

Anthropismus

Ist der Kosmos für Menschen gemacht?

Vortragsmanuskript

81. Wochenendtagung

**Will die Welt uns wohl oder ist sie ein sinn- und
ziellos abschnurrender Naturprozess?**



**Von guten Mächten treu und still umgeben,
behütet und getröstet wunderbar,
so will ich diese Tage mit euch leben
und mit euch gehen in ein neues Jahr.**

Gunter Heim
Kloostertuin Wittem, Niederlande
14. Mai 2022

Table of Contents

Graphische Übersicht zum Gedankengang.....	3
Zusammenfassung.....	4
Anthropismus: Begriffsgeschichte.....	4
Indifferentismus als Gegenposition.....	5
Natürliche Theologie als Methode.....	6
Indizien für einen Anthropismus.....	6
Das Wunder des Seins.....	6
Astrologie.....	6
Synchronizitäten.....	6
Gotteserfahrungen.....	7
Das Fortschritts-Argument.....	7
Das Altruismus-Indiz.....	7
Das Verständlichkeits-Indiz.....	8
Menschliche Zeugnisse.....	8
Zwischen-Fazit.....	8
Indizien für einen Indifferentismus.....	9
Das Thodizee-Problem.....	9
Der Mensch als Mittel zu Zweck.....	9
Der Deus absconditus.....	9
Determinismus.....	9
Tiefer Raum, tiefe Zeit.....	10
Die Zufälligkeit.....	10
Big Crunch oder Big Loneliness.....	11
Die Vergänglichkeit.....	11
Zwischenfazit.....	11
Offener Befund, Unentscheidbarkeiten.....	11
Die Umkehrung der Beweislast.....	12
Skizze eines sinnbietenden Kosmos.....	14
Schluss.....	15
Literatur.....	15

Das Bild auf der Titelseite ist eine Zeichnung von Viktor Paul Mohn für das Märchen *Die Sternthaler*, in: *Märchen-Strauß für Kind und Haus*. Georg Stilke. Berlin, 1882.

Das Zitat stammt von dem evangelischen Theologen Dietrich Bonhoeffer, geschrieben im Dezember 1944 in der Haft der Gestapo.

© Dr. Gunter Heim, 2022
Philosophischer Studienkreis Vennland-Akademie,
begründet von Univ. Prof. Dr. Vincent Berning, RWTH Aachen

Graphische Übersicht zum Gedankengang

Anthropismus

Der Kosmos ist gewollt so beschaffen, dass Menschen in ihm entstehen können und ihr Wohl wichtig ist.

Indifferentismus

Der Kosmos wurde ohne jeden Gedanken an Menschen geschaffen. Sie sind bloßer Zufall.

Indizien pro

Altruismus, das Geistige, Religionen, Sinngefühle, Synchronizitäten, Carters Prinzip, Fortschritt

Indizien contra

Leid, Deus absconditus, Fermi-Paradoxon, Tiefe Zeit, Zufall, Darwinismus, Determinismus, Vergänglichkeit

Logische Offenheit, fehlende Beweiskraft

Kosmos könnte auch für Steine gemacht sein, eine reine Simulation für andere Zwecke sein, Gödel-Mauer: von innen her nicht zu beweisen. Sinn und Gutes als Fundamentales (naturalistischer Fehlschluss), natürliche Religion schafft nur Indizien ohne Beweiskraft

Umkehrung der Beweislast

Seit Descartes: Naturwissenschaft als ultima ratio
Umkehrung: Sinngefühl als schlagendes Argument

Spekulation: wie müsste der Kosmos beschaffen sein, dass das Sinngefühl befriedigt wird?

Der anthropische Kosmos

Erkennbar, gestaltbar, gemeinschaftlich, körperlich, subjektiv
Ausblick: ein lebendiger Kosmos um uns?

Zusammenfassung

Das Fazit meines Vortrages wird sein: ja, ich glaube der Kosmos ist für Menschen – im weitesten Sinn – gemacht. Der Mensch – oder menschenähnliche Wesen – haben eine Sonderstellung in der Natur. Diese philosophische Position nannte der deutsche Biologe Ernst Hückel Anthropismus. Hückel lehnte einen solchen Anthropismus ab, vor allem in ihrem Bezug zu monotheistischen Religionen. In diesem Vortrag betrachten wir Indizien für und gegen den Anthropismus. Am Ende werden wir vor allem in der Natur physikalischer Gesetze ein Argument für einen anthropischen Kosmos sehen.

Anthropismus: Begriffsgeschichte

Als Anthropismus bezeichnet man heute eine Position, die dem Menschen eine besondere Rolle im Kosmos beimisst. Geprägt wurde der Begriff in dieser Bedeutung von dem früher sehr einflussreichen deutschen Biologen Ernst Hückel. Um 1900 schrieb er: "Unter diesem Begriffe [**Antropismus**] verstehe ich »jenen mächtigen und weit verbreiteten Komplex von irrthümlichen Vorstellungen, welcher den menschlichen Organismus in Gegensatz zu der ganzen übrigen Natur stellt, ihn als vorbedachtes Endziel der organischen Schöpfung und als ein prinzipiell von dieser verschiedenes, gottähnliches Wesen auffaßt."¹

Hückel lehnte einen solche Anthropismus ab und differenzierte ihn weiter in drei "Dogmen".

"Das **anthropozentrische Dogma** gipfelt in der Vorstellung, daß der Mensch der vorbedachte Mittelpunkt und Endzweck alles Erdenlebens [...] oder der ganzen Welt sei".

"Das **anthropomorphische Dogma** [...] vergleicht die Weltschöpfung und Weltregierung Gottes mit den Kunstschöpfungen eines sinnreichen Technikers und mit der Staatsregierung eines weisen Herrschers. »Gott der Herr« als Schöpfer, Erhalter und Regierer der Welt wird dabei in seinem Denken und Handeln durchaus menschenähnlich vorgestellt. Daraus folgt dann wieder umgekehrt, daß der Mensch gottähnlich ist."

