

Projekt "Heimatschutz"

1 Die reale Gefahr aus dem Weltraum

Unser Sonnensystem ist nicht Manifestation von Unvergänglichkeit, Unveränderlichkeit, Unwandelbarkeit, auch nicht Hort ewigen Lebens, und dasselbe gilt für seine größeren Komponenten, Sonne, Planeten und Monde.

Auch unsere Erde unterliegt Wandel und Entwicklung, und darum hat sie eine Geschichte, die Erdgeschichte, die sehr viel gemeinsam hat mit der Geschichte des Lebens in unserem Sonnensystem von den ersten Anfängen der Manifestation von Leben an – falls das seit über 4 Milliarden Jahren in unserem Sonnensystem heimische Leben tatsächlich auch in unserem Sonnensystem entstanden ist.

Gegenwartsorientierung in ökologischen Lücken verführt zur Annahme, daß diese ökologischen Lücken ewig sind und für das Leben ein dauerhafter sicherer Hort sind – aber das ist grundfalsch. Alle natürlich entstandenen ökologischen Lücken in der ungeheuren Weite und Einöde des Weltraums sind relativ kurzlebig, und nur mit den Mitteln der Superzivilisation und ihren Supermaschinen kann sich das Leben auf künstlich-technischem Wege den feindlichen Naturgewalten ein längeres Bestehen abtrotzen.

Leider ist die Gegenwartsorientierung weit verbreitet, weil sie eine Folge der Geistigkeit ist, die durch die 3D Neuronennetze erzeugt wird, die die chemophysikalische Grundlage alles dessen sind, was wir unter Geistigkeit verstehen: Bewußtsein, Ichgefühl, Intelligenz, Genialität, Empfinden für Raum, Zeit, Dimensionen ... Alle datenverarbeitenden Systeme haben bestimmte Eigenschaften, die von ihrer Realisierung herrühren. So haben auch große Rechner bestimmte Eigenschaften, die bei ihrer Anwendung für beliebige Probleme besonders berücksichtigt werden müssen. Das sind besonders Eigenschaften der Rechner- und Software-Architektur. Ebenso hat die Realisierung geistiger Fähigkeiten durch die 3D Neuronennetze der Ganglienknoten und Gehirne bestimmte Eigenschaften, die berücksichtigt werden müssen. Es müssen ja nicht direkt Fehler sein, aber diese Eigenschaften werden die Art und Weise unserer Wahrnehmung und Datenverarbeitung in gewisser Weise verzerren, und wir benötigen – auch geistige – Instrumente und Werkzeuge, um die Bilder wieder zu entzerren. Es ist evident, daß man die durch die 3D Neuronennetze bewirkte Gegenwartsorientierung – das ist ja eine unmittelbare Folge des Bewußtseins – durch eine bewußtgeplante Ewigkeitsorientierung aufzuheben sucht. Die Naturwissenschaften sind gut dafür geeignet, insbesondere die Astrophysik mit der Berechnung von Sternmodellen oder der Bewegung von Galaxien in Galaxienhaufen in Sicht auf Dutzende von Milliarden Jahren. Auch die Religionen befassen sich mehr mit dem Ewigen als mit dem Gegenwärtigen, und das ist vielleicht genau der Grund, daß sie erst erschaffen wurden und sich so lange gehalten haben. Allerdings muß man sich auch von den Fehlern überalterter Vorstellungen zu lösen suchen, und dieses Bemühen ist nicht sehr weit verbreitet.

Wenn ein Mensch sich erst einmal hinreichend aus dem indoktrinierten Wahn gelöst hat, daß diese Menschheit, diese Erde, dieses Sonnensystem mit Leben darin, dieses Universum ... einmalig, einzigartig und einzig sind, ist der Gedanke recht nahe, daß unsere Epoche auf dem Weg von der Technischen Zivilisation (TZ) mit leistungsfähigen Maschinen zur Weltraumgestützten Superzivilisation (WGS) mit noch sehr viel leistungsfähigeren Supermaschinen genau so ein wichtiger Übergang ist wie der von einer Welt mit anaeroben Bakterien auf eukaryontisches Leben, von Lungenfischen zu Reptilien, von Sauriern zu Säugetieren, von Affen zu Menschen ... Es ist der infantile oder senile Glaube – je nach dem, geistige Unzulänglichkeit sich dahinter verbirgt – der Einzigartigkeit, des Bessereins, des Auserwähltheits, der höheren Bestimmung, der Existenz von Seele, Jenseits ..., der neben anderen Störungen vernünftigen Denkens bewirkt, daß die Menschen sich nicht hinreichend um den Schutz ihrer Heimatwelt bemühen, die eben doch nicht von einem Gott beschützt wird. Vielmehr gilt: Sind die Menschen zu einfältig und dumm, werden sie und ihre Welt eben so ein Opfer von auf die Erde einstürzenden Himmelskörpern wie die Dinosaurier.

Es ist Jahrhunderte her, daß sich bei uns große Kometen gezeigt haben, deren Schweif über den ganzen sichtbaren Himmel reichte und wo man gar von der Erde aus den Kometenkopf erkennen konnte. In mittelalterlichen Stichen kann man so große Kometen sehen.

Nicht nur Kometen, sondern auch Asteroiden sind im Verlauf der Erdgeschichte auf der Erde aufgeschlagen. Das Nördlinger Ries entstand als Einschlagskrater vor etwa 14,7 Millionen Jahren. Die am Ur-Rhein lebenden Dryopithecinen haben diesen Aufschlag gehört und seine Folgen gespürt, darunter Erdbeben und Verdunkelung des Himmels.

Der Tunguska-Meteoroid vom 30. Juni 1908 könnte ein kleiner Komet gewesen sein, denn man fand an der Einschlagstelle keine Spuren von dem eingeschlagenen Körper. Ebenso mochte es ein Steinmeteoroid gewesen sein, der bereits hoch in der Atmosphäre explodiert ist. Lamuten und andere einheimische Populationen werden das Schauspiel beobachtet haben, vielleicht waren sie auch davon betroffen.

(Hobby-)Astronomen melden immer wieder das Auftauchen kleinerer Kometen, von denen aber nur sehr wenige so groß werden, daß von uns am Tage beobachtet werden können.

Wie das Ausputzen in unserem Sonnensystem seit Jahrmilliarden abläuft, hat vor kurzem ein Komet gezeigt, der in zahlreichen Bruchstücken nacheinander vom Jupiter aufgesogen wurde und in dessen oberen Atmosphäre lange anhaltende Wirkungen hinterließ.

Im Juli 1995 kam die Meldung, daß aus den Tiefen des Raumes wieder einmal ein größerer Komet dicht an der Erde vorbeiziehen könnte, falls er sie nicht sogar treffen würde.

Im Juli 2008 flog ein Doppelasteroid mit einer Geschwindigkeit von 45000 km/h an der Erde im Abstand von 2,3 Millionen km vorbei. Die eine Komponente durchmißt 600 m, die andere 200 m.

Der Asteroid Apophis soll 1929 dicht an der Erde vorbeifliegen, und nun nur in einem Abstand von wenigen Tausend km.

Vielleicht hatten wir in den letzten Jahrhunderten nur eine außergewöhnliche Ruhe vor dieser Gefahr.

Es gibt also die reale Gefahr aus dem Weltraum, daß Himmelskörper mit mehr als 50 m Durchmesser auf die Erde stürzen, oder daß die Erde durch einen sehr dichten Kometenschweif fliegt, so daß die Atmosphäre lokal vergiftet wird, z.B. durch Ammoniak ...

→ Es ist das Projekt "Heimatschutz" ins Leben zu rufen, um dieser Gefahr wirksam zu begegnen. Es ist eine internationale Institution als Zweig der UNO zu gründen, die die Aktionen zum Bau einer entsprechend ausgerüsteten Raumschiffflotte dirigiert und finanziert. Die Geldmittel müssen dabei aus einem Fond kommen, in den jeder Staat gezielt nur für dieses Projekt *Heimatschutz* einzahlt.

Die Verhinderung des Aufpralls eines großen Himmelskörpers auf die Erde kann nur mit großtechnischen Mitteln, nicht aber durch Gebete oder Klassenkampf kommen. Die Aktionen zum Bau der technischen Mittel zur Abwendung des Einschlags eines größeren Himmelskörpers auf der Erde sind bereits Bestandteil einer Superzivilisation.

Man muß hier Planspiele mit gewaltigen Laserkanonen oder Wasserstoffbomben durchführen, wo man besonders auf Größe, Gestalt und Zusammensetzung des betreffenden Himmelskörpers besonders eingeht.

Asteroiden mit über einem Kilometer und Kometen über 10 km Durchmesser können auch nicht durch eine - für unsere bisherigen Begriffe gigantische - Wasserstoffbombenexplosion eliminiert oder auch nur in hinreichend viele und winzige Bruchstücke zertrümmert werden.

Weil unsere technischen Mittel noch nicht so weit sind, müssen wir durch eine geschickte geometrische und zeitliche Anordnung von Tausenden von Wasserstoffbombenexplosionen den großen Himmelskörper aus seiner - eventuell für die Erde tödlichen - Bahn bringen und am besten in die Sonne stürzen.

Die Abwehr von auf die Erde einstürzenden Himmelskörpern hat allerhöchste Priorität und kann am besten - vielleicht sogar nur - von entsprechenden Basen auf dem Mond erfolgen.

Vom Mond aus kann man viel leichter und realistischer Raumflotten starten, die auf die Erde zu fliegende Asteroiden und Kometen von ihrem Kurs auf die Erde abbringen können.

Jeder Lebensraum hat diesen Charakter als ökologische Lücke nur zeitweilig, und es bedarf des künstlich-technischen Eingriffs, um diese ökologische Nische immer weiter für Leben nutzen zu können. Es gehört somit zu den selbstverständlichsten und dringlichsten Aufgaben Intelligenter Wesen, ihren Lebensraum vor zerstörerischen Wandlungen der physikali-

schen Gegebenheiten zu schützen, und dazu gehört vor allem der Schutz eines mit Leben erfüllten Planeten vor dem Einschlag von Asteroiden oder Kometen.

Dieser Schutz kann durch eine Raumflotte gewährleistet werden, die in der Lage ist, auf den Heimatplaneten zu fliegende Himmelskörper - falls sie nicht zu groß sind - abzulenken, zu zerstrahlen oder sonstwie unschädlich zu machen.

Es muß zwischen der Abwehr gegen einen Asteroiden z.B. aus Stein und der Abwehr gegen einen Kometen (aus Matsch und Schnee) unterschieden werden:

- Abwehr gegen Asteroiden.

Es möge ein Asteroid von 3 km Durchmesser auf den Heimatplaneten zu fliegen.

- Man kann auf den Asteroiden Maschinen bringen, die ihn allmählich von seinem Kurs auf die Erde abbringen.

- Man kann versuchen, ihn mit Nuklearwaffen von seiner Bahn abzulenken, wobei er aber nicht in Stücke gehen darf.

- Man kann versuchen, ihn mittels Sonnensegeln von seinem Kurs auf die Erde abzulenken. .

