichst großen Harmonie gebracht werden. Völlige Widerspruchsfreiheit werden NIW nie erreichen, und das gilt auch für ihre naturwissenschaftlichen Modelle über das Reale – siehe die Klassische Physik, Quanteneffekte, Quantentheorien, Quantenmechanik, Relativitätstheorien ...

Es ist einzukalkulieren: Unser Universum mag prinzipiell nicht in der Lage sein, in ihm entwickelten IWA und TZ den Weg dazu zu öffnen, die in ihm entwickelten Wertschöpfungen über den Untergang des Universums hinaus in der Realität zu halten – aber das ist zumindest für uns heute nicht beweisbar und darum gehen wir einfach vom Gegenteil, der prinzipiellen Sinnvollkeit des Lebens, aus.

Wir wählen uns als sportliche Aufgabe, so zu leben, als ob unser Leben einen absoluten Sinn hätte, den wir laufend suchen und zu erfüllen suchen müssen.

Man kann sich die IWA- und TZ-Entwicklungen eines Universums – also die Sternen Kinder - wie Blumen auf einer Wiese vorstellen, wo manche schön und andere weniger schön sind, und wo sich die Sternen Kinder im Olympischen Wettstreit darin befinden, Musterschüler zu sein.

Wenn aber auch alle diese Blumen wieder vollständig und total ohne alle Auswirkungen verschwinden müßten, weil das in Metrik, Physik ... unseres Universums so begründet wäre, dann würde der Reiz darin liegen können, daß sich möglichst viele und schöne Blumen entwickeln, allein der Schönheit, Ästhetik, künstlerischen Aufmachung ... wegen, ebenso wie ein Schachspiel, das nur gespielt wurde, um den Verstand zu wetzen. Das ist der Olympische Wettkampf unter Sternenkindern, den man ausführt wie ein Schachspiel oder sonst ein Spiel oder eine Sportart, um zu sehen, wer der Beste ist, was das Schönste ist, wer der Klügste ist, wer das schönste Kunstwerk geleistet hat ...

Sind Metrik des Universums eines Sternen Kindes und die Qualität seiner Arbeit wirklich geeignet, zu einer wirklich langfristigen Erhaltung der höheren Wertschöpfungen seines Universums über seinen Verfall hinaus zu beizutragen, so ist das gut; wenn das aber nicht geleistet werden konnte, so kann das rein Künstlerische der Sinn des Ganzen gewesen sein, eben weil die entwickelten Formen schön und ästhetisch waren. Damit werden Kosmologie, Metrik, Physik, Entwicklungsfähigkeit ... in das Künstlerische überführt, wo es eben nur mal schön gewesen sein mag, daß eine gute Theorie, Hochtechnologie, Superzivilisation, IWA- und TZ-Entwicklung ... geleistet worden war.

Der Physiker, Mathematiker, Kosmologe, Weltenbewahrer, Weltenschöpfer ... ist dann also nicht nur Kosmischer Ingenieur, Denker, Forscher und Entwickler, sondern auch Künstler !

Es gibt sehr viele Geisteshaltungen, Sinnschöpfungen, Realitätsinterpretationen, Lebenseinstellungen und Lebenszielsetzungen, und es mag durchaus nützlich sein, viele von ihnen gleichzeitig oder abwechselnd zu verwenden nach dem Verfahren der miteinander konkurrierenden, einander ergänzenden Realitätsvorstellungen und Weltsysteme.

Sternenkinder ... dazu einige Worte: Gemäß dem Modell der Organismen n-ter Stufe (siehe die Aionik-Graphen G 5.4 und 5.5), in dem z.B. die Werte $n = 1$ einem Metazoon (auch einem Menschen) entsprechen, $n = 2$ einem Staat (I WV) und $n = 3$ der Gesamtheit aller Lebewesen auf der Erde (bzw. in unserem Sonnensystem), entspricht das Sternenkinder dem Organismus 3. Stufe unter der optimalen Entwicklungsform einer weltraumgestützten Superzivilisation (WGS), die ihrem Verlauf als „Straße zwischen den Sternen“, Einsteins Turm oder Rigveda II (siehe die Aionik-Graph G 2.3 und 2.5) bezeichnet wird.

Die Frage ist also nicht, welcher Mensch auf der Erde die besten Werke schafft, sondern:

Welche IWA- und TZ-Entwicklung (das ist so ungefähr das Gehirn eines Sternenkinder) bringt die größten geistigen Leistungen hervor, schafft die beste Superzivilisation, vermag die höheren Wertschöpfungen am längsten in der Realität zu halten ... - bei schier unendlich vielen Sternenkinder in Galaxien, Universen ... ?

Die Forschung beginnt mit der Suche nach der optimalen Human- bzw. NIW-Software, und setzt sich dann zwangsläufig fort über die Suche nach der optimalen IW-Software, VIW-Software, KIW-Software ... - das ist eine geistige Entwicklung ohne Ende.

Mit wachsender Einsicht wird es immer gleichgültiger, ob man als Mensch hier und jetzt auf unserer Erde in unserem Sonnensystem in unserer Galaxis ... lebt oder als irgendein anderes Intelligentes Wesen (IW) auf einer Erde II, III ... in einem anderen Sonnensystem in einer anderen Galaxis in einem anderen Universum ...

Das persönliche Leben ist nach Datenaufnahme, -verarbeitung, Weltmodellen, Lebenszielsetzungen, Lebenssinngewinnungen ... immer mehr so zu führen, daß es ganz gleichgültig ist, auf welcher „Welt“ man gerade lebt als irgendein Vertreter irgendeiner IWA und TZ in irgendeinem Universum ... Im Extremfall - der asymptotisch in der Psyche anzustreben ist - ist es ganz gleichgültig, wo und wann man lebt: die Vernunft ist universal und definiert eine bestimmte Lebenshaltung und Lebenszielsetzung für alle IW, IWV, IWA, TZ, WGS ...

Sie leben hier und heute, aber als Zuschauer und Teilnehmer eines grandiosen kosmischen Weltenschauspiels, in einem Drama der Evolution von Realität, Leben und Zivilisation größter Ausdehnung. Die spezielle Welt, in der Sie speziell leben, haben Sie mit Fürsorge zu behandeln mit allen ihren Geschöpfen, aber Sie dürfen sich in keiner Weise an ihr geistig orientieren, denn Sie dürfen nicht vom blinden Zufall abhängig machen, in welcher und mit welcher Geistigkeit, Lebenszielsetzung, Weltanschauung ... Sie leben und wirken wollen.

Was jetzt dargestellt wird, gilt für das Hier und Heute in unserem Sonnensystem, und wir wissen genau, daß die uns Heutigen so ferne erscheinende Zukunft in Millionen Jahren einstmals für Jahrmilliarden ferne Vergangenheit ist.