"Das **anthropolatrische Dogma** ergibt sich aus dieser Vergleichung der menschlichen und göttlichen Seelentätigkeit von selbst; es führt zu der göttlichen Verehrung des menschlichen Organismus, zum »anthropistischen Größenwahn«. Daraus folgt wieder der hochgeschätzte »Glaube an die persönliche Unsterblichkeit der Seele«, sowie das dualistische Dogma von der Doppelnatur des Menschen, dessen »unsterbliche Seele« den sterblichen Körper nur zeitweise bewohnt."

Hückel sah diese drei Dogmen als Ausdruck "menschlicher Eigendünkel" und eng verwoben mit den "Schöpfungsmythen" der "*mosaischen, christlichen und mohammedanischen Religion*". Was Hückel ablehnte war aber nicht das **Geistige** oder **Spirituelle** an sich sondern die dualistische Idee eines in Gott und Welt getrennten Seins: "Vielmehr sind wir mit Goethe der festen Überzeugung, daß »die Materie nie ohne Geist, der Geist nie ohne Materie existiert und wirksam [sein kann«. Wir halten fest an der **monistischen Auffassung** von Spinoza: Die **Materie**, als die unendlich ausgedehnte **Substanz**, und der Geist (oder die Energie), als die empfindende oder denkende Substanz, sind die beiden Attribute oder Grundeigenschaften des allumfassenden göttlichen Weltwesens, der universalen Substanz." (Hückel, Seite 14).

1 Ernst Haeckel: Die Welträthsel, Volksausgabe, Alfred Kröner Verlag Stuttgart, 1909 (Erstausgabe 1899). Online: <https://www.gutenberg.org/files/59547/59547-h/59547-h.htm>

In den 1970er Jahren argumentierte der Kosmologe [Brandon Carter](#) dass bestimmte fundamentale kosmologische Konstanten in so engen Bereichen aufeinander abgestimmt sein müssen, dass dies schon als Indiz für einen lebensfreundlichen Kosmos gedeutet werden könnte². In Brandons Argumentation fehlt völlig jeder religiöse Bezug und er schließt mit dem seltsam selbstverleugnerischen Wunsch, dass die kosmologischen Werte nicht einem anthropischen Prinzip entspringen mögen, sondern tiefere mathematische Gründe haben sollten. Wir bleiben hier bei der ursprünglichen Bedeutung des Anthropismus nach Häckel.

Indifferentismus als Gegenposition

Obwohl Häckel einen Geist und auch Seelen in der Welt sieht, so gesteht er der Welt als Ganzem weder Ziel noch Zweck zu: „[Ziel](#), [Zweck](#) und [Zufall](#). Wenn uns unbefangene Prüfung der Weltentwicklung lehrt, daß dabei weder ein bestimmtes Ziel noch ein besonderer Zweck (im Sinne der menschlichen Vernunft!) nachzuweisen ist, so scheint nichts übrig zu bleiben, als alles dem »blinden Zufall« zu überlassen.“ (Häckel, Seite 167)

Konsequent betrachtet Häckel dann den Menschen nur als flüchtiges und kleines Phänomen in einem übergroßen Kosmos: „Demnach ist die sogenannte »Weltgeschichte« eine verschwindend kurze Episode in dem langen Verlaufe der organischen [Erdgeschichte](#), ebenso wie diese selbst ein kleines Stück von der Geschichte unseres Planetensystems; und wie unsere Mutter Erde ein vergängliches Sonnenstäubchen im unendlichen Weltall, so ist der einzelne Mensch eine vorübergehende Erscheinung in der vergänglichen organischen Natur.“ [Häckel, Seite 10].³

Die Idee, dass im Kosmos der blinde Zufall regiere und der Mensch bloß ein nichtiger Statist ist nannte der US-amerikanische Schriftsteller H. P. Lovecraft treffend [Indifferentismus](#): „Ich begehe nicht den Fehler das Ergebnis der uns umgebenden und uns bestimmenden Naturkräfte in irgendeiner Verbindung mit den Wünschen und Vorlieben irgendwelcher Teile dieses organischen Lebensprozesses zu sehen⁴.“

Auswegslos düsterer als Lovecraft es tat kann man es kaum fassen. Lovecraft beschränkte aber seinen Indifferentismus nicht nur auf Naturprozesse. An verschiedenen Stellen in seinem Werk beschreibt er selbst die höchsten Götter als nicht mehr als irrsinnige Cretins⁵.

Halten wir nun zwei Positionen fest, die wir als [logisch kontradiktorisch](#) betrachten wollen, das heißt, es gilt entweder die eine oder die andere Position, nicht aber beide gleichzeitig: die eine Position nennen wir Anthropismus, die ihr entgegengesetzte Position nennen wir Indifferentismus.

2 [1] Brandon Carter: Large Number Coincidences and the Anthropic Principle in Cosmology. In: Confrontation of cosmological theories with observational data; Proceedings of the Symposium, Krakow, Poland, September 10-12, 1973. (A75-21826 08-90) Dordrecht, D. Reidel Publishing Co., 1974, p. 291-298.

3 Ähnlich schrieb auch Arthur Schopenhauer in den ersten Zeilen des Ersten Kapitels zu seinem Werk Die Welt als Wille und Vorstellung: „Im unendlichen Raum zahllose leuchtende Kugeln, um jede, von welchen etwan ein Dutzend kleinerer, beleuchteter sich wälzt, die inwendig heiß, mit erstarrter, kalter Rinde überzogen sind, auf der ein Schimmelüberzug lebende und erkennende Wesen erzeugt hat [...],“

4 H. P. Lovecraft: Letter to James Ferdinand Morton (1929). In: H. P. Lovecraft, a Life. Von S.T. Joshi, Seite 483. Übersetzung von G. Heim.