- Abwehr gegen Kometen.

Man läßt den Kometen in hinreichender Sonnennähe einfach verdampfen, z.B. durch hinreichend viele und gut platzierte Weltraumspiegel um den Kometen herum.

Wegen Erdgravitation von 1 g und dichter Atmosphäre kommen Raumschiffe von der Erde nur sehr schwer weg - vom Mond geht das sehr viel leichter.

Also ist die technische Erschließung und Besiedelung des Mondes auch und besonders zu dem Zweck durchzuführen, um auf dem Mond Industriekomplexe und Maschinen zu installieren, mit deren Hilfe man Raumschiffe dazu befähigt, Asteroiden und Kometen von der Erde weg zu halten.

Technische Verfahren und Systeme zur Abwehr von auf die Erde einstürzenden Himmelskörpern versuchen meistens, die Himmelskörper auf ihren Bahnen abzulenken und vielleicht sogar auf nahe Parkbahnen um die Sonne zu bringen, denn jeder Asteroid oder Komet ist ein willkommenes Materiallager für interplanetare Operationen, und ferner wird die Zerstörung eines Planetoiden wie z.B. Eros selten zu seiner Verdampfung führen, sondern fast immer zu einer Wolke aus Tausenden von Bruchstücken, die 100 m oder mehr Durchmesser haben.

Die seit 1999 im Bau befindliche Internationale Raumstation ISS sollte anfänglich nach der Planung ab 2004 bezugsfertig sein, aber durch technische Rückschläge wurden ihr Bau und Betrieb gehemmt. Sie wurde geplant und gebaut als eine schon recht große Raumstation des alten Typs, also ohne durch Rotation simulierte Schwerkraft (SF-Jargon: Rotationsgravitation). Bei einer Rotierenden Weltraumstation (RWS), in der es große Abteilungen gibt mit simulierter Schwerkraft von etwa 1 g, gibt es für die Bewohner die Möglichkeit, unter gewohnten Schwereverhältnissen zu leben, so daß es nicht zu den durch Schwerelosigkeit verursachten Weltraumkrankheiten kommt. So wird mit einer RWS tatsächlich neuer Lebensraum erschlossen, der Menschen, Tieren und Pflanzen übergeben werden kann, und mit dem Fortschritt der Technik werden diese Stationen dann immer besser und sicherer. Ausbaustufen oder Höherentwicklungen der ISS ohne Rotationsgravitation bleiben veraltet. Aber auch das Konzept für Bau und Unterhaltung der ISS ist schon in der Entwurfsphase veraltet gewesen. Die von der Erde zur ISS fliegenden Versorgungsraketen sind bisher noch ziemlich schubschwach und man kann deshalb nicht hinreichend viel Material von der Erde zur ISS bringen, um sie schnell zu bauen und zu versorgen.

Ferner ist die Technik noch nicht so weit fortgeschritten, daß ein echter Pendelverkehr zwischen ISS und Erde möglich ist. Die Gefahren für die Besatzung der Raumschiffe vor allem beim Wiedereintritt in die Erdatmosphäre sind viel zu hoch.

→ Es ist eine Mondbasis einzurichten, auf der Menschen dauerhaft leben, arbeiten, forschen und produzieren. Auf einen Pendelverkehr mit Personen sollte man möglichst vermeiden.

Einige Vorteile einer Mondbasis:

- Bau und Versorgung der ISS vom Mond her sind viel kostengünstiger und schneller zu leisten - wenn man auf dem Mond entsprechende Industrie- und Wohnanlagen hat.

- In hinreichend tiefen, unterirdischen Wohn- und Firmenkomplexen auf dem Mond wären die Menschen viel sicherer. In diesen Wohnanlagen gäbe es große Zentrifugen, in denen die Schwerkraft von 1 g simuliert wird - und in diesen Bereichen mit 1 g Schwerkraft schlafen und ruhen die Menschen zur Erholung von Muskulatur und Kreislauf.
- In unterirdischen Hangars auf dem Mond könnte man eine taktische Raumflotte bauen und stationieren, deren einzige Aufgabe es ist, auf die Erde zu fliegende Asteroiden und Kometen von der gefährlichen Bahn abzulenken. Damit könnte zum ersten Mal der Schutz der Erde faktisch bewerkstelligt werden.
- Auf dem Mond hat man Material in Form von Staub und Gestein genug und benötigt nur die Maschinen der Hochtechnologie, um daraus mittels Sonnenenergie und Maschinen der Hochtechnologie das benötigte Material zu erschaffen, auch für Bau und Versorgung der ISS.

Sehr wichtig ist die psychologische Komponente guter und echter Forschungsprojekte: Lern- und handlungsfreudige Menschen müssen bei Projekten der Hochtechnologie und Wissenschaft packende Betätigungsfelder finden können, wie etwa bei der Erforschung und Besiedlung des Mondes.

Solche packenden Großprojekte können auch wesentlich dabei helfen, das Gefühl der nationalen Identifizierung für Menschen unterschiedlichster Herkunft und Religion in einem Staat immer mehr in großartigen Werken der kommenden Superzivilisation zu sehen. Das kann für die Bürger des sich nun einigenden Europas von großer Bedeutung werden.

→ Auf dem Mond sind Industrie-, Wohn- und Forschungskomplexe zu errichten mit der vorrangigen Aufgabe, eine Flotte von Raumschiffen zu erbauen, die über die entsprechenden Mittel zur Ablenkung oder Zerstörung von großen Asteroiden, Kometen ~~Diese Mission~~ sollte unter der Regide der UNO stehen.

Steht eine solche Raumschiffflotte zur Verfügung, eröffnet sie u.a. folgende Vorhaben:

- Abwehr von auf Erde oder Mond einstürzenden Himmelskörpern,
- Großtechnische Erschließung von Mond, Mars ...,
- Großtechnische Nutzung von Gasriesenplaneten und
- Erdenformung von geeigneten Himmelskörpern.

Großtechnische Erforschung, Kolonisierung und Besiedlung des Mars dürfen erst dann begonnen werden, wenn auf dem Mond die Kolonisierung so weit fortgeschritten ist, daß man speziell für die Erforschung und Besiedlung des Mars eine Flotte von 30 Raumschiffen bauen kann, die gleichzeitig und im Verband vom Mond bzw. von einer Umlaufbahn um den Mond in Richtung Mars gestartet werden. Dann sollten die Raumfahrer aber auch auf dem Mond bleiben und seine Kolonisierung großtechnisch und nachhaltig betreiben.

Erdenformung heißt der Vorgang, bei dem man geeignete Himmelskörper oder auch nur Regionen davon für biologisches Leben bewohnbar macht. Das ist meistens nur unter einem sehr großen technischen Aufwand möglich, der später vielleicht auch das Wirken „technischen Lebens“ einbeschließt, also hochkomplexer technischer Geräte bis hin zu bewußt-intelligenten Robotern.

Der Mensch muß sich aus Wahn lösen, daß diese Menschheit, diese Erde, dieses Sonnensystem mit Leben darin, dieses Universum ... einmalig, einzigartig und einzig sind. Dann erst ist Platz für den Gedanken, daß unsere Epoche auf dem Weg von der Technischen Zivilisation (TZ) mit leistungsfähigen Maschinen zur Weltraumgestützten Superzivilisation (WGS) mit noch sehr viel leistungsfähigeren Supermaschinen genau so ein wichtiger Übergang ist wie der von einer Welt mit anaeroben Bakterien auf eukaryontisches Leben, von Lungenfischen zu Reptilien, von Sauriern zu Säugetieren, von Affen zu Menschen ... Es ist der infantile oder senile Glaube – je nach dem, geistige Unzulänglichkeit sich dahinter verbirgt – der Einzigartigkeit, des Bessereins, des Auserwähltseins, der höheren Bestimmung, der Existenz von Seele, Jenseits ..., der neben anderen Störungen vernünftigen Denkens bewirkt, daß die Menschen sich nicht hinreichend um den Schutz ihrer Heimatwelt bemühen, die eben doch nicht von einem Gott beschützt wird.

Vielmehr gilt: Sind die Menschen zu einfältig und dumm, werden sie und ihre Welt eben so ein Opfer von auf die Erde einstürzenden Himmelskörpern wie die Dinosaurier.

Hier erhebt sich die Frage: Sind die Menschen die Dinosaurier von heute? Steht die Menschheit bereits auf der kosmischen Abschußliste? Hier ist vor Fatalismus zu warnen, denn wenn der nächste Komet oder Planetoid durch Einsturz auf die Erde dort die Menschheit und wieder einmal große Teile der Tier- und Pflanzenwelt ausgelöscht hat, mag es um die 50 bis 250 Millionen Jahre dauern, bis sich wieder eine Art von Intelligenten Wesen (IWA) entwickelt hat, die eine TZ aufbaut, aber die so wieder über die Mechanismen der Natürlichen biologischen Evolution (NBE) entstandene IWA wird kaum erfolgreicher als die Menschheit sein, weil die Mechanismen der NBE zur Erschaffung von IWA es erzwingen, daß die betreffenden Intelligenten Wesen (IW) ebenfalls das Böse (s.u.) in ihrer Psyche haben. Die Sapientierung funktioniert nur auf diesem Wege. Es ist also dumm und einfältig, die Hoffnungen, die man bei der Menschheit scheitern sieht, auf die nächste auf der Erde über NBE entwickelte IWA zu übertragen: Deren Vertreter – also diese neuen IW – werden kaum besser oder vernünftiger als die Menschen sein.

Die Menschheit als bestimmende IWA auf der heutigen Erde muß die Vernunft aufbringen, ihre Kräfte zum Schutz ihrer Heimatwelt zu mobilisieren. Es liegt tatsächlich nur und nur an uns Menschen. Kein Gott wird die Erde schützen.

Leider stehen wir hier vor dem großen Problem, daß der Mensch mit dem Bösen in sich selber das Leben auf der Erde bedroht und vernichtet. Der Ruf nach dem Menschen als Hüter des Lebens tendiert zu dem Bild vom Bock als Gärtner.

2 Die reale Gefahr vom Menschen her

Die Erde ist nicht nur die Heimat der Menschen, sondern auch die Heimat der Tiere und Pflanzen. Ob die Menschen eine absolute Verpflichtung haben, sich auch um das Leben und Wohlergehen der Tiere und Pflanzen zu kümmern, wissen wir nicht, aber wir wissen ganz genau, daß alle Vorstellungen und Reden über Ethik, Sitte und Moral, Anstand und Rücksichtnahme völlig gegenstandslos und verlogen sind, wenn die Tiere und Pflanzen nicht unter die Obhut des Menschen genommen werden.

Besonders für die Menschen, die vorgeben, daran zu glauben, daß Tiere und Pflanzen Gottes Werk sind, sollte es ganz selbstverständlich sein, sich besonders für Tiere und Pflanzen als Gottes Werk einzusetzen. Die zunehmende Geschwindigkeit bei der Ausrottung von Tier- und Pflanzenarten durch den Menschen läßt hier nichts Gutes ahnen, falls dieser Gott wirklich existiert.