Also ist die Evolution der IWA und TZ als Standardprojekt zu behandeln, das ziemlich ähnlich abläuft in den bewohnten Welten in der Nähe von Alpha, Beta, Gamma, Delta, Epsilon, Zeta ... Andromedae, Persei, Sagittae, Serpente, Lacertae, Aquilae, Eridani, Vulpeculae, Librae, Geminorum, Canis maioris, Canis minoris, Virginis, Orionis, Tauri ... Und über all in diesen Welten ist das Problem zu lösen, eine zeitlich stabile und wirkungsvolle WGS zu errichten, die Übergang zu leisten

- NIW → VIW → KIW,
- NIW-TZ → VIW-TZ und
- NIW-Zoikum → Kyberzoikum → Theozoikum ...

Wegen der engen Grenzen unseres Wissens müssen wir uns in unseren Annahmen über das Reale sehr offen nach allen Richtungen halten:

- Es kann nur dieses eine oder unendlich viele Universen geben.
- Unser Universum kann in einen Hyper- oder Superraum oder in ein Metauniversum eingebettet oder Teil eines „Megauniversums“ sein ...

- Die globale Realität kann 2, 3, 4, ..., 11, ..., n, ... Dimensionen haben oder gerade eben 3 Raumdimensionen plus eine Zeitdimension.
- Es kann Gott oder Götter geben oder nicht.
- Es kann diese Menschheit als einzige IWA geben oder viele, viele andere ...

Diese und viele andere ähnliche Probleme können wir heute noch nicht beantworten, und wer sich da irgendwie festlegt, muß eben damit rechnen, daß er sich selber von höherer Wahrheit, Vernunft und Wirkung ausschließt. Beim Versuch zu einer nicht menschen-spezifischen Denkweise - hier auch als nichtmenschliche Denkweise bezeichnet - zu kommen, muß man möglichst von Annahmen ausgehen, die die Sichtweisen aller anderen möglicherweise existierenden IW bei anderen IWA und TZ in anderen Sonnensystemen ... einbe-schließen.

Man muß also möglichst allgemein operieren, wie das in der Mathematik schon seit langem üblich ist. Und das gilt auch für den kosmologischen Ansatz derart, daß man als umfassend-sten Ansatz den nimmt, daß die globale Realität unendlich ist in Bezug auf Dimensionen, Raum und Zeit, oder - noch allgemeiner - daß wir über die globale Realität unendlich-dimensionale Modelle stützen.

In dieser globalen Realität spielen sich Entwicklungsprozesse ab, von denen unser Univer-sum eine winzige, sich dynamisch entwickelnde Teilmenge von 4 bis 11 Dimensionen ist. Die Dimensionszahl wurde hier in Blick auf die aktuelle M-Theorie von Edward Witten zu 11 an-genommen..

Im SF-Modell der Kosmophysik entstehen m-Kosmen irgendwo im unendlich dimensionalem Realitätsrahmen (hier auch als Chaos bezeichnet) und können dimensional geschachtelt dynamisch veränderliche Unterräume enthalten, und ein entarteter 11-Kosmos mag als ei-nen einzigen solchen Unterraum auch einmal nur ein Universum wie unseres enthalten. Da man nicht weiß, ob es noch andere Universen mit IWA und TZ gibt, muß man entsprechend verallgemeinern und also auch versuchen, Metrik und Physik unseres Universum nicht als allgemeingültig anzusehen, sondern sich unendlich viele Variationen davon auszudenken, die man auf die Entwicklungsmöglichkeiten von IWA und TZ darin abprüft. Das ist auch für die Entwicklung optimaler Staatstheorien angebracht, die allgemeiner sind als Metrik, Physik, Naturkonstanten ... unseres Universums.

Dafür ist es wichtig, in Klassen von IW, IWV, IWA und TZ (siehe die oben aufgeführten Defi-nitionen) zu operieren anstatt in den Fixgrößen Mensch, Staat der Menschen und Mensch-heit. Die Konsequenz ist, daß man also - auch - als Mensch immer mehr in den Hintergrund schiebt, in welcher Weise man als IW realisiert ist, und daß man genauso gut auf irgendei-nem anderen Planeten in irgendeinem anderen Sonnensystem ... hätte als IW real werden können und entsprechend nach hinreichend allgemein gehaltenen Kosmologien, Staatstheo-rien und Sinnschöpfungen operiert und lebt.

Sie werden als Leser vermutlich auf unserer Erde oder zumindest im Sonnensystem der Menschheit leben, aber genau so gut hätten Sie als IW unserer Partner-IW und -TZ auf dem Planeten Erde II der gelben G2V-Komponente im Mehrfachsternsystem Alpha Centauri real geworden sein können. Ihre Lebensweise als IW kann in Fragen der Weltsysteme, Realitäts-vorstellungen, Staatstheorien, Sinnschöpfungen ... nicht davon abhängen, ob Sie auf unserer Erde oder auf Erde II oder sonstwo als IW entstanden sind. Das kann man als eine objekti-vierte Sinnschöpfung für IW bezeichnen. Es gilt nun, Brücken zu bauen zwischen dem, was oben als objektivierte Sinnschöpfung bezeichnet wurde, und dem, was heute noch so an Vorstellungen primitiverer Art aus urzeitlichen Tagen vorhanden ist. Was hier versucht wird, unterscheidet sich fast nicht von dem, was versucht wurde zu früheren Zeiten von

- Neandertalern vor 80000 Jahren in der Petershöhle bei Velden in der Hersbrucker Schweiz mit ihren Schädelsetzungen von Höhlenbären in Steinkisten,
- Jungpaläolithikern des Aurignacien mit ihren kunstvollen Tierplastiken, niedergelegt als Botschaft an Götter oder Wachdämonen bei den Höhlen des Lonetals,
- Schamanen des Magdalenien bei den Höhlenmalereien von Lascaux, Altamira und Chau-vet,
- Sumerern vor 5000 Jahren mit dem Bau ihrer Tempel und ihrer Priestergilde,

- den Schöpfern von Havamal, Völuspa, Avesta, Thora, Evangelium, Koran, kommunistischem Manifest, „Das Kapital“ ...,
- Alexander von Humboldt mit seinem 5-bändigen Werk „Kosmos“, in dem er die Physikalische Geographie begründet., ...

Immer wieder haben Menschen versucht, die große Unbekannte - die globale Realität - zu verstehen und einen Sinn dahinter und auch hinter ihrer eigenen Existenz und ihrem eigenen persönlichen Leben zu finden. Es ist z.B. eine schöne Fiktion, daß IW und ihre Verbände sich in vielen Realitätsbereichen, Universen, Galaxien und Sonnensystemen entwickeln - mit ziemlich ähnlichen Aufgaben und Funktionen. Das sieht dann wie ein Olympischer Wettstreit aus unter IW, IWV, IWA, TZ, Sternenkindern, Universen ..., wo eben auch oft nicht der Erfolg, sondern die Teilnahme entscheidet.