5 H. P. Lovecraft: "... ancient legends of Ultimate Chaos, at whose center sprawls the blind idiot god Azathoth, Lord of All Things, encircled by his flopping horde of mindless and amorphous dancers, and lulled by the thin monotonous piping of a demoniac flute held in nameless paws." Quelle: The Haunter of the Dark.

Natürliche Theologie als Methode

Wie soll man zwischen dem Anthropismus und dem Indifferentismus entscheiden können? Einen Vorschlag bietet die sogenannte natürliche Theologie, im Englischen auch als natürliche Religion bezeichnet. So nennt man eine philosophisch-theologische Strömung, derzufolge die Welt und unser geistiges Innenleben Ausdruck eines kosmischen Schöpferwillens sind⁶. Über eine Betrachtung der physikalischen Außen- und der psychischen Innenwelten kann man dann zu Wissen über die Welt gelangen, die Welt ist uns darüber also verständlich oder intelligibel und zeigt uns etwas vom Schöpferwillen. Man muss dabei aber den cartesischen Argwohn, dass die Welt uns grundlegend täuschen könnte, bewusst ausschließen. Begeben wir uns nun im Sinne einer solche natürlichen Religion auf den Weg und betrachten wir, welche Anzeichen für oder wider einen Anthropismus wir in der äußeren Welt erkennen können.

Indizien für einen Anthropismus

Das Wunder des Seins

“Warum ist überhaupt etwas und nicht vielmehr nichts?” So frug 1714 der Mathematiker [Gottfried Wilhelm Leibniz](#).⁷ Leibniz hatte schon vorher den Satz aufgegriffen, dass nichts ohne Grund geschehe. In dieser Verbindung muss das Sein der Welt und damit auch unser Sein einen Grund haben. Das ist zumindest ein Indiz, dass unser Sein einen Grund hat.

Astrologie

“Wie an dem Tag, der dich der Welt verliehen, Die Sonne stand zum Gruße der Planeten, Bist alsobald und fort und fort gediehen. Nach dem Gesetz, wonach du angetreten. So mußt du sein, dir kannst du nicht entfliehen”: so beginnt Goethe sein Gedicht [Urworte Orphisch](#).⁸ Hätte die Stellung der Planeten einen Einfluss auf unsere Bestimmung und unser Wesen, der nicht rein naturwissenschaftlich erklärbar wäre, so könnte man das als Indiz dafür auffassen, dass der Kosmos uns einen Lebensauftrag gibt, ein höheres Ziel als Teil eines größeren Ganzen.

Synchronizitäten

Die Welt als ein Ort voller Zeichen: in der antiken und mittelalterlichen Gedankenwelt war die Welt voll mit Zeichen und Andeutungen: Kometen kündigten [Katastrophen](#) an⁹, Flüsse färbten sich rot und verwiesen damit auf etwas Heiliges oder man wird in einem Krankenhaus auf ein Zimmer verlegt, dessen Nummer einen engen Bezug zum eigenen Leben hat¹⁰: solche schwer bloß [kausal](#) erklärbaren Phänome können als Ausdruck einer göttlichen Fügung oder göttlicher Hinweise gedeutet werden. Der Kosmos wäre damit eng mit unserem individuellen Schicksal verwoben.

6 In Schottland werden seit 1887 (?) fast ununterbrochen die renommierten Gifford Lectures abgehalten. Dort äußern sich weltweit anerkannte Denker zur Idee einer natürlichen Religion.

7 Gottfried Wilhelm Leibniz : Die Vernunftprinzipien der Natur und der Gnade. 1714.

8 Johann Wolfgang von Goethe: Urworte Orphisch. 1817.

9 Till-Holger Borchert, Joshua P. Waterman: The Book of miracles. Facsimile of the Augsburg manuscript from the collection of Mickey Cartin. Das Wunderzeichenbuch. Kommentarband und Faksimileband. Dreisprachige Ausgabe. Taschen, Köln 2013. ISBN 978-3-8365-4285-2.

10 Wolfgang Pauli und C. G. Jung: Ein Briefwechsel 1932-1958. Herausgeber: Meier, C.A. Hier wird berichtet, dass der Physiker Pauli im Krankenhaus auf ein Zimmer mit der Nummer 137 gelegt wurde. Der Kehrwert dieser Zahl entspricht einen großen Interesse Paulis, der sogenannten Feinstrukturkonstanten.

Gotteserfahrungen

Im Sommer 2001 pilgert der deutsche Komiker Hape Kerkeling nach Spanien. Auf einem Plakat findet er unvermittelt ein deutsches Gedicht, dass von der Existenz Gottes kündigt. Kerkeling schreibt: "Ich glaube jedes Wort! Was da steht, ist auf mysteriöse Weise wahr."¹¹ Skeptiker verweisen darauf, dass solche Gotteserlebnisse auch durch eine besondere Form der Epilepsie begünstigt werden¹² oder infolge von Drogen¹³ eintreten. Sie folgern daraus vorschnell, dass Gott eine **Illusion** sei. Da es aber auch Illusionen von realen existierenden Dingen gibt ist das skeptische Argument nicht zwingend: könnte man mit Elektroden einem Menschen Illusionen eines Hammers erzeugen, käme deswegen niemand auf die Idee, die reale Existenz von Hämmern anzuzweifeln. Gotteserlebnisse können damit durchaus als eine sinnliche Begegnung mit einer anderen Realität gedeutet werden.