Für die Hochintelligenz der Völker und Nationen sollte aber klar sein, daß Evolution und Leben keine Sache von einigen Jahrtausenden ist, sondern ein Phänomen der Jahrmilliarden, und wer in solchen Skalen mitspielen will, sollte an den Händen kein Blut haben, auch nicht das der Tiere, und die Tiere sind auf die Pflanzen angewiesen.

Ganz ohne Zweifel bedroht der Mensch durch seinen Raubbau an der Natürlichen Lebendigen Schöpfung (NLS) nicht nur die Vielfältigkeit, sondern auch die Entwicklungs- und Wirkungsmöglichkeiten des Lebens auf der Erde allgemein. Auf die Erde einstürzende Asteroiden oder Kometen würden große Lebensbereiche und viele Lebensgruppen vernichtet – das macht der Mensch laufend.

Die Gefahr aus dem Weltraum für das Leben auf der Erde ist nur eine der vielen Gefahren, aber sie ist am besten dafür geeignet, die Problematik bei der Auswahl und Durchführung der notwendigen Abwehrmaßnahmen darzustellen, denn für die Abwehr auf die Erde einstürzender Himmelskörper benötigt man entsprechend wirksame Maschinen und Waffen – und genau die sind das Problem in den Händen der Menschen.

Allerdings muß man erst einmal dahin kommen, solche mächtigen (Super-)Maschinen und (Super-)Waffen als internationale Forschungs- und Entwicklungsziele zu proklamieren, und vor allem die Arbeiten dort durchzuführen, wo sie am wirkungsvollsten sein werden, nämlich auf dem Mond. Eine Flotte von 50 Raumschiffen auf der Erde würde nicht viel nützen, da beim Start dieser Raumschiffe von der Erdoberfläche aus viel zu viel Treibstoff verbraucht werden müßte.

Beim Start von der Mondoberfläche haben wir 2 Vorteile: Umgebendes Vakuum und 1/6 g. Startet die Flotte vom Mond, so reichen 2-stufige Raketen aus: Mit der 1. Stufe werden die Raumschiffe auf Kurs zum Himmelskörper gebracht, und mit der 2. Stufe (dem eigentlichen Raumfahrzeug) werden sie wieder zum Erdmond zurückgebracht.

Große technische Probleme würde der Bau dieser Raumflotte bereiten, aber sehr viel größer sind die gesellschaftlichen Hindernisse, die dem Bau einer solchen Raumflotte entgegenstehen, denn wie kann man die Leute überzeugen, auf die es ankommt? Aber auch das wäre nicht hinreichend, denn Proklamationen von nationalen Zielen machen schon große Probleme, Proklamationen von internationalen Zielen noch sehr viel mehr.

Bekommt man dabei Unterstützung von den „geistigen Eliten“?

Leider nein, denn gerade die (selbsternannten) geistigen Eliten sehen die Notwendigkeit zu einer großtechnischen Bekämpfung der Gefahren aus dem Weltraum nicht ein:

- Was macht ein Klerikaler? Der sagt, daß Gott schon den Himmelskörper von der Erde weglenken wird, weil dort das Jesulein geboren wurde, oder er wird ein paar Liter Weihwasser in den Himmel spritzen, um den Kometen so von der Erde abzuhalten - falls er nicht das Jüngste Gericht kommen sieht.

- Was macht ein (neuzeitlicher!) Philosoph? Er versucht, den Himmelskörper mittels negativer Dialektik wegzudenken.

- Was macht ein Intellektueller oder Literat? Er wird dem Himmelskörper mit Klassenkampf kommen oder anderen geistigen Dinosauriern.

Bevor wir also überhaupt erst dazu kommen, daß auf dem Mond diese 50 Raumschiffe zur Abwehr von Himmelskörpern gebaut werden, müssen wir zuerst es einmal fertig bringen, die internationalen Gremien von der unbedingten Notwendigkeit dieses Großprojektes zu überzeugen.

Ist das endlich geschehen und findet der Bau dieser Raumschiffsflotte auf dem Mond statt, dann spätestens sollte man sich um das sehr viel größere Problem kümmern, wie die Menschen – mit dem Bösen in sich – mit diesem Machtinstrument sittlich-ethisch fertig werden sollen, und dieses Problem betrifft überhaupt alle die vielen Kenntnisse, technischen Fertigkeiten. (Super-)Maschinen ..., die im Verlauf der weiteren Forschung in den Besitz der Menschen kommen werden.

Der technische Fortschritt ist dringend notwendig, damit die Menschen als Hüter des Lebens erfolgreich wirken können – aber können die Menschen, wie sie bisher genetisch ausgestattet sind, das überhaupt in sittlich – ethischer Hinsicht?

Ist es nicht eher bisher immer so gewesen, daß der Mensch eben nicht es leistet, mit den immer bedeutenderen Kenntnissen und technischen Machtmitteln sittlich-ethisch fertig zu werden?

Ist die Menschheit ein Flop in der Evolution von IWA und TZ?

Ebenfalls große Probleme werden die Nanomaschinen machen, oder besser die Kenntnisse für den Bau sich selbst reproduzierender Nanomaschinen. Viren sind solche Nanomaschinen, und irgendwann wird man Viren genau nach Plan bauen können – auch Kampfviren – und abiologische Nanomaschinen z.B. auf Siliziumbasis. Wenn diese Kenntnisse den Menschen allgemein verfügbar werden wie heute die Kenntnisse über den Bau von Viren im Internet, dann ist alles biologische Leben auf der Erde bald zu Ende.

Ist die Menschheit ein Flop in der Evolution von IWA und TZ?

Sicher, es hört sich gut an, das Projekt "Heimatschutz" ins Leben zu rufen und zum Erfolg zu bringen, aber damit ist nur ein Schritt in die richtige Richtung getan, denn die weiteren realen Gefahren kommen vom Menschen her, von seinen erschreckenden Mängeln in sittlich-ethischer Hinsicht. Was ist denn für uns Heimat? Dieser Planet, diese Menschheit? Gehören Tier- und Pflanzenwelt nicht dazu? Und wenn sie dazu gehören – warum vernichtet dann die Menschheit selber große Teile der Tier- und Pflanzenwelt, und zwar im zunehmenden Tempo?

Es ist die Ungeheuerlichkeit, die sittlich-ethische Katastrophe bereits Realität, daß viele Menschen sich bereits damit abgefunden haben, daß vielleicht schon in wenigen Jahrhunderten nicht nur keine Wildnis mehr existiert, kein Urwald, kein natürliches Refugium für Tie-

re und Pflanzen, sondern daß überall der Mensch seine Betonbauten hinsetzt, als Häuser, Fabriken, Straßen ..., und daß es nur noch eine überaus verminderte, verarmte Tier- und Pflanzenwelt erschreckender Gleichförmigkeit gibt.

Wenn man die Kriminalgeschichte der Menschheit der letzten 30000 Jahre studiert, mit dem Verschwinden aller zum Menschen konkurrierenden Hominidenpopulationen, mit dem Verschwinden so vieler Tierarten schon in der Späteiszeit, mit dem immer schnelleren Artensterben bei Tieren und Pflanzen zur Gegenwart hin – und alles durch die Schuld des Menschen –, dann erwachsen Zweifel, ob der Mensch bei seiner gegenwärtigen genetischen Ausstattung überhaupt dazu in der Lage ist, das Leben wirklich und wirksam zu schützen.

Man kann Tiere und Pflanzen ja kaum vor dem Menschen schützen !

Sobald die gentechnische Veredelung des Menschen als machbar erscheint, sind alle Kräfte zu mobilisieren, um mit Hilfe einer vollkommen beherrschten Gentechnik aus dem Genom des Menschen das Böse herauszuholen, das Böse gentechnisch zu entfernen, zu eliminieren, um zu verhindern, daß durch die Schuld des Menschen weiterhin die Tier- und Pflanzenwelt dezimiert wird.

Nicht nur haben die Menschen die Tier- und Pflanzenwelt zu achten, sondern sie haben auch die Aufgabe, sie zu beschützen – z.B. vor Kataklysmen. Aber was wird geschehen, wenn die Menschen eine große Raumflotte bauen, sie einem entgegenfliegenden Kometen entgegenschicken und diesen dann auch vernichten ? Sie werden zur Erde zurückfliegen und in alter Hominidenmanier die Herrschaft über die Welt einfordern, und wenn man sie ihnen nicht gewähren will, setzen sie ihre Waffen ein, selbst bis zu Vernichtung allen Lebens auf der Erde, früher oder später, im bekannten Rausch und Wahn von Machtstreben, Raub- und Mordlust, Egoismus, Herrschsucht, Neid, Haß, Gier ... des typischen Menschen.

→ Die mit Menschen bemannte Flotte, die die Menschen dem anfliegenden Himmelskörper aus dem Weltraum entgegenschicken, wird zur größten Gefahr für die Menschen und alles andere Leben auf der Erde werden, weil Menschen mit einer solchen Macht in ihren Händen sittlich-ethisch nur sehr schlecht fertig werden: Wir Menschen kennen uns ja inzwischen selber hinreichend. Und der größte Feind des Menschen ist das Böse in ihm selber.

Die Raumschiffslotte wird über mächtige Waffen verfügen müssen, was bei derselben Veranlagung der Menschen eher zwangsläufig dazu führen wird, daß sich diese Flotte unter menschlicher Befehlsgewalt irgendwann gegen die Erde richten wird.

Der Kalte Krieg von 1947 bis 1989 mit der laufenden Gefahr des 3. Weltkriegs, geführt mit ABC-Massenvernichtungswaffen, war nur ein Vorgeschmack von dem, was in den nächsten Jahrhunderten, Jahrtausenden ... kommen kann, bei einer laufenden Zunahme an Menschen auf der Erde mit laufend zunehmender Knappheit an Lebensraum, Nahrungsmitteln, Frischwasser, Energieversorgung ... und einer laufenden Zunahme der Vernichtungskraft der Maschinen und Waffen der Menschen.

Eine Bemannung der Raumschiffslotte mit Menschen ist also problematisch, weil eine solche Flotte auch eine sehr wirkungsvolle Waffe zur Durchsetzung politischer Ziele auf der Erde ist. Die kleine Flotte, auf die sich Christoph Columbus stützte, vermochte zwar nicht, Amerika zu erobern, aber in der Folge geschah das dann doch, bei der Veranlagung des Menschen eigentlich ganz zwangsläufig.

Sind die Raumschiffe mit ihren mächtigen Waffen aber unbemannt und werden sie ferngesteuert, um eben nicht die Besatzung dieser Raumschiffe zu künftigen Beherrschern der Erde zu machen, so kann von den Menschen, die auf der Erde oder in Raumstationen im Erdumlauf die Steuerung der Raumschiffslotte inne haben, dieselbe Gefahr kommen, oder sie werden von Piraten überwältigt und diese übernehmen dann mit Hilfe der Raumschiffslotte die Herrschaft über die Erde.