Für IW sind Sinngewinnungen ganz entscheidend wichtig, aber IW können nicht nachweisen, ob die bewußt-geplanten Sinnschöpfungen realistisch sind. Die Sache ist so: Wegen der Unvollkommenheit des Wissens kann man weder nachweisen, daß Realität, Leben und Zivilisation sinnvoll sind, noch das Gegenteil. Damit haben wir die Wahlmöglichkeit und entscheiden uns für die Sinnvollkeit. Als Bedingung müssen wir aber stellen, daß die Sinnschöpfungen immer dem Fortschritt in Naturwissenschaften und Hochtechnologie nachgeführt werden und immer mit diesen widerspruchsfrei sein müssen. Die Tatsache bleibt aber, daß unser Universum prinzipiell nicht in der Lage sein mag, in ihm entwickelten IWA und TZ den Weg dazu zu öffnen, die in ihm entwickelten Wertschöpfungen über den Untergang des Universums hinaus in der Realität zu halten. Schön, das ist aber nicht bewiesen, und wir wählen uns als sportliche Aufgabe, so zu leben, als ob unser Leben einen absoluten Sinn hätte. Allerdings müssen wir dann auch so leben, daß wir ihn auffinden und erfüllen. Man kann sich die IWA- und TZ-Entwicklungen eines Universums wie Blumen in einer Wiese vorstellen, wo manche schön und andere weniger schön sind. Müssen diese Blumen alle wieder vollständig und total ohne alle Auswirkungen verschwinden, weil das in Metrik, Physik ... unseres Universums begründet liegt, dann konnte man nachträglich sagen, daß es der Reiz von allem war, möglichst viele und schöne Blumen wachsen zu lassen, allein der Schönheit, Ästhetik, künstlerischen Aufmachung ... her.

Der Physiker, Mathematiker, Kosmologe, Weltenbewahrer, Weltenschöpfer ... ist dann also nicht nur Kosmischer Ingenieur, Denker, Forscher und Entwickler, sondern auch Künstler ! Sind Metrik seines Universums und Qualität seiner Arbeit wirklich geeignet, zu einer wirklich langfristigen Erhaltung der höheren Wertschöpfungen seines Universums über seinen Verfall hinaus zu beizutragen, so ist das gut; wenn das aber nicht geleistet werden konnte, so kann das Künstlerische am Werk geeignet sein, zu sagen, daß sich das Werk in diesem Universum doch gelohnt hat, weil es schön und ästhetisch war. Damit werden Kosmologie, Metrik, Physik, Entwicklungsfähigkeit ... in das Künstlerische übergeführt, wo es eben nur mal schön gewesen ist, daß eine gute Theorie, Hochtechnologie, Superzivilisation, IWA- und TZ-Entwicklung ... geleistet worden war.

Das ist der Olympische Wettkampf unter Sternenkindern, den man ausführt wie ein Schachspiel oder sonst ein Spiel oder eine Sportart, um zu sehen, wer der beste ist, was das schönste ist, wer der klügste ist, wer das schönste Kunstwerk geleistet hat ...

Der Olympische Wettkampf unter Sternenkindern hat u.a. folgende Disziplinen:

- Konstruktion der besten IW-Software, Wertschöpfungen, Superzivilisation,
- optimaler Schutz von Realität, Leben und Zivilisation,
- Bewahrung der höchsten Wertschöpfungen über möglichst große Zeiträume,
- optimale Erforschung des Realen,
- optimale Sinnschöpfung und Sinngewinnung für Realität, Leben und Zivilisation.

Dafür ist u.a. für die IW als Bauelemente oder „Zellen“ der Sternenkinder zu empfehlen:

- Lernen bei den Meistern, um eine möglichst hohe Ausgangsstufe für eigene Forschungen zu erhalten.
- Umfassendes Lernen und Wissen auf möglichst allen Gebieten, ohne Anerkennung der Grenzen zwischen wissenschaftlichen Disziplinen, und zwar über die ganze Dauer des

persönlichen Lebens, und ohne Anerkennung von (nicht durch Leistung ausgewiesenen) Autoritäten und Koryphäen.

- Lernen, sich völlig dem Fluß der eigenen genialen Ideen, Gedanken, Vorstellungen, Intuitionen ... zu überlassen und diese mit allem verfügbaren Wissen sorgfältigst quer zu prüfen, besonders mit den Vorstellungen der besten zeitgenössischen Forscher.
- Studium von Leben, Weg, Schicksal, Werk und Wirkung der großen Forscher, Denker, Pioniere des Geistes ..., also der „Genies“ der Menschheit, und daraus Motivation und Klärung für sich selber und das eigene Streben finden.

Es gibt sehr viele Geisteshaltungen, Sinnschöpfungen, Realitätsinterpretationen, Lebenseinstellungen und Lebenszielsetzungen, und es mag durchaus nützlich sein, viele von ihnen gleichzeitig oder abwechselnd zu verwenden nach dem Verfahren der miteinander konkurrierenden, einander ergänzenden Realitätsvorstellungen und Weltsysteme. Eine weitere davon ist folgende, wieder mit einem herrlichen Einschlag von SF: Mit dem Realwerden der eigenen Person und der Entwicklung der eigenen bewußten Persönlichkeit verhält es sich so, daß man plötzlich in ein anderes Universum gebeamt, versetzt, transmittiert ... worden ist und nun versuchen soll, Struktur, Metrik, Physik, Naturkonstanten, Form, Entwicklungsdynamik ... usw. in möglichst kurzer Zeit auf möglichst vollständige Weise herauszufinden zu dem Ziel, die höchsten Wertschöpfungen dieses Universums über den Zerfall dieses Universums über alle Zeiträume zu bewahren - obwohl man mit ihnen überhaupt nicht dem Wesen nach „verwandt“ ist.

Das geht letztlich auch wieder in Richtung Olympischer Wettstreit, wo es eben die Ehre geht, wer der Erste und Beste ist - unter Sternkindern (siehe Aionik-Graph 2.9), aber auch unter IW und IWV. Hier geht es wieder darum, optimal bzw. maximal als Hüter des Lebens in Sicht auf beliebig große Zeiträume zu wirken - das eigene persönliche Leben als erlebter SF-Roman !

Eine andere schöne SF-Version persönlicher Lebensführung ist das Einschwingen aus der Unendlichkeit (siehe Aionik-Graph 3.10).

Das garantiert eine objektiv nachweisbare Berechtigung zur Hoffnung.

Vor 30000 Jahren haben Menschen das Künstlerische verwendet, um ihre Einstellung zur Natur und Erkenntnis darzustellen, ebenfalls. Das war bei den Kleinplastiken, die man in Höhlen des Lonetals in Baden-Württemberg gefunden hat. Und das war vor allem bei den Künstlern des Magdalenien, die die herrlichen Höhlenmalereien vor 16000 Jahren schufen. 30000 Jahre - was ist das schon ?

Das ist das, was gemeint ist mit: Leben in der Ewigkeit - die Ewigkeit als Heimat.