Das Fortschritts-Argument

Vom Urknall an scheint alles darauf hingewirkt zu haben, dass Sterne mit Planeten entstehen. Auf mindestens einem dieser Planeten war dann die Entstehung von mehrzelligem Leben mit dem Menschen als höchste Form auf der Stufenleiter ein vorgezeichneter Prozess. Dieser Prozess endet aber nicht mit der Entstehung biologischer Lebensformen, er setzt sich auch in der Welt der Kultur und Politik weiter fort¹⁴ und gipfelt womöglich in einer Eins-Werdung dieses Lebens mit einem göttlichen Prinzip¹⁵. Skeptiker wenden hier ein, dass man mit dem gleichen Argument auch behaupten könne, der Kosmos sei auf die Entstehung von Steinen angelegt. Statt eines Anthropozentrismus hätten wir dann einen Lithozentrismus. Doch man kann festhalten: zumindest auf der Erde scheint es einen **Prozess** des Lebens hin zu mehr **Komplexität**, **Intelligenz** und – was immer das dann sein soll – auch zu mehr **Spiritualität** zu geben.

Das Altruismus-Indiz

"Altruismus muss sich wieder lohnen": mit diesem **Oxymoron**, also Unsinnsspruch, machte eine Satire-Partei um 2020 Wahlkampf. Materialisten sehen in der Welt einen bloßen Ablauf blinder **Naturgesetze**. Mit Hilfe des **Darwinismus** lässt sich die Vielfalt der Lebensformen auf der Welt rein **materialistisch** erklären, so Anhänger dieser Sicht. Und auch unser Sozialverhalten und unsere Psyche sind demnach nur Ausdruck unserer momentanen evolutionären Situation. Wir handeln stets so, dass wir auf welch verworrenen Wegen auch immer, letztendlich einen Vorteil im evolutionären Kampf ums Dasein haben. Diese Sicht ist in sich logisch stimmig, bringt deren Vertreter aber in die Beweispflicht: als **Altruismus** bezeichnet man Verhaltensweisen die keinerlei evolutionären Vorteil für den Handelnden bringen sondern nur dem Wohl anderer Lebewesen dienen. In einem rein materialistisch-darwinistisch bestimmten Weltprozess dürfte es Altruismus nicht geben. Kann man aber echt altruistisches Verhalten nachweisen, so könnte man ihn als Indiz für ein **immaterielles** oder göttliches Prinzip ansehen.

11 Hape Kerkeling: Ich bin dann mal weg. Meine Reise auf dem Jakobsweg. Serie Piper. 2009.

12 Vilayanur Subramanian Ramachandran: *Phantoms in the Brain: Probing the Mysteries of the Human Mind*. 1998. ISBN: 0688172172.

13 Aldous Huxley: Die Pforten der Wahrnehmung. Erfahrungen mit Drogen, Himmel und Hölle. 31. Auflage. Piper, München 2012, ISBN 978-3-492-20006-6. Englisch Original: The Doors of Perception, 1954.

14 Jan Christian Smuts: *Holisms and Evolution*. The Macmillan Company. New York. 1926.

15 Pierre Teilhard de Chardin: Die Zukunft des Menschen. 4. Auflage. Walter Verlag, Olten 1987, ISBN 3-530-87358-6. Übersetzung von Lorenz Häflinger und Karl Schmitz-Moormann (Originaltitel: L'Avenir de L'Homme, Editions du Seuil. Paris 1959).

Das Verständlichkeits-Indiz

Die Bewegung der Planeten und Sterne können wir vorhersagen. Auch das komplizierte [Klimageschehen](#) auf der Erde gilt inzwischen als gut verstanden. Dass wir in unserer Welt überhaupt Regelmäßigkeiten und Strukturen erkennen gilt Vertetern religiöser Weltansichten als Indiz dafür, dass die Welt bewusst so eingerichtet wurde, dass wir sie mit Hilfe unseres Intellekts verstehen können, sie also [intelligibel](#) ist. Als ein starker Beleg gilt manchen Denkern die extrem feine Abstimmung mancher Naturkonstanten: wären etwa die Gravitations- oder die elektrische Feldkonstante nur geringfügig anders als sie es tatsächlich sind wären in unserem Universum nach dem Urknall vielleicht niemals Atome und damit auch niemals Sterne oder Leben in uns bekannter Form entstanden¹⁶. Skeptiker jedoch, etwa aus der evolutionären Psychologie, drehen die Argumentations-Richtung um und vermuten: unser Intellekt wurde in einem darwinistischen Evolutionsprozess herausselektiert; nicht die Welt ist uns angepasst, sondern wir der Welt. Ein zweiter Schwachpunkt des Arguments ist, dass menschenähnliches Leben nicht die einzige Art von vernunftfähigem Leben sein muss. Vielleicht hätte es auch in einem sternlosen Kosmos höheres Leben gegeben? Dennoch: eine uns verständliche Welt kann als Indiz für den Anthropismus gelten.

Menschliche Zeugnisse

„Von guten Mächten treu und still umgeben, behütet und getröstet wunderbar, so will ich diese Tage mit euch leben, und mit euch gehen in ein neues Jahr“: diese Worte schrieb der Theologe Dietrich Bonhoeffer in der Haft der Gestapo im Dezember 1944. Wenige Monate später wurde er hingerichtet. Menschliche Stärke angesichts widrigster Umstände zeugt von wirkenden Überzeugungen und Kräften die – ähnlich wie Gotteserlebnisse oder Altruismus – auf eine die Welt durchwaltende andere Realität verweisen, für die wir interessant und möglicherweise auch wertvoll erscheinen.

Zwischen-Fazit

Vom Wunder des Seins an sich, über Gotteserfahrungen, den Altruismus und die Verständlichkeit der Welt: wir haben kurz einige Indizien gestreift, die mit einer für uns Menschen gemachten Welt in Einklang stehen könnten. Doch keines dieser Indizien gilt in der Philosophie als zwingender Beweis. Und für jedes Argument für eine menschen-freundliche Welt, gibt es auch ein Argument dagegen. Einige davon betrachten wir jetzt.

