

HEINZ HIRTHE

Q U I N T A E S S E N T I A V I T A E
=====

oder

Vom Sinn und Unsinn (m)eines Menschenlebens

VORBEMERKUNG

Ich bin seit dem Jahr 2000 verwitwet. Was mache ich gegen Langlebigkeit? Zweierlei! Zum einen gebe ich mir Mühe, das Haus am Bodensee, das meine Frau und ich für unseren dritten Lebensabschnitt 1988 gekauft haben, und vor allem den dazugehörigen grossen Garten, so gut es geht, in Ordnung zu halten. Das lastet mich körperlich und finanziell ganz gut aus. Zum anderen beschäftige ich mich geistig mit einer hochinteressanten Frage. Erst durch das, was der us-amerikanische Astronom Edwin Hubble Ende der zwanziger Jahre des vorigen Jahrhunderts, also vor nicht einmal 90 Jahre entdeckt hat, beginnen wir die wahre Grösse des Universums, in dem wir leben, zu erkennen. Diese Grösse stellt alles in Frage, was der Mensch bis dahin Grosses und Bewegendes über die Erde, ihren Sinn, über Gott als Schöpfer und über sich selbst gedacht hat. Kaiser Lothar I (795 - 855) soll gesagt haben: Tempora mutantur et nos mutamur in illis. Was hat sich verändert? Welche Folgerungen ziehen wir daraus?

Hierauf allgemeines Schweigen! Warum? So möchte ich aus Anlass meines 90. Geburtstages in folgendem auf das eine und andere hinweisen, über das wir meines Erachtens nachdenken sollten.

DAS PROBLEM

Wie erwähnt, hat Hubble Ende der zwanziger Jahre des vorigen Jahrhunderts etwas Sensationelles entdeckt: Das Universum dehnt sich aus!! Bis dahin war man der Überzeugung, das Universum ziehe sich als Folge der Gravitation langsam zusammen oder sei wenigstens statisch. Die Erstfassung von Einsteins allgemeiner Relativitätstheorie zeigte zwar schon, dass diese Überzeugung nicht richtig sein konnte. Aber sein Blick zum Himmel in mondloser und sternklarer Nacht überzeugte ihn, dass ihm offenbar ein Fehler unterlaufen sein musste; denn das Universum war klar erkennbar statisch. So fügte er in die Formeln seiner allgemeinen Relativitätstheorie die sogenannte "kosmologische Konstante" ein, mit der er "sein" Universum rechnerisch statisch machte. Nachdem er sich jedoch überzeugt hatte, dass die Entdeckung von Hubble richtig war, entfernte er die Konstante wieder und bezeichnete ihre Einfügung in seine Formeln als die grösste Eselei seines Lebens.

Im Anschluss an die Entdeckung von Hubble nahm die wissenschaftliche Erforschung des Universums, die Kosmologie, einen ungeheuren Aufschwung mit erstaunlichen Ergebnissen. Diese Ergebnisse sind so erstaunlich, dass bisher offenbar keiner den Mut hatte, Folgerungen zu ziehen und sie auszusprechen. Bevor ich jedoch hierauf eingehe, ein paar Bemerkungen zum Thema "Mensch".

DER MENSCH

Beim Stichwort "Mensch" muss ich als erstes an "Ein lederner Balg voller Kniffe und Pfiffe", so Wilhelm Busch, und an "Krone der Schöpfung", so jüdische, christliche und islamische Überzeugung, denken.

Aber über den Menschen gibt es natürlich mehr zu sagen.

Der Mensch ist das höchstentwickelte Lebewesen auf der Erde. Er nimmt deshalb gegenüber allen anderen Lebewesen eine dominierende Stellung ein. Entscheidend ist sein hochdifferenziertes Gehirn, das ihn zu einer Fülle ausserordentlicher Leistungen befähigt. So kann er denken, sprechen, schreiben und rechnen und seine irdische Umwelt nach seinen Bedürfnissen gestalten und umgestalten. Auf allen Gebieten kann er gezielt forschen. In allen Formen der Kunst kann er sich ausdrücken und sich über Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft und vor allem über sich selbst Gedanken machen. Besonders bemerkenswert: Von allen Lebewesen hat er wohl das breiteste Erscheinungsbild: Es reicht von der Lichtgestalt bis zur Bestie.