Das ist doch etwas, das nicht nur die Menschen auf unserer Erde vom Stuhl reißen kann, sondern auch die IW unserer Partner-IWA und -TZ auf Erde II im System Alpha Centauri oder auf irgendeiner anderen Erde in der Nähe von Alpha, Beta, Gamma, Delta, Epsilon ... Pictoris, Cassiopeiae, Andromedae, Sagittae, Canis Minoris, Virginis, Orionis ...

Die Forschung beginnt mit der Suche nach der optimalen Human- bzw. NIW-Software, und setzt sich dann zwangsläufig fort über die Suche nach der optimalen IW-Software, VIW-Software, KIW-Software ... - das ist eine geistige Entwicklung vielleicht ohne Ende.

Zur Entwicklung eines hinreichend leistungsfähigen Sprachstandards und zur Klärung der Gedanken treffen wir folgende Definitionen (siehe die Aionik-Graphen G 5.4, 5.5 und 5.7):

Organismus 0. Stufe Einzeller

Organismus 1. Stufe Menschen, Tiere und Pflanzen als Individuen, also als Organismen der Umgangssprache

Organismus 2. Stufe Verband oder Gruppe von Organismen wie Familie, Dorfgemeinschaft, Firma, Stadt

Organismus 3. Stufe Volk, Nation, Gesamtheit der Lebensformen auf der Erde zu einer beliebigen Gegenwart

Organismus 4. Stufe Menge von realisierten Systemen, die zwar nicht in Wechselwirkung miteinander stehen (können), die aber dennoch auf ein Ziel zuarbeiten, um ein großes Ziel zu erreichen – ohne jemals miteinander kommuniziert zu haben.

Interessant ist, daß man nicht so ohne weiteres die Stufen erhöhen kann, da innerhalb von einem Organismus hinreichende Wechselbeziehungen seiner Bauelemente gefordert werden müssen.

Die Sicht auf beliebig große Zeiträume führt zu der Forderung, die physikalischen Eigenschaften unseres Universums so zu gestalten, daß der einmal erwachte Lebensfunke niemals mehr verlöscht und sich im Gegenteil immer weiter entwickelt und verbreitet.

Hier stoßen wir rasch an die Grenzen unserer Realitätsvorstellungen und Weltmodelle, auf die Basiseigenschaften von Raum, Dimensionalität, Zeit, Metrik, ... Man sieht, daß hier das Weltmodell entscheidend eingeht.

Dem Organismus 3. Stufe kommt eine besondere Bedeutung zu, denn er ist in der Lage, größere Zeiträume zu überbrücken, als dem eigenen Sonnensystem möglich ist - falls die physikalischen Eigenschaften der Realität so ausgelegt sind, daß er bei Ausbrennen und Erkalten des Zentralgestirns in ein anderes geeignetes Sonnensystem überwechseln oder bei Zerfallen des heimatlichen Universums in ein anderes geeignetes Universum überwechseln kann.

Der Organismus 3. Stufe ist hinreichend pragmatisch faßbar als die Gesamtheit aller Lebensformen in unserem Sonnensystem einer jeden Gegenwart. Er ist auch hinreichend hoch angesetzt, da er durch die in ihm enthaltenden IW mit ihrer Supertechnik kosmologische Bedeutung und Funktionen erhält, sowie die Option für ein ewiges Leben bei Vorliegen der dafür notwendigen physikalischen Bedingungen.

Das Konzept des Organismus 4. Stufe ist subtiler Art. Es ergibt sich ganz automatisch, wenn man die Endlichkeit der Lichtgeschwindigkeit bei größeren Distanzen berücksichtigt.

Die IWA und TZ in beliebigen Galaxien können so ohne weiteres nicht miteinander kommunizieren. Sie müssen also jede für sich ihre Aufgaben finden und erfüllen.

Und genau daraus ergibt sich das Konzept des Organismus 4. Stufe: Da ist ein Haufen Entitäten, die zwar nicht miteinander kommunizieren oder wechselwirken, von denen aber jede genau weiß, was zu tun ist, und so wirken sie effektiv zusammen, um ein großes Ziel zu erreichen.

Beispiele für einen Organismus 4. Stufe:

- Das menschliche Gehirn

Die Rechnerknoten und Superassoziationsspeicher in der Großhirnrinde sind die Regionen, wo die „tollen“ Ideen, genialen Einfälle, Geistesblitze, „göttlichen Eingebungen“ ... entstehen, und diese werden dann ins Wach- oder IChbewußtsein geschoben, wo sie erst als Ideen, Gedanken usw. bewußt empfunden und erkannt werden.

- Die Gesamtheit der Genies der Menschheit als „Der Kosmische Rat“ (siehe Aionik-Graph G 5.6). Jeder genial-schöpferische Mensch arbeitet seine Ideen aus, wobei er keinen fragt, ob er das darf oder wie er das macht. Er arbeitet ganz selbständig und geistig autark, gleichgültig, wo oder wann man lebt. So wirken die „Genies“ zusammen, auch wenn z.B. Kepler nicht mit Newton und Riemann nicht mit Einstein in Kommunikation treten konnte.

- Die Gesamtheit der IWA und TZ im Universum

Jede IWA und TZ muß für sich erkennen, was der Sinn von Realität, Leben und Zivilisation ist. Sie muß selber ihre Aufgaben erkennen und die Mittel zu ihrer Lösung erarbeiten. Wir Menschen können nicht eine andere IWA und TZ im Sombbrero-Nebel fragen, was wir tun sollen. Jede IWA und TZ muß selber ihre Aufgaben erkennen und lösen, und letztlich arbeiten sie gerade dadurch zusammen, auch wenn es nie eine Kommunikation zwischen ihnen geben mag.

Aufgabe und Lebenssinn der Menschen ist es, die Gesamtheit allen Lebens in unserem Sonnensystem mit Hilfe einer noch zu entwickelnden Supertechnik den Weg durch die Ewigkeit zu ermöglichen und dadurch selber unsterblich zu werden. Auch Tiere und Menschen sind über ihren Aufbau als Verbände lebendiger Zellen jeder für sich eine Gemeinschaft von Zellen in Zeit und Raum, die Gemeinschaft aller Lebensformen seit Anbeginn in unserem Sonnensystem ist nur eine bedeutend größere Gemeinschaft in Zeit und Raum, hinreichend groß, um daran einen großen Teil von Lebenssinn und kosmologischen Aufgaben der Menschen binden zu können. Zu diesem Organismus 3. Stufe als Sammelbegriff für alle Lebensformen seit Beginn der lebendigen Schöpfung auf der Erde und für ihr Bestreben,

in der Ewigkeit optimal zu wirken und nicht zu verschwinden, sind geeignete persönliche Beziehungen aufzubauen, analog zu Beziehungen zu Organismen 1. bis 3. Stufe (Freundschaften zwischen Menschen oder Tieren, persönliche Beziehungen zu Familie, Verein, Firma, Nation, ...).