¹⁶ Brandon Carter: Large Number Coincidences and the Anthropic Principle in Cosmology. In: Confrontation of cosmological theories with observational data; Proceedings of the Symposium, Krakow, Poland, September 10-12, 1973. (A75-21826 08-90) Dordrecht, D. Reidel Publishing Co., 1974, p. 291-298.

Indizien für einen Indifferentismus

Als Indifferentismus haben wir die das genaue Gegenteil, den kontradiktorischen Widerspruch zum Anthropismus bezeichnet: die Welt kümmert sich nicht um uns, wir sind ihr oder ihrem Schöpfer gleichgültig. Unser Heil mag ein Mittel zum Zweck sein, ist aber nicht das höchste Ziel des kosmischen Seins. Betrachten wir einige Indizien für diese Sicht.

Das Thodizee-Problem

Man könnte es fast das Gesellenstück großer Denker nennen: die logische Auflösung des Widerspruches zwischen einem gütigen und uns wohl gesonnenen Gott und dem offensichtlichen Leid in der Welt. Die Beständigkeit der Fragestellung spricht dafür dass hier eine harte Nuss zu knacken ist. Wie kann ein Gott gleichzeitig allmächtig und uns wohl gesonnen sein, während etwa Menschen ohne Schuld Krankheiten erleiden und sinnlose Schmerzen erdulden müssen? Wie wohlwollend kann uns ein Weltablauf sein, in dem etwa Weibchen der Schlupfwespen der Art *Hymenoepimecis* Eier so in den lebenden Körper einer Spinne legen, dass die Larven die Spinne von innen her auffressen¹⁷. Wie kann eine Welt uns wohl wollen, die solches Leid in ihr zulässt?

Der Mensch als Mittel zu Zweck

In der Lutherbibel heißt es über die Sintflut: „Als aber der Herr sah, dass der Menschen Bosheit groß war auf Erden und alles Dichten und Trachten ihres Herzens nur böse war immerdar, da reute es den Herrn, dass er die Menschen gemacht hatte auf Erden, und es bekümmerte ihn in seinem Herzen, und er sprach: Ich will die Menschen, die ich geschaffen habe, vertilgen von der Erde, vom Menschen an bis hin zum Vieh und bis zum Gewürm und bis zu den Vögeln unter dem Himmel; denn es reut mich, dass ich sie gemacht habe.“¹⁸ Was hier verstört ist, dass nicht der Mensch das Maß der Ding ist, das worum es letztendlich geht, sondern dass ein Gott seinen Gefallen an etwas haben möchte. Ähnliche Motive, nach denen der Mensch bloß ein Mittel für einen anderen Zweck ist finden wir zum Beispiel auch in den vielen Ausprägungen der [Global Brain](#) Idee: auf der Erde entsteht ein globales Überwesen, von dem der Mensch nur ein austauschbares Bauteil ist. Solche Vorstellung passen nicht zur Idee, dass es vorrangig um unser individuelles Wohl geht, bestenfalls ist unser Wohl Mittel zum Zweck, so wie man ein Zuchttier vielleicht gesund halten möchte um Kosten für den Tierarzt zu sparen.

Der Deus absconditus

Der verborgenene, unerkennbare, abwesende oder auch schweigende Gott: in eine Welt, in der die Menschen nach der Wahrheit suchen offenbart sich diese Wahrheit, sei sie ein Gott oder ein anderes Weltprinzip, nicht: sie schweigt sich aus und lässt uns in der Ungewissheit. Ähnlich wie beim Theodizee-Problem stellt sich auch hier die Frage, wozu Leid aber auch erfolglose Sinnsuche nötig sein sollen, wenn doch der Kosmos auf unser Wohl hin ausgerichtet sein soll.

Determinismus

Im 19ten und frühen 20ten Jahrhundert galt das Determinismus-Argument als Killer-Keule für einen überhaupt irgendwie gearteten für Menschen sinnvollen Kosmos: als [Determinismus](#) bezeichnet man Weltsichten darnach der Ablauf der Geschehnisse in der Zeit bereits vor ihrem Geschehen eindeutig festgelegt ist. Der Determinismus gilt gemeinhin als unvereinbar mit der Idee eines Freien Willens und entzieht damit jeder sinnvollen Vorstellung von freiem Leben den Boden. Die großen praktischen Erfolg einer streng deterministisch aufgefassten Physik im 18ten und vor allem dann im 19ten Jahrhundert führten zu dem vorschnellen Schluss, dass der gesamte Weltablauf durch Naturgesetzlichkeit vorherbestimmt sei und Freier Wille nur eine Illusion sein kann. Mit der [Quantenphysik](#) jedoch sind schwere Zweifel an

¹⁷ Spider Manipulation by a Wasp Larva. In: Nature, Band 406, 20 Juli 2000.

¹⁸ 1. Buch Mose, 6,6.

Naturgesetzen im deterministischen Sinn aufgekommen. In der Physik wurde jedoch der strenge **Determinismus** lediglich ersetzt durch die Idee der **Wahrscheinlichkeit**. Doch damit ist für einen Freien Willen wiederum nichts gewonnen ist. Ein rein physikalistisch gedachter Kosmos bleibt seelenfremd und lebensunwert.