Es sind genau genommen nur Wenige, die das Bild des Menschen prägen. Aber die vielen Anderen glauben, als Artgenossen doch irgendwie an den prägenden Leistungen der Wenigen beteiligt zu sein und fühlen sich deshalb entsprechend.

Um seinen Lebensunterhalt zu verbessern, hat der Mensch die organisierte Arbeit und die Arbeitsteilung erfunden. Hieraus hat sich eine Art Wertmassstab zur Beurteilung eines Menschen entwickelt: Wieviel trägt der Einzelne mit seiner Leistung zum Bruttosozialprodukt bei?

Trotz seiner grossartigen Leistungen auf dem Gebiet der sogenannten "Raumfahrt" bleibt der Mensch mit allem, was er tut und lässt, auf seinen irdischen Lebenskreis beschränkt. Er ist ausserstande, auf seine Umwelt ausserhalb dieses Lebenskreises verändernd einzuwirken. Es ist nicht zu erkennen, dass sich hieran etwas ändern wird. Damit ist der Mensch in seinem Handeln auf einen definierbaren Raum, eben auf die Erde und ihren "Dunstkreis" beschränkt.

Die ausserordentliche Stellung des Menschen auf der Erde legt die Frage nahe: Was bedeutet sie, was ist sie wert?

Seit Hubbles Entdeckung tut sich an dieser Stelle eine tiefe Kluft auf, um die sich nach meinem Eindruck niemand so richtig kümmert. Denn durch Hubbles Entdeckung ist ein Universum erkennbar geworden, dessen riesenhafte Grösse nicht zulässt, die Erde als eine schöpferische Grosstat Gottes und den Mensch γ als "Krone der Schöpfung" zu sehen. Eigentlich hätte der Mensch seinerzeit beginnen müssen, die Rolle von Erde und Mensch im Universum neu zu definieren. Das hat er jedoch nicht getan, wohl aus Angst vor dem Ergebnis.

Aus seiner auf die Erde beschränkten Rolle ergibt sich: Die Rolle des Menschen im Universum ist identisch mit der Rolle, die die Erde im Universum spielt. Diese Rolle lässt sich heute, wie aus dem Abschnitt "Quintessenz" ersichtlich, eindeutig beantworten.

DIE ERDE IM UNIVERSUM

Über das Universum wissen wir nur sehr wenig. Erst seit der Entdeckung von Hubble haben wir begonnen, Grösse und Struktur des Universums zu erkennen. Der Grund für diese profunde Unkenntnis war der, dass sich unser bisheriges Wissen auf die sogenannte "sichtbare Materie" beschränkte, die nur etwa 5% des Universums ausmacht. Die Existenz der sogenannten "unsichtbaren Materie" mit einem Anteil von 20-25% am Universum können wir zwar mit Hilfe der Gravitation nachweisen. Um was es aber bei ihr geht, wissen wir nicht. Ein völliges Rätsel ist der Rest des Universums, die sogenannte "dunkle Energie", mit einem Anteil am Universum von 70-75%. Über dieses Gebiet wissen wir buchstäblich nichts. Sie ist wohl das grösste Rätsel der Physik.

Dieser Tatbestand schliesst von vornherein jede nähere Angabe über Sinn und Zweck des Universums und seiner Teile aus. Wir haben nicht die geringste Ahnung, warum es ein Universum gibt.