Diese persönlichen Beziehungen des Menschen zur Gesamtheit der lebendigen Schöpfung seit Anbeginn können dazu verwendet werden, den Geistlichkeitstrieb des Menschen hinreichend vernünftig zu kanalisieren. Aus der Eigenartigkeit der physikalischen Eigenschaften unseres Universums, die zur Entwicklung der Anthropischen Kosmologie führte, kann man annehmen, daß der - mögliche - göttliche Schöpfungsakt auf der Stufe der Entwicklung von Leben in unserem Sonnensystem nicht gebraucht wurde:

Das Leben mußte auf der Erde entwickelt werden, weil die physikalischen Bedingungen dafür vorlagen. Die Sache ähnelt weithin einem sich selbst aus seinen Einzelteilen zusammenbauenden Roboter.

Wenn unser gegenwärtiges Weltbild von einem evolutionären Universum stimmt, das sich von winzigster Größe - viel kleiner als ein Proton - zur heutigen Größe entwickelte, so wurden vor 15 bis 22 Milliarden Jahren die physikalischen Daten unseres Universums vielleicht bewußt - von Gott ? - in Sicht auf Lebensentwicklung eingestellt. Es ist nun nicht sehr wahrscheinlich, daß wir Menschen die Psyche, Wünsche und Vorstellungen einer Superintelligenz richtig erfassen können, die Universen erschafft.

Ein Vernunftwesen mit kosmischer Wirkungskraft, das wie ein kosmischer Baumeister Universen nach Belieben konstruiert, ist kaum von einem IW zu begreifen, dessen Geist und Streben von primitiver Triebhaftigkeit und altertümlichen Wissen erfüllt ist und das seine "höheren Ideen" in erster Linie dazu verwendet, um unter Vorspiegelung derselben sich Land und Besitz der Leute anzueignen, die zu gutgläubig, zu dumm oder zu hilflos sind zur Gegenwehr.

Im Gegensatz dazu haben wir die lebendige Schöpfung als die Lebewesen unserer Gegenwart vor Augen und ihre Vorformen können wir in versteinelter Form in Steinbrüchen finden. Wir können unmittelbar erkennen, was die Lebewesen benötigen, um fortbestehen zu können, und wir können uns durch unsere Fähigkeit zur Vernunft und zum Denken in größeren Zeiträumen ausrechnen, was erforderlich ist, um das Leben in unserem Sonnensystem generell zu schützen und zu erhalten.

Wählen wir also den Organismus 3. Stufe als Objekt unserer Fürsorge und Geistlichkeitserfüllung, so stützen wir uns auf etwas, das der Vernunft eines jeden Menschen direkt zugänglich ist. Die persönliche Erfüllung ist in der Fürsorge für das Leben und die natürliche lebendige Schöpfung im weitesten Sinne bei Sicht auf beliebig große Zeiträume zu ersetzen.

Es ist zulässig, die persönliche Lebenserfüllung im Dienst am Göttlichen zu suchen, aber dann sind die Aufgaben so zu wählen, daß sie eines Gottes würdig sind. Genau darin steckt das Problem. Wer kann uns über die göttlichen Mächte etwas erzählen, das richtig und vernünftig ist ? Die betreffenden Religionen müßte man erst als Human-Softwarepakete in geistig hervorragendster Arbeit entwickeln.

Gott oder Götter können existieren, aber wir wissen nichts Verlässliches über sie, und was Menschen so erzählen und mit salbungsvoller Stimme verkünden, hat sich seit Jahrtausenden oft genug als Unsinn erwiesen.

Die lebendige Schöpfung ist aber sowohl mit unseren Sinnen als auch über unsere Vernunft direkt und unmittelbar erkennbar, ebenso das, was sie dringend zur Überwindung entsprechend großer zeitlicher Distanzen benötigt, und sorgen wir für die lebendige Schöpfung in Zeit und Raum, sorgen wir auch für unser eigenes sinnvolles Leben und für die Wahrnehmung eventueller kosmologischer Funktionen beliebiger IW.

Um die Zusammenhänge übersichtlicher zu machen, wird noch einmal eine kurze Übersicht über die Entwicklung unseres Sonnensystems gegeben.

2.15 Der Tod des Sternenkindes

*Die oberste Priorität hat das
Uns vertraute biologische Leben*

Das Fernraumschiff fliegt in das Sonnensystem des Weißen Zwerges ein. Mit großen Teleskopen hat man schon aus weiter Ferner die Planeten dieses Sonnensystems geortet und ihre physikalischen Daten ermittelt. Man sucht nach Planeten, die vor Jahrmilliarden, als dieser Weiße Zwerg einstmals eine Gelbe Sonne vom Typ G2V war, hätten Leben entwickeln können, die damals also hätten erdähnlich gewesen sein können.

Es werden tatsächlich mehrere solcher Planeten gefunden. Ein Planet hat einen Durchmesser um 12500 km und einen Abstand zum Zentralgestirn von 230 Millionen km, und einen weiteren Planet mit einem Durchmesser um 6500 km und einem Abstand von 350 Millionen km zum Weißen Zwerg. Es gab noch mehr Planeten, aber diese waren so weit vom Zentralgestirn entfernt, daß es sicher war, daß sie damals, als dieser Weiße Zwerg eine gelbe Sonne und auf der Hauptreihe war, weit jenseits der Lebenszone um ihren Stern kreisten.

Man sendet Sonden zur näheren Erforschung der Planeten aus. Sie melden, daß sich die Atmosphäre des Planeten mit 12500 km als eine 10 m dicke Frostschrift abgelagert hat, denn der Weiße Zwerg wärmt kaum mehr jenseits eines Abstandes von 50 Millionen km. Sie nennen diesen Planeten Welt-1.

Ein Weißer Zwerg durchmißt etwa 10000 km und hat eine Oberflächentemperatur von etwa 10000 Grad Kelvin. Obwohl also seine Oberfläche viel heißer ist als die eines G2V-Sternes, strahlt er wegen seiner sehr viel kleineren Oberfläche sehr viel weniger Energie ab. Einen Weißen Zwerg würde man aus einer Entfernung von 230 Millionen km mit menschlichen Augen nur wie einen hellen Stern sehen.

Die Sonden landen auf dem Planeten Welt-1 und führen vor Ort vielerlei Messungen durch, und sie beginnen auch an vielen Stellen mit Bohrungen, die nicht nur die 10 m dicke Eisschicht – die ehemalige Atmosphäre – durchdringen sollen, sondern weit in das Innere des Planeten vordringen sollen.

Während dessen wird dieses Sonnensystem weiter untersucht und auch die anderen Planeten werden gründlich mit Sonden erforscht.