Die Abwehr von auf die Erde einstürzenden Himmelskörpern funktioniert nur mit Hilfe mächtiger Maschinen und Waffen – aber hat man diese erbaut und verfügen Menschen darüber, mit dem Bösen in sich, besteht die große Gefahr, daß diese die Waffen wieder einmal gegen die anderen Menschen richten, um zu großer Macht zu kommen, und dabei wird dann sehr wahrscheinlich alles Leben auf der Erde vernichtet werden. Man muß damit anfangen, den Menschen als die größte Bedrohung für das Leben auf der Erde einzustufen.

Was ist also zu tun ?

Die Evolution der menschlichen Species verankerte in seiner Psyche die Neigung zu Mord- und Raublust, Grausamkeit, Herrschsucht, Egoismus, Neid, Haß, Gier ..., und diese genetisch bedingten Eigenschaften lassen sich eben nicht wegerziehen, wie wir das in der laufenden Abfolge von Kriegen und Bürgerkriegen sehen, oder im Alltag in Friedenszeiten, wenn sich Menschen gegeneinander wenden aus nichtigen Anlässen, z.B. bei einem Fußballturnier, wo mit ungeheurer Wut, Besessenheit, Gewaltbereitschaft ... Menschengruppen gegeneinander losgehen oder einzelne Unbeteiligte von einer Fan-Gruppe im Rausch und Wahn schwer verletzt werden.

Die Konsequenz aus dem Zusammenbruch sozialistischer und Kommunistischer Ordnung ist: Man kann den sozialistischen (Gut-)Menschen nicht durch reine Erziehung schaffen.

→ Es ist die gentechnische Veredelung des Menschen unumgänglich.

Es bleibt also nur diese eine Möglichkeit:

Die Flotte ist mit „Menschen“ zu bemannen, die gentechnisch so sehr veredelt sind, daß sie das Böse - in seinen vielen Formen von Raub- und Mordlust, Grausamkeit, Herrschsucht, Egoismus, Neid, Haß, Gier ... - nicht mehr in sich haben (diese nennen wir hier Androiden).

→ Die gentechnische Veredelung des Menschen ist als internationales Forschungsziel zu proklamieren.

Es ist sehr wichtig, den Menschen, die die entsprechende Forschung betreiben können, die ganze furchtbare Veranlagung des Menschen genau vor Augen zu führen, so daß die Forscher aus eigener Einsicht dahin gelangen, die gentechnischen Fähigkeiten zu erreichen, den Menschen durch eine höherwertige Species auszutauschen, bevor er sein entsetzliches Vernichtungswerk u.a. auch an der Tier- und Pflanzenwelt vollendet hat. Bei der gegebenen Veranlagung des Menschen zum Bösen hin und bei seiner gegebenen Veranlagung zur Bereitschaft zu Massenvernichtung von Leben bleibt nur dieser eine Ausweg, die vollkommen beherrschte Gentechnik zu erarbeiten, um damit vollkommene humanoide Vernunftwesen aus dem Genom des Menschen künstlich-technisch herzustellen. Die Veranlagung des Menschen zur Bestialität, die wir nicht nur in Kriegen oder Bürgerkriegen, sondern auch laufen in Alltag, Familienleben, Geschäftsverkehr usw. sehen können, läßt keinen anderen Ausweg, als das Böse gentechnisch aus dem Genom des Menschen zu entfernen.

Menschen sagen: Wenn man einen Sumpf trocken legen will, darf man nicht die Frösche fragen. Genau dieselbe Haltung vertritt der Mensch in vielen Staaten, wenn es darum geht, Talsperren einzurichten, Stadtteile niederzulegen für neue Bürobauten ...

Nun ja, man kann das erweitern:

Man darf keinen Dinosaurier fragen, ob er durch Säugetiere ersetzt werden will, keinen Affen, ob er durch Menschen ersetzt werden will, keinen Menschen, ob er durch Androiden ersetzt werden will ...

Man muß das vor dem Hintergrund größerer Zeiträume sehen:

Vor über 4 Milliarden Jahren begannen die anaeroben Bakterien auf der Erde mit der Produktion von Sauerstoff, und nach knapp 3 Milliarden Jahren mußten sie die Herrschaft über die Erde und ihre Atmosphäre an die Eukaryonten und die von ihnen gebildeten Metazoen abgeben, weil sie in dieser von ihnen geschaffenen Sauerstoffwelt den neuen Lebensformen weit unterlegen waren.

Vor 7 bis 5 Millionen Jahren wurden unter dem Druck der klimatologischen Verhältnisse etliche Schimpansenartige in Südafrika dazu gezwungen, komplett auf den aufrechten Gang überzugehen, wobei sich auch der Affenchromosomensatz mit 48 diploiden Zellen zum hominiden Chromosomensatz mit 46 diploiden Zellen wandelte.

Heute erleben wir, wie die auf natürlichem Wege als Species der Tiere entstandene Menschheit immer mehr darin versagt, in einer Welt zu leben, die sie auf Grund ihrer Intelligenz und wissenschaftlich-technischen Entwicklungs- und Schaffenskraft selber erschaffen haben, und die Menschen müssen somit „Menschen“, erschaffen, die in dieser technisierten Welt viel besser leben können, die also vor allem frei vom Bösen im Menschen sind.

Es ist also das dringendste Projekt auszurufen, den Menschen von seiner eigenen Unzulänglichkeit bis Brandgefährlichkeit für alles Leben auf der Erde zu überzeugen und interna-

tionale Großforschungsinstitute und –projekte zur gentechnischen Veredelung des Menschen einzurichten bzw. zu starten.

Im Sinne von Konstantin E. Ziolkowski gilt:

Große und kleine Forscher, Privatgelehrte, SF-Autoren, Wissenschaftsjournalisten usw. sind aufgerufen, ihre Ideen zu formulieren und zu verwirklichen, aber auch dabei mitzuhelfen, die neuen Supermaschinen durch den Menschen sittlich-ethisch beherrschbar zu machen.

→ Es ist die Entwicklung von gentechnisch hinreichend veredelten Menschen (= Androiden= zu propagieren.

Hierfür ist den Menschen die Dringlichkeit genau vor Augen zu führen, und das leistet die Kriminalgeschichte der Menschheit.

3 Es sind die Lehren aus der Kriminalgeschichte der Menschheit zu ziehen:

Zuerst ist zu sagen, daß Größe und Anzahl der Verbrechen der Menschen – auch ihre Scheußlichkeit – auch in ein mehrbändiges Großwerk nicht passen.

Schon vor 400000 Jahren machte der Nachfahre des späten Homo erectus Jagd auf Großtiere wie Elefanten, und bei den verwendeten primitiven Waffen war es absolut notwendig, die Jagd sehr grausam zu betreiben – Mitleid bedeutete den sicheren Verzicht auf die Jagdbeute. Dieselben Regeln galten bei den Kriegen der Hominidengruppen untereinander.

- Verankerung des Bösen im Menschen in Form von Raub- und Mordlust, Grausamkeit, Egoismus, Herrschsucht, Neid, Haß, Gier ... in der Psyche des Menschen durch die Evolution und die Auswirkung des Bösen auf den Menschen, das Zusammenleben der Menschen, das Verhalten der Menschen gegenüber den anderen Geschöpfen ...

- Ausrottung von konkurrierenden Hominiden (z.B. den Neandertalern) vor 30000 Jahren, von bejagten Tieren wie den Tieren der eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Großfauna,

Wir Menschen brauchen uns nicht darüber zu wundern, daß wir das Böse in unserer Psyche haben, denn genau dieses ist die Summe der Triebe und charakterlichen Eigenschaften, die aus den Tiernischen den Menschen geschaffen haben, aber das Gute im Menschen ist ebenfalls auf diesem Wege entstanden, und man sollte sich daran erinnern, daß Rudelbildung doch erst dann möglich ist, wenn nicht jeder über jeden anderen herfällt. Also haben nicht nur die geselligen Hanuman-Makaken in Indien dieses Problem gelöst, sondern auch Wölfe, und Dutzende von Millionen Jahren vor ihnen auch schon gewisse Saurierarten.

Man muß die Lebensbedingungen des späten Homo erectus studieren, um zu erkennen, daß es bei den verwendeten Evolutionsmethoden nicht anders funktionieren konnte, denn wenn die Ernährung von Familie, Sippe, Zeltlager ... davon abhängt, hinreichend Jagdbeute nach Hause zu bringen, dann steht das Individuum nur noch vor der Frage, selber zu sterben oder doch zu jagen. Wir heutigen Menschen leben nur deshalb, weil unsere fernen Vorfahren oftmals mit unvorstellbarer Grausamkeit größere Tiere oder auch andere Hominiden töteten, um hinreichend zur Ernährung beizutragen und den Lebensraum mindestens zu erhalten. Dieses war das Sapientierungsverfahren, dem letztlich jeder heutige Mensch seine Existenz verdankt, und es war auch noch in der Bronzezeit ein Programm der Leitkultur:

4 Mose 31, (7-11, 17-18):

Bei Eroberungen prinzipiell alle Männer, Knaben und Frauen der feindlichen Population töten, gewaltsame Übernahme der unberührten Mädchen und Jungfrauen, alle Wohnungen und besiedelten Orte zerstören und verbrennen.

Die assyrischen Heere von Salmanassar. Assurbanipal und Tiglat-Pileser haben genau dieses Konzept verfolgt.

Stellt man diesem Konzept die Worte von Jesus Christus „Liebt eure Feinde“ gegenüber, dann sieht man den ungeheuren Wandel und Fortschritt in zivilisatorischer Hinsicht.

Das alttestamentarische Gesetz „Auge um Auge, Zahn um Zahn, Blut um Blut“ besagte nur, daß eine Missetat entsprechend hart bestraft werden muß – eigentlich, aber wenn man dieses Gesetz nicht mehr nur auf Personen, sondern auf Dörfer, Städte, Völker ... bezieht, kommt man auf das Gebiet, wo jeder jeden beschuldigt, daß jeder sagen kann, daß irgendwann früher irgendein eigener Vorfahre von Vorfahren des anderen Schaden erlitten habe – und wer will das bei Blick auf viele Generationen korrigieren können ?

Es gilt „Das eben ist der Fluch der bösen Tat, daß sie fortzeugend Böses muß gebären“, und das muß man beenden durch: „Wenn du Gutes empfängst, gib es weiter, wenn du Böses erfährst, laß' es bei dir enden.“ Allerdings ist die Idee „Liebt eure Feinde“ so nicht in der Praxis umzusetzen, weil die anderen bösen Menschen den Guten vernichten würden, und so miß zur Erfüllung der Gerechtigkeit Sühne und Strafe sein.

Die kollektiven Verbrechen der Menschheit in der Art von

- Verschmutzung der Umwelt, von Land, Luft und Meer,
 - Raubbau an natürlichen Ressourcen,
 - Ausrottung großer Tierbestände,
 - Abbrennen und sonstiges Vernichten großer natürlicher Pflanzenbestände,
 - Zubetonierung der Landschaft oder Verbreitung des Zivilisationsmüll
- usw. gehen mit der Unfähigkeit des Menschen einher, sich vor Produkten der eigenen Forschung und Technik zu schützen wie bei den sich selbst reproduzierenden Nanomaschinen.