Verlässlich lässt sich über das Universum als Ganzes aber immerhin folgendes sagen:

Es ist ein Raum mit einer Ausdehnung von 14 Milliarden Lichtjahren. Ein Lichtjahr misst 9460 Milliarden 800 Millionen Kilometer.¹⁾ In diesem Raum gibt es etwa 100 Milliarden (!) Galaxien, wie unsere "Milchstrassen-Galaxie" eine ist. Jede dieser Galaxien besteht aus Sonnen in zwei- bis dreistelliger Milliardenzahl.²⁾

Diese Galaxien bewegen sich gesetzmässig. Sie streben, wie erwähnt, auseinander, und zwar mit zunehmender Geschwindigkeit. Auch das Mass der Geschwindigkeitszunahme kennt man. Zwei us-amerikanische und ein japanischer Physiker haben es unabhängig voneinander entdeckt. Dafür haben sie 2011 den Nobelpreis erhalten. Der Ausdehnungsprozess ist seit etwa 7 Milliarden Jahre im Gange.

- 1) Zum nachrechnen: Bekanntlich legt das Licht in der Sekunde 300.000 Kilometer zurück, in einer Stunde (60x60 Sekunden) also 1 Milliarde 80 Millionen Kilometer. Hieraus errechnen sich für Jahr (24x365= 8760 Stunden) 9460 Milliarden 800 Millionen Kilometer.
- 2) Für unsere "Milchstrassen-Galaxie" wird die Zahl der Sonnen auf 250 Milliarden geschätzt (C.A.Pikover, "Das Physikbuch" S.408, Libero-Verlag 2014).

Die Gesetzmässigkeit des Ausdehnungsprozesses lässt sich etwa wie folgt beschreiben:

Eine Galaxie, die von unserer Erde 100 Lichtjahre entfernt ist, hat eine Fluchtgeschwindigkeit von 9 Millionen km/h, eine mit einem Abstand von 200 Lichtjahren eine Fluchtgeschwindigkeit von 18 Millionen km/h, eine mit einem Abstand von 300 Lichtjahren eine Fluchtgeschwindigkeit von 27 Millionen km/h und so fort. Dies bedeutet: Die Galaxien am Rande des Universums haben eine Fluchtgeschwindigkeit höher als Lichtgeschwindigkeit.¹⁾

Für diesen Ausdehnungsprozess gibt es keine Erklärung. Man vermutet, dass er etwas mit der "dunklen Energie" zu tun hat.

Der Ort unserer Erde im Universum lässt sich wie folgt beschreiben;

Als Trabant "unserer" Sonne gehört die Erde zur "Milchstrassen-Galaxie" und damit zu einer der erwähnten 100 Milliarden Galaxien im Universum. Unsere Galaxie hat die Gestalt einer Diskusscheibe mit vier Spiralarmen. Ihr Durchmesser misst etwa 80.000, ihre Dicke im Zentrum etwa 15.000 Lichtjahre. "Unsere" Sonne mit ihren Planeten hat ihren Platz am Ansatz eines Spiralarmes, 33.000 Lichtjahre vom Galaxie-Zentrum entfernt. Zusammen mit den Milliarden anderer Sonnen unserer Galaxie kreist sie um das Galaxie-Zentrum. Sie tut dies mit einer Geschwindigkeit von rund 900 000 km/h. Für einen Umlauf benötigt sie 200 Jahre.

Unsere Nachbarsonne in der "Milchstrasse", ein Doppelstern, heisst "Proxima Centauri". Sie ist 4,2 Lichtjahre von uns entfernt. Eine Reise zu ihr mit einem²⁾ Raumfahrzeug heutiger Technik würde um die 10 000 Jahre dauern.

Unser Sonnensystem ist ein relativ kleines Gebilde. Es hat einen Durchmesser von nur rund 10,8 Lichtstunden. Selbst als Teil unseres kleinen Sonnensystems gibt unsere Erde kein beeindruckendes Bild ab. Dies zeigt die Fotografie auf der folgenden Seite: Ein Bild der Erde vom Saturn aus gesehen. Dazu muss man wissen: Erde und Saturn trennen, je nach ihrem Stand auf ihren Umlaufbahnen um die Sonne, in der Grössenordnung von nur wenig mehr als eine Lichtstunde. Schon vom nächsten Planeten aus gesehen, dem Uranus, wäre die Erde in der "Tiefe des Weltalls" unauffindbar verschwunden.