Tiefer Raum, tiefe Zeit

Nimmt man die Bibel wörtlich, kann man darauf kommen, dass die Erde im Jahr 4004 vor Christus erschaffen wurde¹⁹. So rechnete um das Jahr 1650 der Geistliche James Ussher. Das fühlt sich fast hygge, also gemütlich an. Doch nur wenig als 100 Jahre später ahnten Geologen etwas von den wahren Dimensionen der Zeit. James Hutton soll beim Sinnieren über alte Gesteine ausgesprochen haben: "we find no vestige of a beginning, no prospect of an end"²⁰. Hutton prägte den Begriff der Deep Time, der **Tiefen Zeit**²¹. Und so wie sich die Zeit von greifbaren Jahrtausenden aufblähte in die Jahrmilliarden, so blähte sich auch der Raum der Weltbühne auf vom kleinen Erdenrund hin zu den unendlichen Licht-Jahr-Milliarden. Ernst Hückel sprach hier von der kosmologischen Perspektive und führte sie als ein Argument für eine Art Indifferentismus an: So wie die „Mutter Erde ein vergängliches Sonnenstäubchen im unendlichen Weltall, so ist der einzelne Mensch eine vorübergehende Erscheinung in der vergänglichen organischen Natur.“ (Hückel, 10). Man kann das Argument Hückels noch weiter zuspitzen: selbst wenn der Mensch ein vorgesehene Ziel kosmischer Entwicklung gewesen sein sollte, wozu waren dann die jahrmilliarden langen Zeiträume vor unserer Entstehung nötig und wozu sind die unermesslichen Weiten des Raums mit ihren Myriaden von Himmelskörpern nötig? Wozu das lange Vorspiel und die leeren Bühnenteile?

Die Zufälligkeit

Vor rund 66 Millionen schlug der **Chicxulub-Asteroid** auf mexikanischen Halbinsel Yucatan ein. Das 200 Millionenfache einer Hiroshimabombe entlud sich als Energie über die Erde und löschte ohne Vorwarnung die Dinosaurier aus. Diese waren damals keineswegs ein niedergehendes Geschlecht. Hätte der Asteroid vielleicht in den tiefen des Alls einen nur um wenige Zehnermeter anderen Kurs genommen, wäre er vielleicht nie auf der Erde eingeschlagen. Es wäre dann wahrscheinlich auch nicht zum Aufstieg der Säugetiere gekommen. Und damit hätte es vielleicht auch niemals Menschen in der heutigen Form gegeben. Noch ein solches Ereignis: vor 75 Tausend explodierte auf Sumatra der **Vulkan Toba**. Für die gleiche Zeit konstatieren Genetiker einen Flaschenhals der menschlichen Population, also einen dramatischen Rückgang der Individuenzahl. Der Toba-Flaschenhals-Theorie zufolge, löschte der Vulkan mit einem vulkanischen Winter fast die Menschheit aus²². Wer die Erdgeschichte betrachtet wird einige solche Zufälligkeiten entdecken, die wie Weichenereignisse die langfristige Entwicklung unwiderruflich in bestimmte Bahnen zwängten – und damit andere Entwicklungslinien ausschlossen. Dass es den Menschen in ähnlicher Form wie heute gibt, scheint also weniger kosmische Bestimmung als das Ergebnis vieler Zufälligkeiten zu sein.

19 James Ussher: *Annales veteris testamenti, a prima mundi origine deducti*, Deutsch: *Annalen des Alten Testaments, hergeleitet von den frühesten Anfängen der Welt*. Veröffentlicht 1650.

20 Montgomery, Keith (2003). "Siccar Point and Teaching the History of Geology" (PDF). University of Wisconsin. Retrieved 2008-03-26.

21 Robert Kubicek: *Ages in Chaos: James Hutton and the Discovery of Deep Time*. In: *The Historian*. 70 (1): 142–143. ISBN 978-0-7653-1238-9.

22 [1] Chesner & others 1991, p. 200; Jones 2007, p. 174; Oppenheimer 2002, pp. 1593–1594; Ninkovich & others 1978: "The Toba Supervolcano And Human Evolution". Toba.arch.ox.ac.uk.

Big Crunch oder Big Loneliness

Nach gegenwärtigen kosmologischen Theorien gibt es zwei Möglichkeiten: der Kosmos zieht sich irgendwann wieder zusammen auf einen Punkt und erlebt dann so etwas wie den **Urknall** rückwärts, im Englischen treffend als **Big Crunch** oder großes Zermalmen bezeichnet. Nach der zweiten Variante dehnt sich der Kosmos bis in alle Ewigkeit mit zunehmender Geschwindigkeit weiter aus. Die Galaxien werden zu isolierten und irgendwann einmal erloschenen Sterneninseln im All²³. Beide Aussichten scheinen sich nicht zu vertragen mit der Idee eines Kosmos, der für uns gemacht ist.

Die Vergänglichkeit

Selbst wenn **Transhumanisten** Recht behalten sollten und wir den körperlichen Verfall im Alter aufhalten können oder unsere Seele sogar in künstliche Körper umziehen lassen können, so scheint die Entwicklung des Kosmos so oder so dem Leben eine zeitliche Grenze zu setzen. Wie aber soll eine Welt als wertvoll empfunden werden, die der Vergänglichkeit Preis gegeben ist? Mit dem Gefühl des Sinns verbindet sich eng die Forderung nach Unsterblichkeit oder doch zumindest ewiger Wirkung des eigenen Tuns. Gegenwärtige kosmologische Theorien bieten hier eher wenige Aussichten.

Zwischenfazit

Die Argumente für einen menschenfreundlichen Kosmos haben keine logische Beweiskraft und die Argumente dagegen wirken schwer. Daraus aber auf eine Sinnlosigkeit des Universums und unseres Seins zu schließen, wie es auf so eloquent-konsequente Weise der Autor H. P. Lovecraft tat, erscheint mir vorschnell. Was wir festhalten können ist das Fehlen überzeugender Beweise für beide Positionen. Aber genau das kann man argumentativ auch umdrehen und als Offenheit mit einer Einladung an das kreative Denken umdeuten. Das soll der nächste Gedanke sein.

Offener Befund, Unentscheidbarkeiten

Bei der bisherigen Betrachtung, ob der Kosmos für uns Menschen geschaffen sein könnte oder nicht sollte etwas aufgefallen sein: die Befunde stammten fast ausschließlich aus zwei großen Denkbereichen: einer christlich-religiös geprägten Begriffswelt einerseits sowie dem naturwissenschaftlichen Paradigma einer für sich existierenden materiellen Welt in die hinein irgendwie Leben und der Mensch gedacht werden sollen. Beide Denkbereiche kann man – salopp gesagt – als Denkblasen oder wissenschaftssoziologisch auch als **Denkkollektive**²⁴ auffassen.

