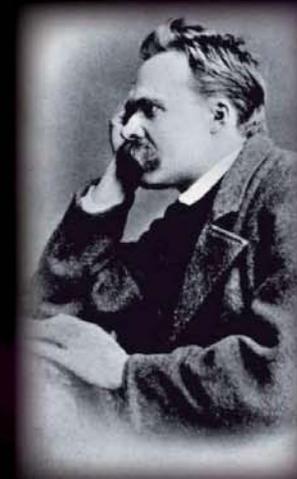
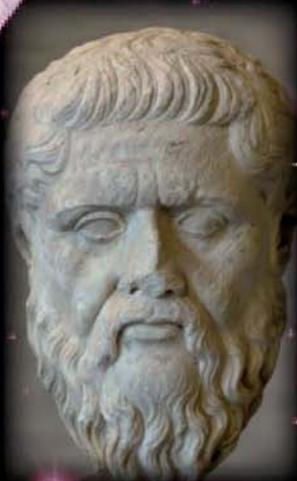


Manfred Köhler

DER MENSCH IM KOSMOS

Eine philosophische Grundorientierung
im Zeitalter der Raumfahrt



Cuvillier Verlag Göttingen
Internationaler wissenschaftlicher Fachverlag



Der Mensch im Kosmos





MANFRED KÖHLER

DER MENSCH IM KOSMOS

Eine philosophische Grundorientierung
im Zeitalter der Raumfahrt

Die Erde ist die Wiege des Menschen. Er kann
aber nicht für immer in der Wiege bleiben.

Konstantin Ziolkowski; 1903



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

1. Aufl. - Göttingen : Cuvillier, 2012

978-3-95404-074-2

© CUVILLIER VERLAG, Göttingen 2012

Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen

Telefon: 0551-54724-0

Telefax: 0551-54724-21

www.cuvillier.de

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Weg (Fotokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen.

1. Auflage, 2012

Gedruckt auf säurefreiem Papier

978-3-95404-074-2



Inhaltsverzeichnis

1. Kapitel 11

Zukunftsvisionen

Die Bedrohung der Zukunft – Gefahren der Selbstzerstörung durch Massenvernichtungsmaschinen – Der Mensch bestimmt seine Zukunft – Abstand vom nuklearen Overkill – Teilhard de Chardin: Der Weg der Menschheit hat noch kaum begonnen – Von Zukunftssprüchen totalitärer Regime – Hegels Konzept der Zukunft – Hegel übersieht die kirchlichen Gewaltsamkeiten – Terror im revolutionären Sozialismus – Der Kalte Krieg – Die Kubakrise – Verspielt der Mensch seine Zukunft?

2. Kapitel 17

Kurze Geschichte der Weltraumfahrt

Sputnik: Vorsprung der Sowjets – USA planen bemannte Raumfahrt – Die Sowjets erneut im Vorteil – Träume der Menschheit – Der Wettkampf. Er war schon bei den Griechen eine ausgeprägte Form des Kräfte-Messens

Der große Wettkampf im 20. Jahrhundert: Der Wettlauf zum Mond – Katastrophen waren unvermeidlich – Doch die Amerikaner entwerfen das Apollo-Programm – Mit Apollo 11 erreicht die Besatzung den Mond

Eine neue Ära: Die Raumstationen: Die Sowjets ergreifen die Initiative und schaffen die erste Raumstation – Russisch-amerikanisches Raumfahrtprogramm – Neue Katastrophen – Die Europäer beteiligen sich an der Raumfahrt – Später folgen Japan, China, Kanada und andere

3. Kapitel 25

Die Landung auf dem Mars

Bemühung um Erforschung des Mars sind außergewöhnlich – Der Italiener Schiaparelli entdeckte 1877 „Canali“ und glaubte an eine hohe Marszivilisation – 1970 landete das Raumschiff Mariner 9 auf dem Mars – die Funkbilder zeigen eine rot gefärbte Ebene mit einem riesigem Senkungsgraben, keine „Canali“ – Der Mars ist trocken, kalt und windig, für Menschen ungeeignet – Nach 20jähriger Pause ab 1997 neue Marsmissionen – Die NASA plant, Menschen zum Mars zu bringen – Wenn der heute trockene Mars einst über Wasser verfügte – Was ist da schiefgelaufen? – Inzwischen haben die Russen eine Mannschaft 17 Monate lang

in einer Raumkapsel verbringen lassen, um zu testen, ob Menschen eine Raumfahrt zum Mars durchhalten können. Das Experiment war durchaus erfolgreich