Welchen Anteil die Erde am Universum hat, ist an sich nicht so schwierig zu ermitteln. Um einen ersten Eindruck zu gewinnen, braucht man lediglich zu ermitteln, wieviel mal der Durchmesser der Erde, der 12.756,320 km misst, in 14 Milliarden Lichtjahren enthalten ist. Auf der Erde messen wir grössere Entfernungen mit dem Mass Kilometer, im Universum mit dem Mass Lichtjahr. Der Kilo-

1) Dies ist kein Widerspruch zu Einsteins spezieller Relativitätstheorie. Lichtgeschwindigkeit ist nur bei Bewegung durch den Raum maximale Höchstgeschwindigkeit, nicht wenn sich der Raum selbst ausdehnt.

2) Stephen Hawking, "Die kürzeste Geschichte der Zeit", S.30 Rowohlt-Verlag, 2005

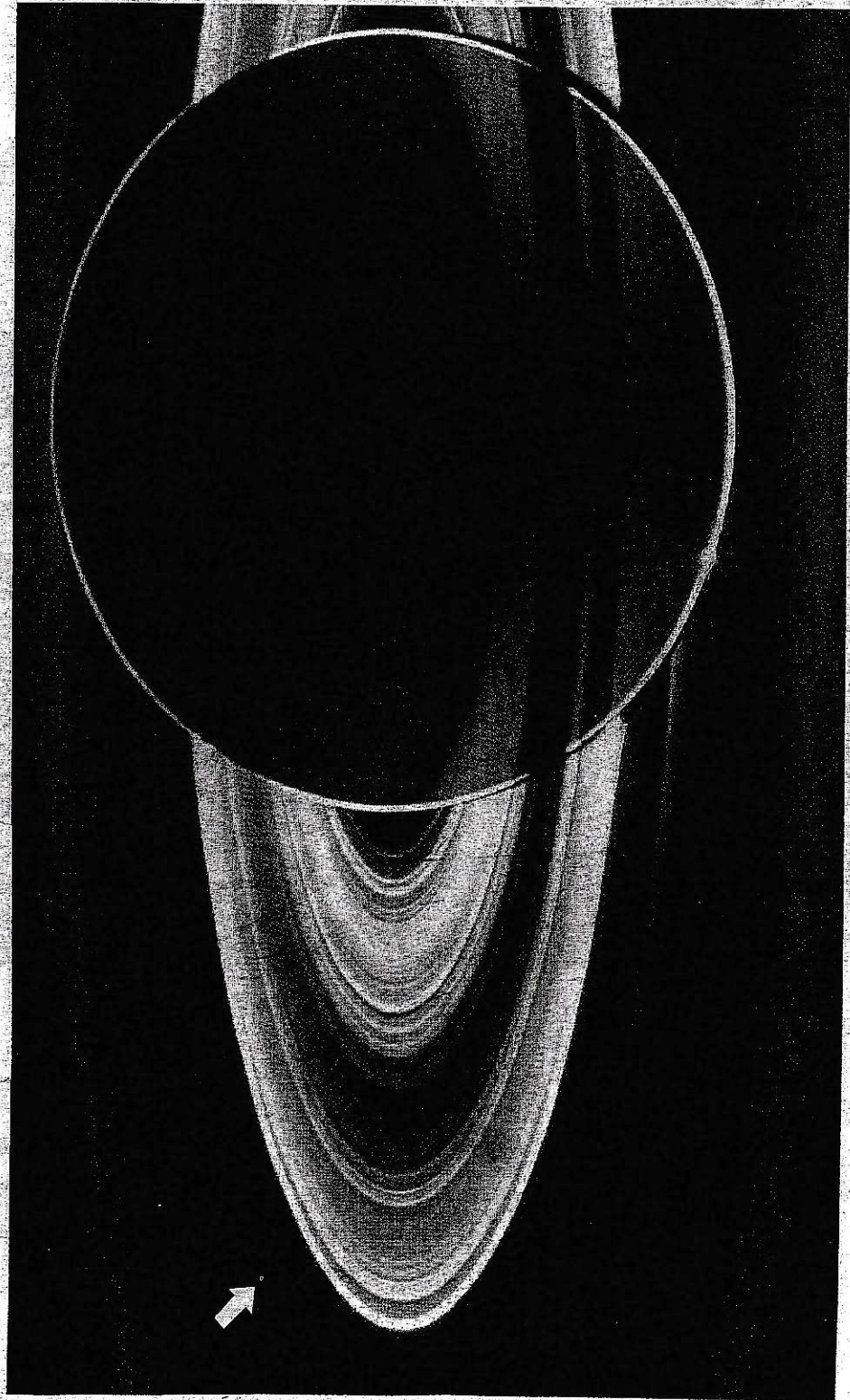
die deutsche Zeit

STE NACHRICHTEN AUS POLITIK, KULTUR, WIRTSCHAFT UND SPORT

HF1

München, Samstag/Sonntag, 4./5. November 2006

62. Jahrgang



Ein Pünktchen Erde im All

Zum zweiten Mal in der Geschichte der Raumfahrt ist der Planet Erde aus der Tiefe des Weltalls fotografiert worden. Diese Aufnahme stammt von der europäisch-amerikanischen Raumsonde *Cassini*. Sie zeigt die Heimat der Menschheit als Lichtpunkt über dem linken Rand der Ringe des Saturn (Pfeil). Das Bild wurde aus 165 Weitwinkel-Fotos zusammengesetzt, die *Cassini* schoss, während die Sonde den Schatten des Saturn durchquerte. Die Sonne steht hinter dem Planeten und erzeugt einen gleißenden Kranz um Saturn, während ein Teil des Sonnenlichts auf die Erde fällt und sie als Fleckchen sichtbar macht.