Denkkollektive sind geprägt durch gemeinsame, nicht mehr weiter hinterfragte Dogmen oder Axiome, das heißt Grundwahrheiten. Im Fall der christlichen Theologie sind solche Dogmen die Existenz eines Gottes, die **Personalität** des Menschen, und eine aufs **Jenseits** verschobene Sinnstiftung unseres Lebens. Für wahrscheinlich 99,9 % der heute praktisch verrichteten Wissenschaft sind Dogmen die eigenständige Existenz einer **objektiven** Welt aus **Materie**, ein Fluss der **Zeit**, und ein Festhalten an **Kausalität**, zumindest im Sinne von **Wahrscheinlichkeitsgesetzen**²⁵.

23 [1] Franz Serafin Exner: Vorlesungen über die physikalischen Grundlagen der Naturwissenschaften. Deuticke, Wien 1919, OBV. Seite 183 handelt hierzu passend vom kosmologischen Wärmetod.

24 Ludwik Fleck: Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv. Ersterscheinung bei Benno Schwabe & Co. in Basel. 1935. Seite 130. Siehe auch => **Ludwik Fleck**

25 Franz Serafin Exner: Vorlesungen über die physikalischen Grundlagen der Naturwissenschaften. Deuticke, Wien 1919, OBV. Der Wahrscheinlichkeitscharakter von Naturgesetzen ist detailliert behandelt im Kapitel 4 des Buches.

Und noch etwas sollte aufgefallen sein: die Dialoge zwischen Sinnsuchenden Menschen und praktisch tätigen Naturwissenschaftlern ähneln einem Tennisspiel mit einem Ball aus Klebstoff. Die Gedanken gehen nicht wirklich hin und her und bilden auch kein größeres Spiel. Der Ball bleibt vielmehr schnell auf eine Seite des Spielfeldes kleben, meist auf der der Naturwissenschaftler.

Als Aufschlag stellt der Sinnsuchende einen für ihn wichtigen Begriff in den Raum, etwa Heil, Unsterblichkeit, [Freiheit des Willens](#), [Kreativität](#), Liebe, Güte, Gnade, Gott, Sinn oder etwas Ähnliches. Der Naturwissenschaftler antwortet dann meist in einer von zwei Weisen: a) dafür finden wir keine Anhaltspunkte oder b) diese Dinge lassen sich naturwissenschaftlich nicht fassen, sie sind irrelevant. Damit ist das Spiel aus.

Es wird oft stillschweigend hingenommen, dass der Naturwissenschaftler die festen Fakten auf seiner Seite hat und das letzte Wort sprechen darf. Um Kreativität und Offenheit²⁶ zurück ins Spiel zu bringen, kann man diese Denkrichtung aber auch umkehren.

Die Umkehrung der Beweislast

Nun muss der Naturwissenschaftler den Aufschlag machen und eine seiner Paradigmen oder Theorien als Ball ins Spiel bringen. Ob daraus ein Spiel werden kann, entscheidet dann der Philosoph. Nur wenn er Potential für Sinn sieht, spielt er den Ball zurück. Eine naturwissenschaftliche Theorie kann nur dann richtig oder wahr sein, wenn sie das Sinngefühl befriedigen kann²⁷. Damit ist der Sinn des Lebens keine offene Frage, sondern ein bewusst gesetzte Axiom.

Das aber zwingt den Philosophen, sich Gedanken zu machen, was zu einem sinnvollen Dasein gehört. Sinn ist zunächst eine Gefühlslage, die sich einstellt oder auch nicht, aber als rationaler Begriff nur schwer zu fassen. Das Wort Sinn bedarf der [Explikation](#).

Als einzelner Denker muss man sich zunächst selbst Klarheit schaffen, welche Eigenschaften der Welt zwingend für Sinn sind²⁸. Hier stehen beispielhaft einige solche Eigenschaften, über die dann jeder für sich entscheiden kann.

26 Fisch, Menachem. Creatively Undecided: Toward a History and Philosophy of Scientific Agency, Chicago: University of Chicago Press, 2017.
<https://doi.org/10.7208/9780226514659>.

27 Eine solche Verwendung der Worte richtig und falsch schlug unter anderem Herbert Marcuse vor in seinem Klassiker "Der eindimensionale Mensch".

28 Im Sinne Carnaps bedarf es hier also einer sogenannten Explikation: Rudolf Carnap: Induktive Logik und Wahrscheinlichkeit, bearbeitet von Wolfgang Stegmüller, Springer, Wien, 1959. Seite 12.

Notwendige Eigenschaften eines anthropischen Kosmos, nach Ansicht des Autoren

	Ist Nötig	Nicht nötig
Zeitliche Unendlichkeit des Seins (kein endgültiges Aus)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Endgültiger (guter?) Endzustand (Eschatologie)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gemeinschaft mit anderen Wesen (nicht solipsistisch)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existenz eines Schöpferwesens (nicht atheistisch)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Es gibt eine moralische Endbewertung (jüngstes Gericht)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gestaltbarkeit (man kann wirken, kreative Offenheit)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Persistenz (Wirkungen bestehen eine zeitlang)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verstehbarkeit (es herrscht nicht nur reiner Zufall)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Privatheit (es gibt einen für andere unzugänglichen Bereiche)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Man kann nun diese Liste von Kriterien an verschiedene kosmologische Positionen anlegen. Im Sinn der umgekehrten Beweislast, kann man dann solche Positionen als "falsch" aussortieren, die das Mindestmaß an Sinn nicht erfüllen.