4. Kapitel 29

Terraforming: Städte im All

Lebensfeindliche Himmelskörper werden zu Lebensräumen umgestaltet – Niemand kann sagen, was aus unserer Erde wird, aber wir können die Erde verlassen und zu den Sternen fliegen – Bedrohung aus dem Weltall, irgendwann – Was wir tun müssen, um diesen Gefahren zu entgehen – Der Mars kann besiedelt werden – Sind wir berufen, den Weltraum zu besiedeln? – Wird der Mensch als außerirdisches Geistwesen noch das sein, was er auf der Erde war? – Blick zurück in die Geschichte: Die Griechen der Antike sind für die Europäer der geistige Anfang: Bei ihnen begann die Suche nach der Wahrheit als philosophisches Fragen – Bewahrt uns Philosophie vor Irrtum und Abgründen?

5. Kapitel 37

Philosophie – Ein Wächteramt?

Der Philosoph hat nach Nietzsche die umfänglichste Verantwortlichkeit für die Gesamtentwicklung des Menschen – Es bedarf einer persönlichen Konstitution des Philosophen: Der Wahrheit gerade ins Auge zu blicken – Nietzsches Aphorismus vom „tollen Menschen“ - Das Ereignis, dass der alte Gott tot ist, ist noch nicht bei allen angekommen – Dann aber folgt eine Logik von Schrecken – Aber wer hätte den Gang der Dinge aufhalten können? – Hat die Philosophie versagt?

Hegel beherrschte lange vor Nietzsche die geistige Szene Europas - Hegels philosophische Aufgabe – Hegels Sturz – Jaspers' Neuanfang – Jaspers: Das technische Zeitalter ist ruinös – ist die Technik schuld an der Heraufkunft des Nihilismus? – Jaspers über die Atombombe – Politik kann die Frage des Überlebens der Menschheit nicht lösen – Heidegger: Philosophie ersteht nicht im Denken, sondern in der Stimmung: Staunen, Angst, Sorge – Rückblick auf Platon: Im wahren Wissen findet ein Angleichen an die Gottheit statt – Platons philosophisches Ziel, durch Gerechtigkeit den Niedergang Athens aufzuhalten – kam zu spät

Philosophie heute: Grundorientierung für den Menschen in dieser Welt – Ihre Aufgabe heute ist größer als je zuvor.(Sandvoss) – Teilhard de Chardin: Die Erforschung des Kosmos kann nur dann richtig gelingen, wenn man teuer bezahlt – Die Raumfahrt gehört zum Passionsweg der Menschheit



6. Kapitel 57

Die Welt ist nicht so, wie wir immer dachten

Newtons Physik total überholt – Quantenphysik – Dies geht an ihrer Grenze in ein Übermaterielles über – Max Planck begründete die Quantentheorie – Das Universum hat genau die Eigenschaften, die es benötigt, um bewusste Lebensformen hervorzubringen – Im Suchen unserer spirituellen Bedürfnisse zeigt sich die Verwandtschaft mit dem bewusstseinsartigen Hintergrund des Universums – Ist Bewusstsein und Geist schon seit Jahrmilliarden im Kosmos angelegt? Ist der Kosmos also die Urheimat des Menschen? – Das Deuten über das Faktische hinaus ist Sache der Philosophie – Die Deutung Augustins: Die Hinwendung zum bloß Faktischen ist eine Haltung, die von Gott abkehrt – Lothar Schäfer: Hinter der materiellen Welt liegt eine spirituelle – Das Universum selbst hat ein Bewusstsein

7. Kapitel 63

Aufbruch in neue Welten: Der Übermensch

Der Drang, Neues zu entdecken, wurde immer teuer bezahlt – Vom „Übermenschen“, über Nietzsche hinaus – Eine neue Welle des Fortschritts durch Max Planck, Albert Einstein, Werner Heisenberg – Bisher keine Anzeichen von Außerirdischen – Ist unsere Erde durch Zufall lebensfreundlich? – Teilhard de Chardin: Die Zukunft wird ein höheres Leben sein durch fortschreitende Eins-Werdung, der Urkraft des Kosmos; diese heißt Liebe

Das Universum besteht aus den gleichen Atomen und Teilchen, wie sie auf Erden bekannt sind – Die Expansion des Universums – Die Milchstraße hat etwa 100 Milliarden Sterne – Zunehmende Komplexität der Evolution – Entwicklung vom Urknall über Galaxien bis zur Erde und den Menschen ein einziger historischer Prozess – Warum haben sich Menschen entwickelt? – Aus den Hominiden ging in einer Jahrmillionen währenden Entwicklung der homo sapiens hervor