Foto: AP/Nasa

meter ist unterteilt in 1000 Meter, der Meter in 100 Zentimeter und der Zentimeter in 10 Millimeter. Der Millimeter ist jedoch nicht die kleinste Masseinheit unseres "irdischen" Messsystems. Noch kleiner ist die sogenannte "Planck-Länge", die auf 10^{-33} Zentimeter definiert ist. Dies ist kürzer als ein milliardster Millimeter.¹⁾ Ich kenne keine wissenschaftliche Angaben über den Anteil des Erddurchmessers an 14 Milliarden Lichtjahren und mein kleiner Rechner hat nicht die Kapazität, dass ich dies selbst ausrechnen könnte. Ich bin mir jedoch sicher: Im übertragenen Sinn ist der Erddurchmesser noch kürzer als eine "Planck-Länge" in unserem irdischen Messsystem.

Noch ein Hinweis auf die gegebenen Grössenverhältnisse: Die Erde könnte von heute auf morgen untergehen, ohne dass sich an unserem kleinen Sonnensystem, geschweige denn am Universum erkennbar etwas veränderte. Die Umlaufbahnen der Planeten Venus und Mars um "unsere" Sonne verschöben sich um ein paar Zentimeter. Das wäre jedoch auch schon alles.

DIE ERDE ALS SCHÖPFUNG GOTTES

Der Mensch mag die Leere nicht. Wenn er auf eine stösst, die ihn am Verständnis seiner Umwelt oder seiner selbst beeinträchtigt, bemüht er sich mit Eifer herauszufinden, ob sich hinter der Leere etwas verbirgt und gegebenenfalls was. Findet er nichts oder nichts, was ihm gefällt, füllt er sie mit Vorstellungen aus, die ihm sinnvoll erscheinen.