Nach einiger Zeit ergibt sich folgendes Bild:

Dieser Stern entstand vor 15 Milliarden Jahren als Globule auf dem ganz üblichen Wege, als ein Stern von vielen aus einer kontrahierenden Gas- und Staubwolke im noch jungen Universum. Damals war der Staubanteil an den interstellaren Wolken noch sehr viel geringer, weil noch nicht so viele Supernovae und ähnliche Prozesse „Metalle“ – in der Astronomensprache Elemente schwerer als Helium – in den interstellaren Raum geblasen hatten. An der Stelle, wo dieser Stern entstehen würde, besaß die Gas- und Staubwolke ungewöhnlich viele Metalle, so daß diese Staubmassen dazu ausreichten, ihm ein Sonnensystem zu geben, wie das in der Norm erst 10 Milliarden Jahre später der Fall sein würde. Der Abstand der damaligen Gas- und Staubwolke zum galaktischen Zentrum war nicht einwandfrei zurück zu errechnen, weil in den letzten 10 Milliarden Jahren in diesem Galaxienhaufen etliche Galaxien zusammengestoßen waren, sich z.T. durchdrungen und vor allem sehr verändert hatten. Es war zu errechnen, daß vor 8 Milliarden Jahren zwei große Galaxien windschief zusammenstießen und sich zwischen ihnen eine große Materiebrücke aus Gas, Staub und Sternen bildete, in dieses Sonnensystem hineingerissen wurde. Später trudelte noch eine weitere Galaxis in diesen Verbund.

Die Entwicklung dieses Sonnensystems war bedeutend leichter zurück zu errechnen. Die Forscher mußten bei ihren Berechnungen für mögliche Entwicklungen auf den Planeten allerdings berücksichtigen, daß sich dieses Sonnensystem sehr verändert hatte, nachdem dieser Stern vom Zustand der G2V-Sonne (auf der Hauptreihe im HRD) in den Zustand des Roten Riesen übergegangen war, denn bei der Ausdehnung zum Roten Riesen verlor dieser Stern etwa die Hälfte seiner Masse, mit der Folge, daß alle diesen Stern umkreisenden Himmelskörper, alle Planeten, Planetoiden, Asteroiden, Kometen usw., auf weiter entfernte Umlaufbahnen abtrieben.

Berücksichtigte man das, hatte sich ergab sich, daß der damalige gelbe Stern mindestens von 7 Planeten umkreist wurde. Die exakte Anzahl war vor allem deshalb nicht zu bestimm-

men, weil die Sonne beim Übergang zum Roten Riesen die inneren Planeten bis etwa 100 Millionen km Abstand verschlungen hatte. Welt-1 hatte damals einen Abstand um 150 Millionen km zum Zentralgestirn gehabt und hatte sich damit voll in der Lebenszone befunden. Der kleinere erdähnliche Planet, den sie Welt-2 nannten, hatte damals einen Abstand um 230 Millionen km zum Zentralgestirn gehabt und lag damals somit am Rande der Lebenszone.

Die Bohrungen hatten ergeben, daß sich auf Welt-1 vor vielen Milliarden Jahren Leben entwickelt hatte. Man konnte Bakterien, Eukaryonten, Metazoen und sogar Hinweise auf Intelligente Wesen (IW) und eine Technische Zivilisation (TZ) finden.

Offensichtlich hatte es vor vielen Milliarden Jahren auf Welt-1 ein reiches Leben gegeben, wie man das aus Überbleibseln von Raumsonden, Raumstationen usw. aus dieser Zeit ersehen konnte. Heute war dieses Sonnensystem vollständig ohne Leben, gänzlich tot. Dieses Sonnensystem war ein Grab. Sicher, aus der Ferne mochte der Weiße Zwerg schön funkeln, und inmitten des allgemeinen Sterngeflimmers mochte er sogar hübsch aussehen, aber eher wie eine Totenkerze, ein Toten- oder Grabeslicht.

An sich ist das nichts Neues. Es gab und gibt viele geeignete Sterne mit geeigneten Planeten, auf denen sich Leben und manchmal auch Zivilisation entwickeln konnte, und Sterne altern nun mal. Mag eine gelbe Sonne auch 7 bis 9 Milliarden Jahre als Hauptreihenstern brennen, so wird er binnen weniger Milliarden Jahre am Ende dieses Stadiums zum Roten Riesen, verbleibt in diesem Zustand etwa für 2 Milliarden Jahre und geht dann in den Zustand des Weißen Zwerges über. Das ist reine Astrophysik. Etwas ändern kann an dieser Entwicklung nur eine Superzivilisation mit hinreichend mächtigen Supermaschinen. Wurde ein Sonnensystem von einer Superzivilisation verlassen, so können sich in 10 Milliarden Jahren so gewaltige Veränderungen in einem Sonnensystem abspielen, daß man bei erster Ansicht nicht urteilen kann, ob die IW dieses Planeten nachfolger- und wirkungslos ausgestorben sind oder in ihren abgewanderten Superzivilisationen weiterleben.

Damit weiß man also, daß beim Blick in den Sternenhimmel mit starken Teleskopen das einem Blick auf ein Gräberfeld oder einen Friedhof gleicht, mit einer Unzahl von toten Sonnensystemen mit toten Welten.

Das allgemeine Schema sieht so aus:

Aus einer geeigneten Gas- und Staubwolke bilden sich Sonnensysteme, die im Laufe der Zeit von einander weg driften. Manche Sonnensysteme sind dazu geeignet, daß sich in ihnen mindestens auf einem Planeten Leben entwickeln kann, und wenn das Glück hold ist, entstehen sogar Arten oder Spezies von IW (IWA), die manchmal den Weg zum Aufbau einer TZ finden. Leisten diese IWA den Entwicklungsschritt von der TZ zur Weltraumgestützten Superzivilisation (WGS) und zur Konstruktion von hinreichend vollkommenen Vernunftwesen (VIW), so können diese VIW mit den Mitteln ihrer Superzivilisation im günstigen Falle die astrophysikalische Entwicklung ihres Zentralgestirns, sowie ihr ganzes Sonnensystem und Teile der einbettenden Galaxis nach Plan ändern. Sie können im ganz günstigen Fall Superintelligenzen mit kosmischer Wirkungsfähigkeit (KIW) erschaffen, die in den einbettenden Hyperraum hinein planvoll wirken können.

Meistens wird das aber nicht der Fall sein. Meistens werden die Planeten oder Welten mit Leben durch astrophysikalische Prozesse oder Dummheit, Triebhaftigkeit, Pech ... der auf/in ihnen entwickelten IW vernichtet.

In der Regel entwickelt sich Leben auf einem Planeten durch eine (apersonale) Natürliche Biologische Evolution (NBE), und die aus dieser NBE hervorgehenden IWA sind also Naturprodukt mit den üblichen Fehlern und Mängeln. Die Vertreter dieser IWA bezeichnen wir als NIW, und dann kann man Gesetzmäßigkeiten aufstellen.