Der Astrophysiker Hasinger stellt unvermittelt eine gar nicht naturwissenschaftliche Frage: Wo bleibt Gott? – Gott als Geist steht höher als alle Materie – Die Menschen können der religiösen Frage nicht ausweichen – Das erwartete Absterben der Religion ist nicht erfolgt – Seit 1970 existiert die Weltkonferenz der Religionen für den Frieden – Aber es soll keine Allerweltsreligion daraus werden



8. Kapitel 79

Das „Phänomen“ Gott

Gott ist in den Hirnen zu finden, sonst nirgends – Schafft sich der Mensch selbst seine Gottesbilder? – Augustins Suche nach Gott ist anders – Diese Suche ist nie zu Ende – Die Existenz der Weltreligionen verlangt nach einem Dialog der Religionen – Küng möchte die Bibel ernst nehmen, aber gerade darum nicht buchstäblich – Küngs Kernfrage: Warum existiert das Universum? – Die Galaxien bewegen sich mit rasender Geschwindigkeit von uns fort – Ist die Annahme eines Schöpfergottes angesichts der erstaunlichen Fortschritte der Physik überflüssig? – Popper gegen solchen Positivismus – Die Frage nach der Existenz Gottes ist kein physikalisches Problem – Kann man heute als Wissenschaftler das Wort „Gott“ noch in den Mund nehmen? – Gott ist mehr als das Universum – Was Schöpfung eigentlich meint, bleibt dunkel

Wie ist Leben auf der Erde entstanden? – Die Molekular-Biologie hat Antwort – Ein Eingriff des Schöpfergottes ist unnötig – Damit Ende des Schöpfungsmystizismus – Gibt es ein Supergesetz, das die Entwicklung des Kosmos steuert? – Immerhin sind Leben und Intelligenz entstanden – Naturkonstanten (Licht) prägen unser Weltbild – Die Erde könnte durch kosmische Einflüsse eines Tages unbewohnbar sein

Die Bibel gibt keine Prognosen von End-Ereignissen – Ist das Gottesbewusstsein eine ureigene Anlage des Menschen? – Bestreitung der Glaubwürdigkeit von Religion von Comte über Feuerbach, Marx und Nietzsche bis Freud – Dennoch Fortbestand der kirchlichen Tradition – Probleme der Unsicherheit im Glauben heute greift der anglikanische Bischof Robinson auf – Im Zeitalter der Weltraumforschung ist eine naive Gottesvorstellung unglaubwürdig – Wie soll der christliche Glaube erhalten werden? – Küngs Weg ist der Ökumenismus – Das Wagnis der Zusammenschau von Naturwissenschaft und Religion

9. Kapitel 97

Unsicherheit im Glauben

Die vielseitige Bestreitung der Glaubwürdigkeit von Religion – Die Religion auf dem absterbenden Ast – Doch nicht ganz: Der anglikanische Bischof Robinson hält zwar einen naiven Glauben an Gott im Zeitalter der Raumfahrt für unhaltbar, aber er will dem christlichen Glauben Sinn und Bedeutung erhalten – ebenso Küng, der mit seiner „Ökumenizität“ nicht nur dem Christentum die Bedeutung von Religion erhalten will – Versuch einer Zusammenschau von Naturwissenschaft und Religion – Auch Jaspers will von der Philosophie her das Ganze im Blick erhalten



Epilog 101

Fragen nach Gott und Religion sind für die Raumfahrt selbst irrelevant – Wichtig aber ist die Frage Puttkamers: Kann der Mensch im Weltraum längerfristig produktiv sein? – Die Skylab-Mission bejaht dies – Es geht bei der Raumfahrt langfristig auch um die Erhaltung der menschlichen Rasse, denn die Erde kann unter kosmischen Einflüssen unbewohnbar werden – Unser Vorrücken im Physikalischen kann ein Wachsen im Bereich des Geistes bewirken – Aber: Raumfahrt ist noch keine Routine – Hoffnung, durch Raumfahrt die uralte Egomane des Menschen zu überwinden – Die Weltgemeinschaft wird sich aller Voraussicht nach vervollkommen – Puttkamer: Die Zukunft des Menschen ist der Weltraum – Philosophie muss ein neues Raum- und Zeitgefühl vermitteln – Der Reifegrad von Wissenschaft und Technologie verlangte ganz einfach den Sprung ins All – Wernher von Braun und der erste Start in den Weltraum, Oktober 1942 – Erforschung des Weltraumes allein genügt als Fernziel nicht mehr, es gilt, ihn zu besiedeln – Der Mars gilt als besiedelbar – Wird der Mensch auf einem anderen Planeten sich zu einer mit dem irdischen Menschen nicht mehr kompatiblen Art entwickeln? – Wird er einen Rückfall in barbarische Zeiten erleben? – Beispiele aus der Menschheitsgeschichte

Hans Jonas auf der Suche nach einer neuen Ethik für die technologische Zivilisation – Ethik hat stets ein Negativum zur Voraussetzung: Wir brauchen die Bedrohung des Menschenbildes, um im Erschrecken davor ein wahres Bild zu finden – Ethik ist vordringlicher als Religion, die man annehmen kann oder nicht, aber ohne Ethik versinkt die Welt im Chaos – Gilt das auch für die künftigen außerirdischen Siedler? – Welche Ethik könnte für sie verbindlich sein?