Für den Menschen ist das Universum eine solche Leere. Er weiss von ihm praktisch nichts und auch nichts von der Rolle, die Erde und Mensch in ihm spielen. So machte er sich, getrieben vom "Horror Vacui", seine eigenen Vorstellungen. Deshalb hat er im Laufe der Jahrtausenden unzählige Bilder erfunden, die ihn in wichtiger Rolle in der Schöpfung und sogar in direkter Beziehung zu Gott zeigen. Dabei spielten aussergewöhnliche Menschen, die Offenbarungen erfuhren, eine wichtige Rolle.

Die wichtigste Frage am Anfang aller Überlegungen ist wohl die: Sind die Erde mit uns Menschen, sind das Universum denkbar ohne einen Gott als Schöpfer? Alan Guth, Physik-Professor am "Massachusetts Institute of Technology" hat in seinem 1997 erschienenen berühmten Buch "The Inflationary Universe"²⁾ eine physikalisch schlüssige Theorie über die Entstehung des Weltalls aus einem kleinen, nur wenige Kilogramm schweren, unvorstellbar dichten Klumpen Materie ohne einen Schöpfer-Gott vorgelegt. Meine Physik-Kenntnisse reichen nicht aus, um diese Theorie voll verstehen zu können. Deshalb glaube ich noch an einen Schöpfer-Gott. Dieser hat aber nichts mit dem Gott zu tun, den mich Pfarrer Hoch, natürlich Zwinglianer, in meiner Jugend in Zürich-Albisrieden lehrte.

- 1) Dieses Mass wird gelegentlich auf den Gebieten "Teilchenphysik" und Quantenmechanik gebraucht.
- 2) In Deutsch: "Die Geburt des Kosmos aus dem Nichts", KNAUR-Verlag, 2002

Für Judentum, Christentum und Islam ist das Bild prägend geworden, das Moses von der Erschaffung der Erde und des Menschen in den nach ihm benannten fünf Büchern, vor allem in dem von ihm selbst geschriebenen ersten Buch, der "Genesis", gezeichnet hat. Dieses Bild ist vor rund 3200 Jahren während der Wanderschaft des jüdischen Volkes von Ägypten nach Kanaan entstanden. Auf dieser Wanderschaft hatte Moses als Führer seines jüdischen Volkes schwierige Probleme zu lösen. Diese Probleme spiegeln sich in der "Genesis". Am wichtigsten sind wohl folgende drei:

Im 14. Kapitel des vierten Buches ("Numeri") wird berichtet, dass das jüdische Volk die mühselige Wanderschaft satt hatte und zurück in die Ordnung ägyptischer Gefangenschaft wollte. Hierüber war Gott so sehr erbost, dass er Moses befahl, die erste Auswanderungsgeneration so lange in der Wüste herumlaufen zu lassen, bis sie ausgestorben war. Erst die nachfolgende Generation sollte Moses nach Kanaan führen dürfen. In dieser Situation musste Moses guter Rat mehr als teuer sein. Wie konnte unter solch widrigen Umständen "auf die Schnelle" eine Nachfolgeneration entstehen? Immerhin war Moses um diese Zeit schon um die 100 Jahre alt.

Die Antwort steht klar in der "Genesis". Dort behauptet Moses, Gott habe Adam und Eva nach ihrer Erschaffung aufgetragen, sich tüchtig zu vermehren. Damit hat er die Vermehrung zum göttlichen Gebot, zum göttlichen Gesetz erhoben. Ein solches Gesetz war natürlich auch auf einer mühseligen Wüstenwanderschaft zu befolgen. Dieses Gebot hat Gott, wie Moses berichtet, 1200 Jahre später nach der Sintflut gegenüber Noah und seiner Familie wiederholt.