Falsche und richtige Theorien nach Maßgabe des Sinnpotentials

	Unendlichkeit	Eschatologie	Gemeinschaft	Schöpferwesen	Endbewertung	Gestaltbarkeit	Persistenz	Verstehbarkeit	Privatheit
Streng deterministische Physik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rein probabilistische Physik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rein materialistische Physik (leblos)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geist-Materie Dualismus/Idealismus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Simulationshypothese ²⁹	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

☒ = ist möglich, nicht ausgeschlossen; ☐ = bietet keine Möglichkeit

²⁹ Beane, Silas; Zohreh Davoudi; Martin J. Savage (9 November 2012). Constraints on the Universe as a Numerical Simulation. doi:10.1140/epja/i2014-14148-0.

Ob das Universum endlich oder unendlich ist, ob wir in ihm kreativ mit freiem Willen wirken können, das sind nach Immanuel Kant sogenannte **Antinomien**³⁰, unentscheidbare Probleme innerhalb der strengen Naturwissenschaften. Eigentlich sind alle oben angeführten kosmologischen und physikalischen Paradigmen heute unentscheidbar. Es zeigen sich aber drei bemerkenswerte Tendenzen innerhalb der Physik ab:

- a) Kausalität und Determinismus waren philosophisch schon immer problematisch und sind heute aus physikalischer Sicht nicht mehr attraktiv.
- b) Subjektivität – und damit die Möglichkeit von **Personalität**, Gemeinschaft und einem Freien Willen – scheint aufs engste mit der physikalischen Welt verbunden zu sein.
- c) Der reale Kosmos ist ein Kompromiß aus zwei unergiebigsten Extremen: einem absoluten Indeterminismus und einem absoluten Determinismus³¹.

Skizze eines sinnbietenden Kosmos

Das Determinierte gibt den Abläufen im Kosmos zeitliche Stabilität und Berechenbarkeit, es erzeugt ein Mindestmaß an Verstehbarkeit. Ein totaler Determinismus aber wäre völlig lebensfeindlich. Ein Mindestmaß an Indeterminismus hingegen gibt die Freiheit, in diesem Kosmos wirken zu können. Ein totaler Indeterminismus wäre aber bloßes unverständliches Chaos. Auf das richtige Miteinander kommt es an. Und genau so kann man die Gesetze der Physik deuten. Sie machen es möglich, dass jedes Wesen im Kosmos einen beschränkten Einflussbereich hat, wahrscheinlich den ihm gegebenen Körper. Da dieser Einflussbereich beschränkt ist, macht es möglich, dass in dem Kosmos gleichzeitig mehrere Wesen wirken können, von denen keines allmächtig ist. Die wirklich interessanten kosmologischen Konstanten³² scheinen mir jene zu sein, die eine philosophisch geforderte Balance zwischen einem Mindestmaß an verlässlichen Abläufen einerseits und freier Gestaltbarkeit durch lebende Wesen andererseits ermöglichen.

30 Immanuel Kant: Transzendente Dialektik der Kritik der reinen Vernunft. In: Gesammelte Schriften. Hrsg.: Bd. 1–22 Preussische Akademie der Wissenschaften, Bd. 23 Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, ab Bd. 24 Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Berlin 1900ff., AA III, 281–382.

31 F. G. Asenjo. Inconsistent Physics. Principia: An International Journal of Epistemology. 15. 2011: Absolute indeterminism is tantamount to absolute chaos, and we know that neither world nor mind are absolutely chaotic. Absolute determinism is equivalent to the total absence of novelty, no creative mind...

32 Eine solche Konstante könnte das Graviton im Sinne von Roger Penrose sein, einem Kriterium das entscheidet, wann aus der streng deterministischen Entwicklung U der quantenphysikalischen Wellenfunktion der potentiell kreative Prozess R des Kollaps dieser Funktion wird. In: Roger Penrose: Computerdenken. Des Kaisers neue Kleider oder Die Debatte um Künstliche Intelligenz, Bewusstsein und die Gesetze der Natur. Spektrum der Wissenschaft, Heidelberg 1991, ISBN 3-8274-1332-X.

Schluss

Betrachtet man die uns gegebene Welt, so lassen sich daraus keine schlüssigen Anzeichen finden für oder wider einen Anthropismus finden. Was aber als Befund der modernen Physik sehr deutlich wird ist, dass die Welt eine Bühne sein könnte für kreatives Wirken von Wesen in ihr. Die Physik als Eigenschaft der Welt stellt den Mechanismus zur Verfügung, dass in der Welt Wesen wirken und miteinander kommunizieren können. Die Weiten und Zeiten des Kosmos laden dazu ein, dass wir in ihm nach Leben suchen. Zu welchem Zweck aber wir einen Kosmos haben ist eine Frage, die nur außerhalb seriöser Physik behandelt werden kann.

Literatur

- Das Anthropische Prinzip wurde formuliert von: Ernst Hückel: Welträthsel. 1899.
- Brandon Carter: Large Number Coincidences and the Anthropic Principle in Cosmology. In: Confrontation of cosmological theories with observational data; Proceedings of the Symposium, Krakow, Poland, September 10-12, 1973. (A75-21826 08-90) Dordrecht, D. Reidel Publishing Co., 1974, p. 291-298.
- J. Schnakenberg: Von Gott in der Gegenwart reden. Beitrag eines Physikers zum Gesprächskreis Theologie-Naturwissenschaften beim Präses der Evangelischen Kirche im Rheinland für das Treffen. Treffen am 22. März 2014. Vortragstext, online.
- Ulrich Lüke, Jürgen Schnakenberg, Georg Souvignier: Darwin und Gott. Das Verhältnis von Evolution und Religion. 183 Seiten. WBG (Wissenschaftliche Buchgesellschaft). 1. Auflage, 2004. ISBN: 978-3534175352.

= Schluss =