Die geringe Anzahl erfolgreicher IWA- und TZ-Entwicklungen, die die Entwicklungsschritte

- NIW → VIW → KIW und
- TZ → WGS

leisten, steht der so großen Anzahl von Welten gegenüber, wo sich gar kein Leben entwickelt hat, nur wenig Leben, viel Leben, vielleicht sogar IWA und TZ, die aber dann alle durch vernichtende Naturprozesse in den Tod gerissen werden.

Irgendwie ist also die Entwicklung von Leben in einem geeigneten Sonnensystem auf einer geeigneten Welt in den meisten Fällen eine gigantische Verarschung des Lebens.

Damit haben wir aber noch längst nicht das Maximum dieser Verarschung des Lebens durch die Natur erkannt, denn beim Zerfall eines Universums werden binnen kurzer Zeit viele Milliarden bewohnter Welten vernichtet. Wenn man also durch den Hyperraum fliegt und die Universen sieht, so weiß man, daß sie alle einstmals mit den hohen Wertschöpfungen, die sich in ihnen entwickelt haben, zugrunde gehen – falls nicht in ihnen KIW entwickelt worden sind, die dieses brutale Gesetz der Natur außer Kraft setzen.

Es ist sicher, daß sich dieses Schema von Entwicklung und Zerstörung in höhere Dimensionen fortsetzt, wobei die benötigten Zeiträume immer größer werden.

Was das o.g. Fernraumschiff gefunden hat, ist ein totes Sonnensystem, das ehemals reiches Leben in sich trug. Es ist auch ein totes Sternenkind, und dieser Begriff wird im folgenden Text erklärt. Sternenkinde gelten als die fundamentalen Aktions- und Wirkungsgrößen in einem Universum.

Wir bezeichnen eine pro- oder eukaryontische Zelle als Organismus der Stufe 0, ein Metazoon als Organismus der Stufe 1, Verbände von Metazoen als Organismen der Stufe 2 und die Gesamtheit aller Lebensformen einer Welt als Organismus der Stufe 3. Bevor NIW bei der Entwicklung ihrer TZ die Fähigkeit erlangen, Geschöpfe gentechnisch zu wandeln oder herzustellen, gibt es in dieser Welt nur die durch NBE entwickelte Gesamtheit der natürlichen Lebensformen, und das ist die Natürliche Lebendige Schöpfung (NLS).

Die Gesamtheit aller Lebensformen einer Welt ist ein Organismus 3. Stufe, und diese bezeichnen wir als Sternenkind. Unterhalb der TZ-Stufe ist der Leib des Sternenkinde die NLS, und später, wenn die TZ zur geplanten gentechnischen Veränderung und Herstellung von Geschöpfen gelangt ist, erweitert sich der Leib des Sternenkinde um diese künstlich-technischen Geschöpfe (Aionik-Graphen G 4.8, G 5.4, G 5.5 und G 5.7).

Im o.g. Sonnensystem war das darin entwickelte Sternenkind tot – ob es gänzlich tot war oder in abgewanderten VIW und WGS weiterlebte, in auch sehr viel höheren, wirkungsvolleren, leistungsfähigeren und schöneren Formen, war vorerst nicht zu ermitteln.

Sternenkinde sind die Schlüsselgrößen in der Evolution. Sie können in günstigen Fällen die Stufen von WGS oder sogar Superintelligenzen erreichen, und dann sind sie erfolgreich, „Musterknaben“ der Evolution. In allen anderen Fällen müssen sie sterben.

Die gigantische Verarschung des Lebens, die sich bei der Entwicklung von Leben auf einem Planeten oder von Sternenkindern in den meisten Fällen zeigt, setzt sich bis in die kleinsten Stufen fort. Das Fressen und Gefressenwerden, Geburt, Leiden und Sterben begleiten die über NBE geschaffenen Geschöpfe auf ihren meisten Wegen.

Eis- und Dürrezeiten, Überflutungen und Hitzezeiten, Meeresrückzüge, Vulkanausbrüche, Einschläge von Asteroiden ... – alle diese Naturereignisse zeigen dieselbe Handschrift der gigantischen Verarschung des Lebens.

Nur die Entwicklung von NIW zu VIW und dann zu KIW kann dieses Weltgesetz, dieses Dharma, außer Kraft setzen. Nur Superintelligenzen der Stufe KIW können diese gigantische Verarschung des Lebens stoppen.

- - -

Das Fernraumschiff zieht seine Bahn durch den Hyperraum. Es sind zahllose Universen in den unterschiedlichsten Entwicklungsstadien und mit den verschiedensten Werten für Metrik, Naturkonstanten, Physik ... zu erkennen. Es werden auch die Überreste von Universen gefunden, die kürzlich zerfallen oder von außen her durch Naturprozesse vernichtet worden sind. Man stelle sich nun vor, welche gigantischen Werte an Leben und Kulturgütern mit dem Untergang eines Universums vernichtet werden ! Hier sieht man noch deutlicher als bei der Entwicklung der Sternenkinde die ungeheure Brutalität und Vernichtungsbereitschaft der apersonalen Naturgewalten, die ohne Wissen und Bewußtsein wunderbarste Werke und Realitäten hervorbringen und in unermeßlicher Härte und Gleichgültigkeit wieder vernichten. Diese Bestie vernichtet ohne Bewußtsein, und sie erschafft danach weiter noch herrlichere Werke, die sie ebenfalls bewußtlos vernichtet – falls ihr nicht von KIW Einhalt geboten wird.

- - -

Das Fernraumschiff zieht seine Bahn durch den Pararaum. Es sind zahllose Hyperräume in den unterschiedlichsten Entwicklungsstadien und mit den verschiedensten Werten für Metrik, Naturkonstanten, Physik ... zu erkennen. Es werden auch die Überreste von Hyperräumen gefunden, die kürzlich zerfallen oder von außen her durch Naturprozesse vernichtet worden sind. Man stelle sich nun vor, welche gigantischen Werte an Leben und Kulturgütern mit dem Untergang eines Hyperraumes vernichtet werden ! Hier sieht man noch deutlicher als bei der Entwicklung der Sternenkinder die ungeheure Brutalität und Vernichtungsbereitschaft der apersonalen Naturgewalten, die ohne Wissen und Bewußtsein wunderbarste Werke und Realitäten hervorbringen und in unermeßlicher Härte und Gleichgültigkeit wieder vernichten. Diese Bestie vernichtet ohne Bewußtsein, und sie erschafft danach weiter noch herrlichere Werke, die sie ebenfalls bewußtlos vernichtet – falls ihr nicht von KIW Einhalt geboten wird.

- - -

...