Für die Wanderschaft des jüdischen Volkes nach Kanaan waren natürlich auch wirtschaftliche Gründe wichtig. Man hatte die Vorstellung, in Kanaan flössen Milch und Honig. Von den zahlreichen nach Kanaan entsandten Kundschafter bestätigten nur zwei, Josue und Kaleb, das Milch- und Honigfliessen. Alle anderen berichteten realistisch. Moses war klar, dass dieses Ergebnis keine ausreichende Motivation für eine Wüstenwanderschaft und eine kriegerische Eroberung von Kanaan sein konnte. Deshalb legte Moses in seiner "Genesis" Gott das an Adam und Eva gerichtete Versprechen in den Mund, ihnen und ihren Nachkommen stünden die irdischen Lebensressourcen ohne Einschränkungen für ihren Lebensunterhalt zu. Auch dieses Versprechen hat Moses gegenüber Noah wiederholen lassen. Dieses Versprechen gefiel dem jüdischen Volk offenbar genau so gut, wenn nicht sogar besser, als das Milch- und Honigfliessen.

Und schliesslich liess Moses Gott in der "Genesis" sagen, dass er den Menschen nach seinem Bildnis, nach Gottes Bildnis erschaffen habe. Damit hat er sein Volk glauben machen wollen, es stünde in einem ganz besonderen Verhältnis zu Gott. Auf diese Weise wollte er die Kleinmütigkeit seines Volkes überwinden und ihm das Selbstvertrauen zur Eroberung von Kanaan geben.

Mit diesem Taktieren hatte Moses Erfolg. Die zweite Auswanderungsgeneration entstand noch rechtzeitig und nahm die Wanderschaft nach Kanaan wieder auf und eroberte es schliesslich.

Das von Moses unter dem Druck seiner Probleme in der Wüste erfundene Gottesgebot zur tüchtigen Vermehrung wurde nach der erfolgreichen Eroberung von Kanaan nicht abgeschwächt oder gar zurückgenommen. Moses hätte dies sicherlich getan. Aber er war ja inzwischen gestorben. Wie ich irgendwo verlässlich gelesen habe, schätzt die Wissenschaft die Erdbevölkerung am Ende der Sintflut auf 38 Millionen Menschen. Heute, nach noch nicht einmal 4500 Jahren, beträgt sie bereits 7 Milliarden! Und sie wächst beschleunigt, exponentiell, weiter. In seiner berühmten, 1972 erschienenen Studie "Die Grenzen des Wachstums" vertritt der "Club of Rome" die Ansicht, dass die Grenze zur verhängnisvollen, zerstörerischen Überbevölkerung noch vor dem Jahr 2100 erreicht sein wird, wenn nichts Entscheidendes geschieht. Es ist nichts Entscheidendes geschehen. Und die für das Jahr 2100 geäußerte Befürchtung ist nicht nur die Meinung einiger elitärer Persönlichkeiten sondern das Ergebnis gründlicher wissenschaftlicher Arbeit des "Massachusetts Institute of Technology", der wohl bedeutendsten naturwissenschaftlichen Forschungsstätte.

Auch die von Moses in der Wüste erfundene Erlaubnis Gottes, der Mensch dürfe die Ressourcen auf der Erde zu seinem Unterhalt benutzen, hat zu keiner Zeit eine Einschränkung erfahren. Dabei hätte es mehr als nahe gelegen, auf irgend eine Weise zu fordern, dass dieses Ausbeutungsrecht umweltfreundlich auszuüben sei, um die Zerstörung der Schöpfung durch Raubbau auszuschliessen. Bei einer weiter beschleunigt anwachsenden Bevölkerung kann es deshalb nicht verwundern, wenn heute zur Erschliessung dieser Ressourcen immer gefährlichere und umweltfeindlichere Methoden angewandt werden, wie z.B. die Überdüngung der Böden, die Rohölgewinnung aus dem Meer, die atomare Energieerzeugung, das sogenannte "Fracking" zur Gewinnung von Erdgas und anderes mehr.