Das Studium der Kriminalgeschichte der Menschheit läßt nur diesen einen Schluß zu, die Menschen als Species so schnell wie möglich durch hinreichend gentechnisch veredelte „Menschen“ zu ersetzen. Eine so gut bewaffnete Flotte wie die, die man auf dem Mond zur Abwehr von Himmelskörpern bauen und stationieren muß, bedeutet für den Menschen – mit dem Bösen in sich - eine gewaltige Versuchung, denn sie wäre eine riesige Macht in den Händen eines Diktators.

Um es weder zu der zu erwartenden Katastrophe kommen zu lassen und um die Tier- und Pflanzenwelt gezielt vor dem vernichtend-verbrecherischen Zugriff des Menschen zu schützen, sind die APx-Parteien (Aionik-Parteien für jeden Staat x) zur Durchsetzung folgender Projekte zu gründen:

- Bau von großen Wohn-, Forschungs- und Industriekomplexen am Südpol des Mondes
- Dort u.a. Bau einer Flotte von mindestens 50 Raumschiffen, die mit Waffen ausgerüstet sind, mit deren Hilfe man auf die Erde zustürzende Asteroiden und Kometen wirksam abwehren kann
- Konstruktion von vollkommenen humanoiden Vernunftwesen (Androiden) aus dem Genom des Menschen mit Hilfe einer vollkommen entwickelten Gentechnik, um u.a. die Raumschiffe mit diesen – vom Bösen befreien – „Menschen“ zu bemannen.
- Wirksamer und langfristiger Schutz der Tier- und Pflanzenwelt vor dem Menschen durch Ersetzen der Menschen durch Androiden.
- Einhaltung des Zivilisation-Leben-Vertrags durch die Menschen.

Zivilisation-Leben-Vertrag

1. Die Grundrechte für Menschen (als IW), Tiere und Pflanzen werden abgestuft definiert: Menschen – oder IW - gelten als Bürger 1. Stufe mit herausragenden Bürgerrechten, danach kommen höhere Tiere als Bürger 2. Stufe mit geringeren Rechten, danach niedrige Tiere als Bürger 3. Stufe, danach Pflanzen als Bürger 4. Stufe.

2. Tieren und Pflanzen werden Grundrechte eingeräumt, die in den Verfassungen der Staaten verankert und mit den technischen Machtmitteln der Superzivilisation realisiert werden. Tiere und Pflanzen mit einem synthetischen Genom (Bioide) werden natürlichen Metazoen (Tieren und Pflanzen) gleichgeordnet.

3. Jeder Lebensraum, der Tieren und Pflanzen weggenommen wird - egal ob in künstlich-technischen Lebensinseln im Weltraum oder etwa in Städten auf der Erde -, muß durch einen mindestens gleich großen und gleichwertigen Lebensraum ersetzt werden. Es ist immer nachzuprüfen, ob damit auch das Ziel erreicht wird, Tieren und Pflanzen einen hinreichend großen Lebensraum zu gewähren.

4. Städte sind so auszulegen, daß hinreichend viele Grünflächen hinreichender Qualität einen Lebensraum bilden, der für eine harmonische Integration einer möglichst arten- und individuenreichen Tier- und Pflanzenwelt in die Superzivilisation geeignet ist. Hier kann man durch aus metrische Richtwerte nehmen folgender Art: Wenn man durch eine Stadt geht muß, alle 200 m in jeder Richtung eine Grünfläche von 20 m Länge sein, alle 2 km eine

Grünfläche von 200 m Länge mit Wasserstelle, alle 20 km eine Grünfläche mit Wald und Wasserstelle von 2 km Länge ... Weiterhin müssen alle Gebäude Vorgärten haben mit mindestens 5 m Breite

5. Tierschutzgebiete (Sanctuaries) gelten als Wohnungen der Tiere und Pflanzen und dürfen von beliebigen IW nur auf ganz bestimmten Routen durchquert werden. Die Wohnungen der Tiere und sie selber stehen unter dem Schutz der Superzivilisation, ebenso das Bewahren einer möglichst reichen Artenvielfalt bei möglichst großer Individuenzahl für möglichst große Zeiträume. In der Praxis heißt das z.B., daß Städte durch Grünflächen, kleine Wälder, Buschwald ... so aufzulockern sind, daß es möglichst vielen Tieren und Pflanzen möglich ist, in den Städten zu leben und besonders im Winter zu überleben. Durch Integration von Bio-tech-Landschaften und Solarrobotfabriken kann dieses Modell auf beliebige künstlich-technische Lebensinseln im Sonnensystem ausgedehnt werden.

Dieser Leben-Zivilisation-Vertrag gilt für eine weithin statische Welt. Er sieht zwar schon die Entwicklung der Zivilisation und die kommende Superzivilisation, aber er berücksichtigt sie nicht in angemessener Weise. Diese Entwicklung wird vom Formwandel der Arten erheblich mit bestimmt, nicht nur durch den Formwandel von Tieren und Pflanzen, sondern auch der Menschen, und nicht nur durch den Formwandel im Rahmen der Natürlichen Biologischen Evolution (NBE), sondern auch durch die Mittel der sich entwickelnden Supertechnik bis hin zur Konstruktion von Intelligenten Wesen (IW) durch die Menschen. Vor Jahrhunderttausenden war es bei der Evolution der Hominiden die Regel, daß es immer mehrere Arten von Hominiden gleichzeitig auf der Erde gab. Dann entwickelte sich etwa vor 120000 Jahren der „Mensch“ und rottete binnen 90000 Jahren alle anderen Vertreter der Hominiden aus. Gerade die Hominiden, die den stärksten Drang hatten, die Vertreter anderer Hominiden-Unterarten auszulöschen, haben sich auf der Erde ausgebreitet. Die herrschende Menschenpecies auf der Erde hat also den inneren Drang, neben sich keine anderen Menschenartigen zu dulden. Das reicht noch weiter und erstreckt sich auch auf die Primaten: Der Mensch rottet in rezenter Zeit die Menschenaffen aus. Im Rahmen der Entwicklung der Superzivilisation wird durch das Wirken der Menschen es wieder so sein, daß mehrere Arten von „Menschen“ auf der Erde gleichzeitig leben, und die meisten davon sind durch Gentechnik entstanden, also durch genetische Veränderung des menschlichen Genoms durch den Menschen. Die Abwehr zur künstlich-technischen Herstellung von Androiden durch gentechnische Veredelung des Genoms des Menschen ist also in den allermeisten Fällen nicht ethisch begründet - was aber vorgeschoben und behauptet wird -, sondern entspringt nur und nur dem primitiven, dummen und niedrig-gemeinen Drang im Menschen, alle anderen Menschenartigen neben sich auszulöschen, schon seit Jahrhunderttausenden.

Die Entwicklung der Superzivilisation mit immer mächtigeren Vernichtungswaffen steht im krassen Widerspruch mit der Veranlagung zu Raub- und Mordlust, Neid, Haß, Machtgier, Herrschsucht ... des Menschen, also zum Bösen, darunter auch in neuerer Zeit zum leichtfertigen oder bewußt-gewollten Mißbrauch der immer mächtigeren Waffen. Die Entwicklung der Superzivilisation durch den Menschen wird durch das Böse im Menschen am meisten gefährdet und behindert. Das geht so weit, daß der Bestand der Superzivilisation und damit alles Leben extrem gefährdet sind, wenn auch nur ein Mensch plötzlich den Wunsch verspürt, seinen niederen inneren Regungen wie Macht- und Raubgier, Herrschsucht und Mordlust zu folgen.

Der Mensch muß also beim Übergang in die Superzivilisation genetisch veredelt und vom Bösen in sich befreit werden. Damit führt der Weg vom natürlichen Menschen weg zum genetisch veredelten, humanoiden Vernunftwesen ohne das Böse in sich, also zu Androiden oder zum Homo sapiens technicus (H.s.t.).

Ferner ist es völlig unsinnig, unser Sonnensystem, die Menschheit und ihre Zivilisation als einmalig in der globalen Realität anzunehmen. Es ist eine Verallgemeinerung auf beliebige Intelligente Wesen (IW) erforderlich.

Die folgenden Forderungen sind also als unabhängig von irgendeiner Zivilisation zu verstehen. Wann und wo auch immer im Weltraum Leben und Zivilisation entstanden sind, müs-

sen sie bestimmten Regeln genügen, um zu einem harmonischen Miteinanderleben zu kommen.

Wesentlich ist, daß nicht der Bezug auf eine bestimmte Art von Intelligenten Wesen (IWA) gilt, sondern für ganz beliebige IWA irgendwo und irgendwann in Raum und Zeit. Die auf natürlichem Wege entstandenen IWA haben Rechte, ebenso die auf künstlich-technischem Wege, gentechnisch hergestellten. Die Regeln und Forderungen gelten also für alle IW, ganz gleichgültig, von welcher IWA sie abstammen, ob sie auf natürlichem oder künstlichem Wege entstanden sind, ob sie Außerirdische sind ... Es sind auch genveredelte Formen von Tieren und Pflanzen den natürlichen nahezu gleichberechtigt zur Seite zu stellen. Natürliche und gentechnisch veredelte Pflanzen bilden die Gruppe der Floriden, natürliche und genveredelte Tiere die Gruppe der Zooide. Beide Gruppen zusammengefaßt sind die Bioide.

Alle höheren Lebewesen - IW, Zooide und Floride - sind in das „Paradies“ mit einzubeziehen, wobei den natürlich entstandenen Arten ein besonderer Schutz gegen Verdrängung durch genveredelte zugesprochen werden muß.

Die politische Struktur eines Paradieses wird als „Metrik“ über dem diskontinuierlichen „Raum“ aufgefaßt, der durch die Gesamtheit aller Geschöpfe zu einer jeden Gegenwart gebildet wird, vorerst auf seinem Heimatplaneten, in seinem eigenen Sonnensystem ...

Superzivilisation-Leben-Vertrag

IW Intelligente(s) Wesen

Floride natürliche und genetisch künstlich-technisch veränderte, vor allem veredelte Pflanzen

Zooide natürliche und genetisch künstlich-technisch veränderte, vor allem veredelte Tiere

Bioide Sammelbezeichnung für Floride und Zooide

1. Allen IW, Zooiden und Bioiden werden Grundrechte eingeräumt, die in den Verfassungen der Staaten verankert werden. Die Staaten werden als „Räume“ über diskontinuierlichen Mengen aufgefaßt, deren Elemente IW oder Bioide sind. Die Verfassung für einen Staat entspricht dabei der „Metrik“ über diesem „Raum“. In diesem „Raum“ sollen IW und Bioide harmonisch bei größter Wirkung auf die Ewigkeit zusammen leben. Dieser „Raum“ soll also ein Paradies sein. Gesucht ist dann die beste Verfassung für einen Staat als optimale Metrik für das Paradies, das er abbilden soll. Dafür müssen den Elementen des Staates - den Geschöpfen beliebiger Art und Herkunft - gewisse Grundrechte in abgestufter Form zugesprochen werden:

- IW gelten als Bürger 1. Stufe mit herausragenden Bürgerrechten,
- höhere Zooide als Bürger 2. Stufe mit geringeren Rechten,
- niedrige Zooide als Bürger 3. Stufe,
- Floride als Bürger 4. Stufe mit den geringsten Bürgerrechten.