Das Fernraumschiff zieht seine Bahn durch den m-Kosmos. Es sind zahllose nD Unterräume mit der Dimension $n = m-1$ in den unterschiedlichsten Entwicklungsstadien und mit den verschiedensten Werten für Metrik, Naturkonstanten, Physik ... zu erkennen. Es werden auch die Überreste von nD Unterräumen mit der Dimension $n = m-1$ gefunden, die kürzlich zerfallen oder von außen her durch Naturprozesse vernichtet worden sind. Man stelle sich nun vor, welche gigantischen Werte an Leben und Kulturgütern mit dem Untergang eines nD Unterraumes mit der Dimension $n = m-1$ vernichtet werden ! Hier sieht man noch deutlicher als bei der Entwicklung der Sternenkinder die ungeheure Brutalität und Vernichtungsbereitschaft der apersonalen Naturgewalten, die ohne Wissen und Bewußtsein wunderbarste Werke und Realitäten hervorbringen und in unermeßlicher Härte und Gleichgültigkeit wieder vernichten. Diese Bestie vernichtet ohne Bewußtsein, und sie erschafft danach weiter noch herrlichere Werke, die sie ebenfalls bewußtlos vernichtet – falls ihr nicht von KIW Einhalt geboten wird ...

Wie weit sich dieses Schema in die höheren Dimensionen hinzieht, ist noch ganz unbekannt. Sicher ist nur folgendes: Aus der Tatsache, daß in einem Universum in einem Haus in einer Zimmerecke nur und nur 3 Flächen senkrecht aufeinandertreffen, folgt in keiner Weise, daß die globale Realität nur 3 Raumdimensionen hat. Wenn man in der Ferne ein Haus sieht und erkennt nur 3 Zimmer, heißt das auch nicht, daß dieses Haus nur 3 Zimmer hat.

Ähnliches gilt für mathematische Formeln über definierten Grundmengen.

Zu multidimensionalen Realitätsvorstellungen siehe die Aionik-Graphen G 1,2, G 1.3, G 1.4).

Diese Zahlen geben den Rahmen an, gemessen von unserer Gegenwart an:

- 1,5 Milliarden Jahre (die Oberflächengewässer der Erde sind verdampft)
- 5 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Roten Riesen),
- 7 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Weißen Zwerg),
- 14 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Braunen Zwerg),
- 40 Milliarden Jahre (unser Universum zerfällt) ...

2.16 Paradiesforschung, Paradiesformung und Superzivilisation

Das Sonnensystem als technische Einheit

H.s.s.	Homo sapiens sapiens, natürlicher Mensch
H.s.t.	Homo sapiens technicus, gentechnisch veredelter Mensch (= Androide)
IW	Intelligente(s) Wesen
VIW	Vernunftwesen
NBE	Natürliche biologische Evolution
NIW	IW, die einer Species angehören, die über natürliche biologische Evolution entstanden ist
FIW	Fehlerhafte IW
IWE	Künstlich-technische Herstellung von IW durch IW

Die Entwicklung der Menschheit über ihr Ende hinaus kann als Beispiel dafür dienen, wie aus einer TZ, die in einem geeigneten Sonnensystem auf einem Planeten von einer über NBE entwickelten IWA von NIW entwickelt worden ist, eine Weltraumgestützte Superzivilisation (WGS) mit VIW als Trägern der weiteren Entwicklung werden kann gemäß den Übergängen

$$\begin{aligned} & \text{NIW} \rightarrow \text{VIW}, \\ & \text{TZ} \rightarrow \text{WGS und} \\ & \text{NIW-Zoikum} \rightarrow \text{VIW-Zoikum.} \end{aligned}$$

Diese Erde mit dieser Menschheit könnte ein gutes Beispiel werden, wenn die Menschheit die hinreichende Einsicht in die artspezifischen Fehler zeigt, die Leistung zur hinreichenden Veredelung des menschlichen Genoms aufbringt und das entsprechende Glück hat.

Es ist wahrhaftig auch viel Glück erforderlich, denn solange eine IWA und TZ noch nicht über die Supermaschinen der WGS verfügt, kann sie jederzeit vernichtet werden durch

- verheerende globale Naturprozesse auf ihrem Heimatplaneten,
- Einflüsse vom Weltraum her, von denen der Einsturz eines größeren Kometen oder Asteroiden das bekannteste Beispiel ist, oder
- die betreffenden NIW selber wegen ihrer sittlich-ethischen Mängel. .

Je schneller eine IWA und TZ die Entwicklung zu VIW und WGS leistet, um so weniger Glück benötigt sie: Einsicht und Leistung lohnen sich also durchaus.

Um den Menschen die Augen zu öffnen für die Sicht auf sich selber und eine von Menschen dominierte WGS mit ihren Supermaschinen, wird ein Weltgericht eingefordert, das die Menschen über sich selber abhalten. Die ungeheuren Risiken, die vom Bösen im Menschen ausgehen, wenn der Mensch nur erst einmal in die Verfügungsgewalt der Supermaschinen und Superwaffen der WGS gelangt ist, machen es unbedingt notwendig, die größten Anstrengungen zu unternehmen für die gentechnische Veredelung der Menschen.

Die Kriminalgeschichte der Menschheit der letzten 5000 Jahre, besonders der letzten 500 Jahre, soll den Menschen eindringlich klar machen, daß sie wegen des Bösen in sich so sehr wenig paradies- und weltraumtauglich sind, daß es gar keinen anderen Ausweg gibt als den der gentechnischen Veredelung der Menschen.

Das wird ab Kap. 3.9 diskutiert.

Nachdem der Mensch in unserem Sonnensystem erst einmal entstanden ist, kommen durch ihn Wirkungen zustande, die ohne ihn nicht stattgefunden hätten.

Die neue Qualität Mensch hier und heute auf „unserer“ Erde greift in das reale Geschehen ein und erweitert die Naturgesetze, und das ganz besonders durch Entwicklung und Gebrauch von Supermaschinen.

Die Superzivilisation wird vor allem natur- und ingenieurwissenschaftlich konstruiert.

Der Entwicklungsprozeß zu höherem Leben auf der Erde in „unserem“ Sonnensystem ist einer unter sehr vielen ähnlichen in anderen Sonnensystemen.

Die Entwicklung der Menschheit ist ein Spezialfall ähnlicher IWA- und TZ-Entwicklungen in Raum und Zeit..

Ein Sonnensystem ist eine natürliche „Supermaschine“, Superhypermaschine ... wo – im Fall der Erde in diesem unseren Sonnensystem - in einer Evolution von über 4 Milliarden Jahren aus einfachsten Biomolekülen zuerst NIW über NBE entstanden sind, und dann VIW über IWE entstehen mögen oder können bis hin zu Superintelligenzen, die ihren Maschinenpark

mit ihren Supermaschinen entwickeln in den Zeitaltern Kyberzoikum, Theozoikum ... (siehe die Aionik-Graphen G 3.2, 2.5 und 2.8).

Das Sonnensystem als Supermaschine – also als technische Einheit mit der Sonne als zentralem Fusionsreaktor – stellt zusammen mit seinen intelligenten Bewohnern ein neuartiges Naturphänomen, dessen ingenieurtechnische Fähigkeiten und Leistungen zu neuen Naturgesetzen führen.