Auch die Äusserung, Gott habe den Menschen nach seinem Bildnis erschaffen, wurde nie modifiziert, obwohl es hierzu reichlich Grund gegeben hätte. Der Mensch hat, wie schon erwähnt, ein sehr breites Erscheinungsbild. Hinter dem grösseren Teil dieses Bildes möchte man eigentlich nicht das Bild Gottes sehen müssen.

QUINTESSENZ

Nach jüdischem, christlichem und islamischem Glauben war die Erschaffung der Erde mit uns Menschen die grosse Schöpfungstat Gottes, von der er so müde wurde, dass er am "siebten Tag" ruhen wollte. Heute wissen wir; In Wirklichkeit ist die Erde ein kaum wahrnehmbares Pünktchen in einem unvorstellbar grossen Universum. Eine "grosse Schöpfungstat" Gottes kann man also in der Erschaffung von Erde und Mensch beim besten Willen nicht sehen. Alles deutet vielmehr darauf hin, dass die Erde mit uns Menschen ein zufälliges Nebenprodukt eines riesenhaften kosmologischen Prozesses ist, den wir in seiner Grösse und Bedeutung nicht erkennen können.

Die Religionen sind den Menschen eine wichtige und grosse Hilfe in ihren Tagesnöten. Sie sind jedoch keine Hilfe, unsere Welt zu verstehen. Die grossen Weltreligionen sind alle vor vielen Hunderten von Jahren entstanden. Sie wussten deshalb nichts von der Grösse und Struktur des Universums und keiner ihrer Propheten hat auch nur andeutungsweise etwas von dem berichtet, was wir heute wissen. Die Religionen halten auch heute noch die winzige Erde und den Menschen für das Wesentliche. Bei den gegebenen Grössenverhältnissen sind sie dies keinesfalls.

Die Menschen haben in den zurückliegenden Hunderten von Jahren über Vieles tief und beeindruckend nachgedacht und eine grosse Fülle von Wissen erworben. Dies verdient unsere uneingeschränkte Hochachtung. Nur: Nichts von all dem hat den Menschen der Erkenntnis näher gebracht, für was es das Universum, die Erde und ihn gibt

Drei Dinge halte ich für eine Gesamtbetrachtung von Erde und Mensch für besonders wichtig:

Nichts lässt uns Menschen im Universum einen tieferen Sinn erkennen. Dazu ist es viel zu gross. Und: Der Mensch ist mit seinem Tun und Lassen auf den Bereich der Erde beschränkt. Jenseits dieses Bereiches kann er nichts bewirken. Er ist lediglich eine Lokalgrösse. Und schliesslich: Der Mensch hat keine übergeordnete Aufgabe, Nach der "Genesis" soll er sich vermehren und sich die Erde untertan machen. Das ist alles. Der heutige Mensch steht trotz seines Wissens im Grunde nicht anders da als der Mensch vor Tausenden von Jahren. Er ist all' die Zeit der Lösung der entscheidenden Fragen nicht näher gekommen.

Aus dem Vorstehenden müssen wir wohl schliessen: Da wir bisher für Erde und Mensch keine Rolle im Universum haben erkennen können, nicht einmal eine überzeugende Erklärung für ihre Existenz, müssen wir sie endlich finden, wenn es sie gibt. Finden wir sie nicht, wovon ich überzeugt bin, haben wir uns mit dem Gedanken anzufreunden: Erde und Mensch sind, wie so vieles in dieser Welt, nichts anderes als eine Laune der Natur in einem unfassbar grossen Universum, dessen Sinn und Zweck zu erkennen wir ausserstande sind.

So haben wir allen Grund, sehr bescheiden zu sein. Vielleicht hilft uns dabei das, was der britische Star-Physiker Brian Greene geschrieben hat:

"Würde man den gesamten Kosmos auf die Grösse der Erde schrumpfen, wäre der unseren Beobachtungen zugängliche Teil weit kleiner als ein Sandkorn."¹⁾

Überlingen, den 29. Juli 2015

1) Brian Greene, "Der Stoff, aus dem der Kosmos ist", Seite 325, Siedler-Verlag, München, 2004