2. Auch Bioiden werden also Grundrechte eingeräumt, die in den Verfassungen der Staaten verankert und mit den technischen Machtmitteln der Superzivilisation realisiert werden. Natürliche Tiere und Pflanzen haben einen gewissen Vorrang gegenüber künstlich-technisch veränderten mit dem Ziel, daß die natürlichen Formen nicht von den gentechnisch veränderten Lebensformen verdrängt werden.

Gentechnisch veränderte Tiere und Pflanzen - also neue Tier- und Pflanzenarten - müssen ebenfalls einen Schutz erhalten, der ihnen absolut gewährt wird, weil sie Vertreter des Lebens sind. Damit wird das Verfügungsrecht der IW über die von ihnen gentechnisch erzeugten neuen Tier- und Pflanzenarten weitgehend aufgehoben. Sind also beliebige Zooide und Floride entstanden - auf welchem Wege auch immer -, haben sie ein absolutes Lebensrecht.

3. Die IW erhalten für die Entwicklung ihrer Zivilisation das Recht zur Formung und Besiedlung geeigneter Welten wie Erde, Mond, Mars ..., Weltraumstationen ... unter der Bedingung der Paradiesformung für alle Geschöpfe. Die Vorzugsstellung der IW gründet sich also darauf, daß nur sie unter allen Geschöpfen in diesem Sonnensystem in der Lage sind, alte Lebensräume zu verbessern, zu erhalten und neue Lebensräume zu erschließen, in denen dann alle Geschöpfe leben können. Die Sonderrechte der IW und ihre Vorzugsstellung in diesem Sonnensystem sind also daran gebunden, daß sie die Paradiesformung der geeigneten Welten leisten.

4. Jeder Lebensraum, der Bioiden weggenommen wird - egal ob in künstlich-technischen Lebensinseln im Weltraum oder auf der Erde -, muß durch einen mindestens gleich großen und gleichwertigen Lebensraum ersetzt werden. Es ist immer nachzuprüfen, ob damit auch das Ziel erreicht wird, Zooiden und Floride einen hinreichend großen Lebensraum zu gewährleisten. Eine Verdrängung der natürlichen Tiere und Pflanzen durch die IW muß vermieden, die Auslöschung von ihnen ganz und gar verboten werden.

5. Städte sind durch Grünflächen, kleine Wälder, Buschwald ... so aufzulockern, daß sie möglichst vielen Zooiden und Floride als Zuflucht und Lebensraum dienen können und sich in Richtung Paradies entwickeln, wo IW, Zooide und Floride harmonisch zusammen leben zur Erfüllung der großen Ziele von Leben und Zivilisation. Ein Ziel ist darum die dauerhafte harmonische Integration einer möglichst arten- und individuenreichen Tier- und Pflanzenwelt in die Zivilisation der Menschheit.

Man kann metrische Richtwerte angeben: Wenn man durch eine Stadt geht, muß alle 200 m in jeder Richtung eine Grünfläche von 20 m Länge sein, alle 2 km eine Grünfläche von 200 m Länge mit Wasserstelle, alle 20 km eine Grünfläche mit Wald und Wasserstelle von 2 km Länge ... Weiterhin müssen alle Gebäude Vorgärten haben mit mindestens 5 m Breite. Besonders haben Städte beim Naturschutz die Funktion, Zooiden und Floride das Überwintern zu erleichtern.

6. Tierschutzgebiete (Sanctuaries) gelten als Wohnungen der Zooide und Floride und dürfen von IW nur auf ganz bestimmten Routen durchquert werden. Die Wohnungen der Zooide und sie selber stehen unter staatlichem Schutz, ebenso das Bewahren einer möglichst reichen Artenvielfalt bei möglichst großer Individuenzahl für möglichst große Zeiträume. Wenn der Mensch den Lebensraum von Zooiden und Floride betritt oder teilt, gelten die Gebote von Albert Schweitzer: „Leben ist heilig. Gut ist, Leben zu erhalten, schlecht ist, was das Leben schädigt.“

7. In allen vom IW gebauten Lebensinseln im Weltraum wie z.B. in Weltraumstationen sind Zooiden und Floride angemessene Lebensräume und Lebensbedingungen zu gewährleisten. Man kann von folgendem Extremmodell ausgehen: Die Konstruktion von Lebensräumen folgt dem Prinzip, ein Paradies zu erschaffen, und in dieses werden die Maschinen der kommenden Superzivilisation harmonisch mit der Natur eingebaut. Z.B. kann durch geschickte Integration von Biotech-Landschaften und Solarrobotfabriken ein Tierschutzgebiet durchaus diesen seinen Charakter beibehalten. Dieses Modell ist auf beliebige künstlich-technische Lebensinseln im Sonnensystem auszudehnen.

In der beginnenden Superzivilisation müssen die hinreichend vernunftbegabten Wesen – hier scherzhaft als „Kosmische Ingenieure des 1. Kreises“ bezeichnet - auf vielen Arbeitsschwerpunkten tätig sein, wobei alle diese IW sich als Hüter des Lebens bzw. der höchsten Wertschöpfungen im m-Kosmos verstehen:

- Die Forschenden, die schöpferische Hochintelligenz auf dem Weg zu höherer Geistigkeit und Hochtechnologie, gebunden an die Forderungen aus dem Superzivilisation-Leben-Vertrag

- Die auf Schutz, Erhaltung, Verbreitung ... der (natürlichen) lebendigen Schöpfung (Gottes) spezialisierten Aktiven, die Fürsorge für die Lebensformen im ganz praktischen Sinne befolgen.

- Die im Sinne kybernetischer Regelung und Weitsicht Wirtschaft, Politik ... machen, und das unter dem Aspekt, eine weltraumgestützte Superzivilisation in größter Harmonie, Dauer und Wirkung in der globalen Realität zu etablieren.

- Die Kunsttreibenden in beliebiger, die die Zivilisation um das Künstlerische bereichern.

- Die Handeltreibenden, die für einen weitläufigen Austausch von Kulturgütern, Elementen der TZ, die Versorgung der Bevölkerung (diese schließt alle IW, Tiere und Pflanzen ein !) sorgen ...

Viele NIW irgendwo und irgendwann im Weltraum entwickeln Supermaschinen, Superzivilisation, WGS ..., aber wenn diese NIW das Böse in sich haben, werden sie in einer WGS oder in einem Paradies nicht leben können. Man kann allgemeine Gesetze für das Zusammenleben von VIW und Tieren angeben, aber nicht für das Zusammenleben von NIW und

Tieren, weil NIW oft das Böse in sich haben und darum nicht zum vernunftgeleiteten Denken und Handeln fähig sind. Wenn NIW in einem Paradies leben, bedürfen sie der wirksamen Kontrolle durch VIW. Wir definieren die Ordnung im Paradies durch den Superzivilisation-Leben-Vertrag.

In den Reservaten der Menschen gilt nun zusätzlich, daß die Menschen zwar den Vorrang vor Tieren und Pflanzen haben, aber der Kontrolle der Androiden unterliegen.

Die Menschen können also in ihren Reservaten mit Tieren und Pflanzen nicht machen, was sie wollen – das haben sie aber im Anthropozoikum getan und sind auch dadurch schuldig geworden. Die Menschen hätten damals wissen müssen, daß ihnen die begleitende lebendige Schöpfung nicht gehört und sie nicht mit ihr machen können, was sie wollen, sondern daß sie als IW nur die Gnade haben, für ihre Mitgeschöpfe zu sorgen, für sie zu denken und zu planen, und die Erde in der Zukunft für sie zu erhalten.

4 Wohnungs-, Industrieanlagen usw. auf dem Mond - Besiedlung des Mondes

Am 25. Mai 1961 proklamierte John F. Kennedy das Mondprojekt: Bis zum Ende des Jahrzehnts sollten 3 US-Amerikaner auf dem Mond stehen. Am 19.7.1969 drückten 3 Amerikaner im Rahmen des Apollo-Projektes ihre Stiefel in den Mondstaub. Es gab eine ganze Reihe von Apollo-Missionen (etwa 18) mit jeweils 3 Amerikanern an Bord zum Mond, wobei die ersten Missionen nur den Mond umrunden sollten. Bei den letzten Missionen wurde ein Fahrzeug mitgenommen, mit dessen Hilfe die Astronauten auf dem Mond herumfuhren. Sie brachten Mondgestein zur Erde zurück.

Die UdSSR kam dem am nächsten mit ihren Lunochod-Mobilen, die sie als Roboterfahrzeuge auf dem Mond aussetzten.

Bleibende Bauwerke wurden auf dem Mond bisher nicht errichtet. Bisher stehen dort nur die Bodenteile der Mondfähren und etliche technische Geräte in der Mondlandschaft.

Japan scheint sich schon heute für den Mond zu interessieren.

Zu empfehlen ist, daß Europa sich die technische Erschließung und Besiedlung des Mondes zum Ziel nimmt, wobei es auf die praktische Hilfe Rußlands und der USA setzt, denn beide Staaten haben gute Weltraumerfahrung und entsprechende technische Mittel.

Auch wenn Europa die Federführung und Hauptfinanzierung der großtechnischen Erschließung und Besiedlung des Mondes trägt, sollten alle Nationen bei diesem Projekt beteiligt werden. Es ist dabei selbstverständlich, daß alle Mondkolonisten zuerst eine sorgfältige Ausbildung auf der Erde absolvieren und nachweisen müssen, damit sie auf dem Mond auch ihre Arbeit machen können und besonders keine nationalistischen oder sonst welche Streitigkeiten anzetteln.

Es ist der menschlichen Species eigentümlich, daß nicht die Jungen am meisten Bedenken davor haben, ihr Leben oder auch nur ihre Gesundheit aufs Spiel zu setzen, sondern die alten. Um junge Leute vor ihrem eigenen Wagemut zu schützen, sollte die großtechnische Erschließung des Mondes durch Ältere erfolgen (so etwa ab dem Lebensalter von 50 Jahren), und wenn Energie, Material, Wohnraum, zum Leben benötigte Produkte ... im Überfluß vorhanden sind, dann sollten so viele Jüngere nachfolgen wie nur möglich.

Es ist zu empfehlen, bei der großtechnischen Erschließung des Mondes erst ein Übermaß an verfügbarer Sicherheit, Energie, Wohnraum, Baumaterialien ... zu schaffen und dann erst mit der eigentlichen Besiedlung zu beginnen. Man muß die Menschen so sehen wie sie sind - oft unreif, mit Fehlern und auch bösartig. Das wichtigste auf dem Mond ist also, den Menschen vor dem Menschen zu schützen und nicht etwa vor der Natur.

Das Siedlungsgebiet muß also von Anfang an ziemlich groß sein. Ein Gelände von 500 m mal 500 m faßt nun schon sehr viele Container - das wären z.B. Luftkammern standardisierter Größe (15 m mal 15 m mal 5 m ?) und Ausstattung -, die man z.T. in Wabenbauweise dicht nebeneinander baut oder auch getrennt. Vielleicht sollte man zuerst wirklich auf ganz sicher gehen und mehrere solcher großer Areale (500 m mal 500 m) einrichten, vielleicht so um 5 km voneinander getrennt.

Was brauchen wir auf einem geeigneten Himmelskörper wie dem Mond für den Bau einer Kolonie, und wie können wir das dann auch auf der Erde verwenden, und zwar wissenschaftlich, technisch, ethisch, psychisch ... ?

In erster Linie brauchen wir Energie, Wasserstoff und Sauerstoff. Die Energie erhalten wir durch Solarkraftwerke, für die man sich vielerlei Bauprinzipien denken kann, z.B. klassische Solarzellenbatterien oder große Hohlspiegel zur Fokussierung von Licht und Wärmestrahlung. Wasserstoff und Sauerstoff wird man sich vermutlich aus dem Mondboden holen können, und zwar über gefördertes Wassereis und über chemische Behandlung des Mondgesteins (Oxide, Hydrate).

Und dann benötigen wir die technischen Mittel der Superzivilisation. Stimmt zwar, aber die haben wir noch nicht. Also müssen wir zusehen, daß wir aus dem aktuell verfügbaren Werkzeugkasten des Menschen das zurecht zimmern, was wir für die Erdenformung bzw. den Ausbau von technischen Systemen der Schlüsselentwicklungstechnologien benötigen.

Es sind also nun auf dem Mond bleibende Bauwerke zu errichten, etwa Hotels für Weltraumtourismus. Allerdings, wer soll das bezahlen ?

In der Theorie sieht das so aus, daß in der UNO eine Abteilung entsteht, die die Arbeiten zum Bau der Mondstation und der Raumschiffsflotte dirigiert und finanziert, wobei alle Staaten der Erde sich vielleicht mit 1% BIP beteiligen.

Die Praxis wird so aussehen: Die finanzielle Hauptlast wird die EU tragen müssen, Rußland und USA liefern Material und Erfahrung. Japan und China könnten beteiligt werden, wobei sie auch hinreichende finanzielle Beiträge leisten müßten, da sie nicht das einbringen können, was USA und Rußland leisten. Zusätzlich können sich beliebige Personen, Firmen, Gruppen, Institute ... in die Nutzung zukünftiger Bauwerke ... auf dem Mond einkaufen, indem sie bestimmte Geldzahlungen leisten (Beteiligungen am Mondprojekt).

Beispiel:

Man gründet ein Firmenkonsortium unter der Aufsicht der nationalen Weltraumbehörden wie ESA und NASA und lanciert das an der Börse. Dann kann jeder davon Aktien kaufen und leiht damit der neuen Firma Geld. Ein schöner Name wäre General Cosmic Company = GCC aus der „Perry Rhodan“-Science-Fiction-Weltraumserie. Wenn die Mondprojekte so weit gediehen sind, können die Aktionäre der GCC Flüge zum Mond verbilligt buchen, ebenso Aufenthalte in Hotels ... auf dem Mond.

Wichtig ist, daß man einen Entwicklungskanal öffnet, der gleichermaßen sich abstützt auf

- große staatliche Mittel und staatliche Großforschungsprojekte und
- privat finanzierte Beteiligungen einer industriellen, sich selbst finanzierenden großtechnischen Erschließung und Besiedlung des Mondes.

Zuerst sind auf dem Mond unterirdische Anlagen großer Ausdehnung zu bauen, für Forschung, Industrie und Besiedlung. Die Errichtung von meist unter„irdischen“ Wohnungs-, Forschungs-, Industrie-, ..., Gastronomiekomplexen auf dem Mond gibt neuen Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen.

Ob auf dem Mond oder in der ISS - es sollten Maschinen zur Verfügung stehen, die auf Grund von Zentrifugalkraft für die Menschen eine Schwerkraft von 1 g simulieren. Das Prinzip der Rotierenden Weltraumstation (RWS) wurde bereits in den 1930er Jahren entworfen. Es sollte die Regel sein, daß die Menschen zumindest in der Schlafenszeit eine simulierte Schwerkraft von 1 g haben. So könnte man der ISS noch eine kleine RWS beifügen, und auf dem Mond unterirdische Zentrifugen etwa in der Art von Karussells bauen, wo die Menschen zur Schlafenszeit einsteigen. Ähnliche Zentrifugen könnte man auch für das Wohnen verwenden. Damit gilt, daß man auch auf dem Mond Räume hat, die über eine durch Rotation simulierte Schwerkraft von 1 g verfügen, damit sich der Körper immer wieder neu regenerieren kann. Muskel- und Knochenschwund dürfen bei Raumfahrern, Mondbewohnern ... prinzipiell nicht ein dauerhaftes Leiden sein.

Wenn man dann auf dem Mond eine hinreichende Industriekapazität erlangt hat, baut man in großer Anzahl große Rotierende Weltraumstationen u.a. auch nahe der Erde in Umlaufbahnen, die 1000, 2000, 5000, 10000 km ... über der Erdoberfläche, Mondoberfläche ... verlaufen.

Man kann auch RWS bauen, die man als kleine Planetoiden um die Sonne schickt, in Nähe der Erdumlaufbahn um die Sonne oder nicht.

Es sind auf dem Mond weitläufige und leistungsfähige Sonnenenergiegewinnungsanlagen zu bauen, die auch darauf ausgelegt sind, daß Tag und Nacht auf dem Mond jeweils 14 Tage dauern. Man kann sich auf verschiedene Weisen in der Mondnacht mit Energie und Strom versorgen. Naheliegend ist, daß man für die Dauer des Mondtages Energie speichert z.B. über die elektrolytische Trennung von Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff. In der 14-tägigen Mondnacht erzeugt man Energie oder direkt Strom durch die Verbrennung von Wasserstoff und Sauerstoff in Brennstoffzellen. Es ist selbstverständlich, daß diese Kraftwerke hinreichend weit von den Wohn- und sonstigen Industriekomplexen entfernt sind.

Bevor man auf dem Mond mit dem Bau der unterirdischen Anlagen beginnt, muß man nachprüfen, wo auf der Mondoberfläche der Untergrund dafür geeignet ist. Dann bringt man aufblasbare Stationen als Notbehelf zum Mond und bedeckt damit eine Fläche von 500 m mal 500 m. Die Anlage muß von Anfang an weitläufig sein, damit bei der Zerstörung einer der Luftkammern die Umsiedlung in andere schnell möglich ist. Faustregel: Man unterhält im Areal der Erschließung immer 10 mal so viele Wohntrakte, wie für die aktuell anwesenden Menschen notwendig ist. Es ist hier zu beachten, daß diese aufblasbaren Wohncontainer extrem billig und leicht sind.

Die Wohntrakte hängen alle über mehrfache Verbindungswege miteinander zusammen, realisiert durch Luftkammern mit Schleusen. Zwischen allen Wohntrakten muß mindestens eine Schleuse sein, damit man schnell Hilfe bringen kann.

Die Wohn-, Forschungs-, Lager-, Industriecontainer gruppieren sich um mehrere ziemlich große „Container“, in deren Boden sich breite Schleusen von mindestens 10 m mal 10 m befinden. Und von diesen geht die großtechnische Erschließung des Mondes aus. Von dort werden breite Schächte in den Mondboden getrieben, wobei das Aushubmaterial höchst sorgfältig zur späteren Verwendung in großen Luftkammern gelagert bzw. sofort zur Herstellung von Sauerstoff und wertvollen Metallen aus Gestein mit Hilfe von Sonnenenergie begonnen wird.

Auf dem Mond können Industriekomplexe alle schweren Materialien und Industrieprodukte selber herstellen, wenn man über hinreichend viel Energie verfügt.

Hat man hinreichend Energie (natürlich meistens in Form von elektrischem Strom) zur Verfügung, kann man das Aushubmaterial (Gestein) in seine Komponenten Sauerstoff und Metalle zerlegen. Den Sauerstoff füllt man sorgfältig in Flaschen ab, und die Metalle werden in die Fertigungscontainer transportiert, wo sie zu beliebigen Produkten der Fertigungsindustrie verarbeitet werden. Das bedeutet: Man muß keineswegs alles von der Erde holen.

Mit Hilfe der Solaranlagen auf dem Mond kann man die Rohstoffe für Maschinen zu einem großen Teil aus Mondgestein holen und mit Hilfe des geeigneten Maschinenparks kann man dann direkt auf dem Mond sehr viel von dem erzeugen, was man zur Kolonisierung und großtechnischen Nutzung des Mondes benötigt.

Stationen auf dem Weg zum Mond

- Bau von Großraumschiffen (GRS) für die Abwehr von auf die Erde zurasenden Himmelskörpern, für die Erforschung des Sonnensystems und Vorbereitungen für Erdenformung.
- Bau von Rotierenden Weltraumstationen (siehe Wernher von Braun „Start in den Weltraum“ von 1949) für Forschung, Wissenschaft, Produktion, Ausbildung, großtechnische Erschließung und Besiedlung des Weltraums Das Prinzip der Rotierenden Weltraumstation (RWS) wurde bereits in den 1930er Jahren entworfen. Es sollte die Regel sein, daß die Menschen zumindest in der Schlafenszeit eine simulierte Schwerkraft von 1 g haben, realisiert durch Zentrifugen in der Art von Karussells.
- Bau von einem Gürtel von Sonnentankstationen nahe der Sonne und eines Netzes von Versorgungsstrahlen quer durch das Sonnensystem bis hin zu den fernsten Planeten.
- Fliegende Plattformen, aerodynamisch geformt, in 30 bis 70 km Höhe über dem Erdboden, mit Sonnenenergie betrieben und mit 1 bis 3 Mach Reisegeschwindigkeit, als Zwischenstationen für den Flug in den Weltraum.

- Weltraumspiegel zur Beleuchtung und Aufwärmung von kalten oder nächtlichen Regionen auf der Erde. Man muß Spiegel von Hunderten von Quadratkilometern Oberfläche in eine Erdumlaufbahn bringen, die das Licht etwa nach Sibirien strahlen. Hermann Oberth beschrieb das schon 1925. Z.Z. experimentieren russische Forscher bereits mit Weltraumspiegeln aus Folien, wobei anscheinend der Geldmangel solche Projekte fast erstickt. Ferner kann man Spiegelteleskope mit 100 und mehr Meter Öffnung betreiben, wobei der Spiegel von Folien gebildet wird.
- Erforschung der Planeten und ihrer Monde mit Sonden zur Vorbereitung ihrer Besiedlung.
- Alternativer Raketenersatz für Massenbetrieb, z.B. durch Mehrkomponenten-Flugzeuge, wasserstoff-sauerstoff-getrieben: Ein Hochgeschwindigkeitszug beschleunigt ein kleines Raketenflugzeug wie den Space Shuttle und ein großes Versorgungsflugzeug (im Prinzip die Ersatztanks, aber flugfähig) auf 500 m/s. Zuerst klinkt man das Versorgungsflugzeug aus und mit 500 m/s versucht es ohne Antrieb, im Steilflug Höhe zu gewinnen, um aus der dichteren Atmosphäre wegzukommen, dann Zündung der Raketenmotoren. Dann klinkt man das Passagier-Raketenflugzeug aus und das macht dasselbe, versucht aber zusätzlich, sich möglichst dicht an das Versorgungsflugzeug heranzukommen. Passagierflugzeug und Versorgungsflugzeug koppeln in etwa 70 km Höhe bei 2 km/s zusammen, das Passagierflugzeug übernimmt die beiden Zusatztanks und fliegt weiter zur Raumstation, während das Versorgungsflugzeug zur Basis zurückkehrt.
- Alternativer Raketenersatz, z.B. "Fliegende Untertassen" auf der Basis der Versorgungs- oder Leitstrahlen.
- Installation von Lebensrettungssystemen in geeigneten Erdumlaufbahnen, um havarierte Besatzungen von Satelliten, Raumstationen oder Raumschiffen sicher zur Erde zurück zu bringen.
- Erdenformung, beginnend auf dem Mond. Dort hat man Material in Form von Staub und Gestein genug, ferner Sonnenenergie, und benötigt nur die Maschinen der Hochtechnologie, um daraus Metalle, Sauerstoff, (Halb-)Fertigprodukte, Maschinen ... zu schaffen.

- Zum Schutz des Lebens ist auf dem Mond eine große Südpolstation zu erreichen mit sehr großen Wohn-, Forschungs- und Industriekomplexen, wo eine Flotte von taktischen Raumschiffen gebaut wird, mit deren Hilfe man auf die Erde anfliegende Himmelskörper zerstören oder ablenken kann.

- Es ist im interplanetaren Weltraum in unserem Sonnensystem eine Infrastruktur zu erschaffen, so daß man die Erdenformung geeigneter Himmelskörperbetreiben kann.

- Weltraumfahrt: Beginn mit dem Bau von unterirdischen Forschungs-, Industrie- und Wohnkomplexen auf dem Mond, wobei man von der ISS ausgeht, die bis 2004 fertig geworden ist. Zuerst landet man auf dem Mond eine große Menge von technischem Gerät, möglichst mit der Fähigkeit zur Selbstzusammensetzung auf dem Mond und zur Fernsteuerung von der ISS aus zum Bau von Anlagen für Forschung, Wohnen, Industrie ... Dann erst schickt man Leute als Besatzung und zur Forschung ... zu den schon weithin fertigen Mondstationen.

Bau von Weltraumtankstationen im Erdorbit, Weltraumhotels, Weltraumforschungsstationen wie ISS ...

Bau von Weltraumspiegeln mit über 100 n Durchmesser - Idee Hermann Oberth 1925 -, die im Erdorbit das von der Sonne empfangene Licht zur Erde reflektieren

5 Großtechnische Erschließung und Besiedlung des Mars

Wernher von Braun hat um 1951 ein Buch über eine Reise zum Mars geschrieben, das aber in dieser Form keinen Verleger fand – er dachte zu fortschrittlich.

Zu Beginn der Weltraumfahrt bei einer TZ ist eine Reise zum Mond des Heimatplaneten um Größenordnungen leichter als zu einem anderen Planeten, was sich hauptsächlich aus den notwendigen Reisezeiten ergibt: Der Mond der Erde z.B. ist im Mittel von ihr 384000 km entfernt und kann bei den verfügbaren Reisegeschwindigkeiten binnen weniger Tage erreicht

werden. Will man allerdings zu einem anderen Planeten, so hat man zu berücksichtigen, daß

- die Planetenbahnen um Hunderte von Millionen km voneinander entfernt sein können,
- es ganz entscheidend ist, wo sich die Planeten auf ihren Umlaufbahnen um die Sonne jeweils befinden, weil man daraus das Startfenster errechnen und einhalten muß,
- wegen der niedrigen Reisegeschwindigkeit eine elliptische Annäherung notwendig ist, wodurch die tatsächlich zurückzulegende Strecke um mehr als das 10-fache anwachsen kann.

Die sich dadurch ergebende viel größere Reisedauer birgt viele Gefahren in sich, die aus der Psyche der Astronauten erwachsen können oder aus Mängeln bei der Planung des Projekts oder etwa aus Strahlung oder Meteoritenschauern usw. Es ist fundamental anders, ob man 3 Tage in einem kleinen Raumschiff eingeklemmt ist oder 280 Tage.

Beim Flug zum Mond liegt die Sache so weit in der elementaren Berechenbarkeit, daß man Hinflug und Rückflug zeitlich voll planen und technisch beherrschen kann. Man fliegt hin, bleibt ein paar Tage und fliegt wieder zurück, ohne daß man irgendwie technisches Gerät repariert oder gar ganz neu gebaut haben muß.

Die Umlaufbahn des Mars um die Sonne ist im Mittel um 72 Millionen km weiter von der Sonne entfernt als die der Erde, aber die tatsächliche Reiseentfernung Erde-Mars hängt von der Reisegeschwindigkeit ab und kann über 420 Millionen km betragen.

Auf dieser langen, um 9 Monate dauernden Reise sind Strahlungsgürtel zu durchqueren und man hat mit Asteroiden beliebiger Größe zu rechnen, die unangenehm nahe kommen mögen. Meteoritenschauer können dem Raumschiff viele kleine Lecks zufügen, die schwer alle zu dichten sein mögen.

Beim Flug zum Mars muß man geradezu davon ausgehen, daß bei einer Reisezeit von 9 Monaten eine solche Menge kaputt geht, daß ein Rückflug ohne größere Reparaturen nicht mehr möglich ist.

→ Allein um den Hinflug und die Landung möglichst sicher zu machen, ist nicht nur ein Raumschiff auf die Reise zu schicken, sondern es müssen mindestens 3 Raumschiffe sein, die möglichst alle gleich konstruiert sind.

→ Prinzipiell schickt man also eine Flotte aus und nicht nur ein Schiff, und wenn man das noch nicht zu leisten vermag, hat man solange zu warten, bis man es kann. In jedem Raumschiff muß Platz für die ganze Mannschaft sein, egal ob das 3 oder 10 Leute sind.

Schon bei dem 1. Flug zum Mars hat die Kolonisierung Vorrang. Eine Rückkehr der ersten Marsfahrer mag erst Jahrzehnte möglich sein, wenn sie eine Kolonie auf dem Mars mit Industrie-, Wohn- und Forschungskomplexen dort errichtet haben.

Bei Ankunft beim Mars begeben sich alle Raumschiffe in eine geeignete und dieselbe Umlaufbahn um den Mars und bleiben dicht beisammen. Dann wird alles gründlich durchgeprüft – von einer sofortigen Landung kann gar keine Rede sein. Die Strahlung oder Meteoritenschauer können nämlich technische Module zerstört haben. Nachdem etwa für eine Woche alles durchgecheckt und als korrekt erkannt worden ist, begibt sich ein Drittel der Mannschaft in das erste Raumschiff und versucht die Landung am vereinbarten Ort. Ist die Landung erfolgt, geht das zweite Drittel hinter und landet am selben Ort. Das letzte Drittel bleibt vorläufig in der Umlaufbahn.

Dann richten sich die auf dem Mars Gelandeten so ein, als ob sie dort für Jahrzehnte bleiben wollten. Dafür machen sie dasselbe wie beim Mond – man gräbt sich tief in den Marsboden ein und errichtet eine unterirdische Station. Dann müssen die Maschinen zur Energie-, Nahrungs- und Wasserversorgung installiert werden. Ist dann das Überleben der Astronauten auf dem Mars erst einmal gesichert, weil die Maschinen für Energie-, Nahrungs-, Sauerstoff-, Wasserversorgung ... ordnungsgemäß arbeiten, kommt das letzte Drittel der Mannschaft herunter und gesellt sich zur Mondkolonie.

Dann wird alles zu einer funktionsfähigen Station mit mehrfachen Sicherungssystemen ausgebaut. Nach Möglichkeit errichtet man so viele Kolonien wie nur möglich, wofür man die entsprechenden Industrieanlagen von der Erde mitgebracht haben muß. Der von der Erde mitgebrachte Maschinenpark muß voll ausreichend sein, um den Mond technisch zu erschließen und langfristig zu besiedeln – schon beim ersten Anflug !

Sonst gilt weithin das, was bei der großtechnischen Nutzung und Erschließung des Mondes der Erde gesagt worden ist.

6 Science Fiction und Realität

Science Fiction steht oft am Anfang schöpferischer wissenschaftlich-technischer Arbeit und Leistung.

Erdenformung von geeigneten Himmelskörpern bedeutet, daß man Paradiese konstruiert, in denen biologische und technische Lebensformen, natürliche und synthetische Lebewesen harmonisch und bei Sicht auf beliebig große Zeiträume wirkungsmäßig optimal miteinander leben.

In natürlichen oder künstlich-technischen belebten Welten gilt zuerst der Leben-Zivilisation-Vertrag und später der Superzivilisation-Leben-Vertrag, und es gilt damit auch, daß alle Geschöpfe ihre verbrieften Grund- und Lebensrechte haben, also auch Tiere und Pflanzen.

Es ist notwendig, ein Bekenntnis für Science Fiction abzulegen und sich in die Welt der Superzivilisation mit ihren Supermaschinen einzuarbeiten, in Gedenken an

... Albertus Magnus, Adam Riese, Michael Stifel, Johannes Müller oder Regiomontanus, Nikolaus Kopernikus, Johannes Kepler, Immanuel Kant, Gottfried W. Leibniz, Alexander von Humboldt, Carl Friedrich Gauß, Wilhelm Olbers, Friedrich Wilhelm Bessel, Richard Dedekind, Lejeune Dirichlet, Wilhelm Herschel, Bernhard Riemann, Carl G. Jacobi, Gustav L. Dirichlet, Ferdinand Moebius, Julius Plücker, Karl W.T. Weierstraß, Gottlieb Frege, Karl Ritter, Johann W. von Goethe, Friedrich Schiller, Heinrich Schliemann, Ludwig Feuerbach, Karl Marx, Friedrich Engels, Kurt Gödel, Ernst E. Kummer, Georg Cantor, Ernst Haeckel, Heinrich Hertz, Hermann Weyl, Felix Klein, David Hilbert, Emmy Noether, Wilhelm C. Röntgen, Max (von) Laue, Fritz Haber, Adolf Harnack, Max Planck, Otto Hahn, Walter Nernst, Albert Einstein, Arnold Sommerfeld, Werner C. Heisenberg, Max Born, Pascual Jordan, Hermann Oberth, Gustav H.R. von Königswald, Franz Weidenreich, Konrad Zuse, Albert Schweitzer, Adolf Butenandt, Konrad Lorenz, Manfred Eigen, Bernhard Grzimek ...