Literaturverzeichnis 115





1. Kapitel

Zukunftsvisionen

Hier geht es um die Zukunft der Menschheit! Sie ist prinzipiell bedroht durch atomare, chemische, biologische Vernichtungsmöglichkeiten, wenn unversöhnliche politische, religiöse, wirtschaftliche Ideologien die Menschheit in feindliche Lager spalten, wenn Intoleranz und Verblendung politische Machtansprüche forcieren, wenn Verträge leichtfertig gebrochen werden. Wird es dem Menschen gelingen, die Gefahr der Selbstzerstörung zu bannen, indem er Verantwortung für die Zukunft, die wohl schwer wie ein Tonnengewicht auf seinen Schultern lasten mag, übernimmt? Zukunft ist bestimmt durch menschliches Handeln und hat eine Herkunft, die zur Vergangenheit wird. Dennoch ist das Auf-uns-Zukommende schwer vorhersehbar und noch schwerer berechenbar, es hat eine Gewalt, die den Einzelnen zu erdrücken droht. (Sagan, *passim*)

Der Mensch kann heute vermöge seiner Massenvernichtungsmaschinerien zum ersten Mal in der Geschichte den eigenen Untergang herbeiführen, einen Untergang, der Mensch und Tier mitreißen könnte. Die Freiheit des Menschen, die – religiös gesehen – von Gott gegeben ist, kann das Ungeheure verursachen.

Hans Jonas spricht von einer Selbstbeschränkung Gottes hinsichtlich seiner Geschichtsmächtigkeit: „Im bloßen Zulassen menschlicher Freiheit liegt ein Verzicht der göttlichen Macht.“ (Jonas, *der Gottesbegriff nach Auschwitz*, 43.) Deutlich ist damit gesagt: Der Mensch bestimmt in jedem Fall durch sein Tun die Zukunft, auch wenn er sie noch nicht genau kennt, auch wenn er seinen Untergang forciert. Und immer kommt Zukunft auf uns zu, unabsehbar, verschränkt mit der Vergangenheit, die wir kennen. Damit sind wir der Zukunft gegenüber doch nicht ganz ohnmächtig, es bleiben uns Möglichkeiten, auf das Künftige hin zu denken und zu handeln.

Der Mensch kann eben auch auf das Künftige hin seine Entwürfe entwickeln, seine Bilder in die Zukunft werfen und sich nicht seinen Zerstörungstrieben überlassen, im Gegenteil, er kann Eintracht und Frieden herstellen und die mögliche egozentrisch getriebene Fremd- und Selbstzerstörung unterbinden. Seine Vernunft rät ihm dazu, und er sollte wohl davon Gebrauch machen.

Ob er das kann, über die Zeiten hinweg? Wird er von dem möglichen nuklearen mehrfachen Overkill endgültig Abstand nehmen können, Krieg und Terror dauerhaft unterlassen? Immerhin, eine Hoffnung bleibt. Dann aber, und nur dann, steht dem Menschen eine Zukunft offen, die ihn hinaushebt über sich selbst, seinem Leben einen neuen Sinn gibt, ein Gefühl der Freude und des Triumphes auslöst. (Schäfer, passim).

Diese Worte bezeugen nun aber schon einen Glauben an die Zukunft, von dem man gesagt hat, er sei „vielleicht das wertvollste Erbe der Vergangenheit und der Religionen überhaupt“. (Sandvoss, 373).

Und Teilhard de Chardin bestätigt: „Die ganze Zukunft der Erde wie die der Religion scheint mir vom Erwachen unseres Glaubens an die Zukunft abzuhängen“ (Zitat Sandvoss, 373)

Zusammenfassend heißt es bei Teilhard: „Zu immer höheren Formen führend hat der Weg der Menschheit noch kaum begonnen. Sie steht nicht vor dem Untergang, sondern erst an ihrem Anfang“ (Teilhard de Chardin, *le phénomène humain*, Vorw. 1)

Im Rahmen dieses Zukunftsglaubens steht auch das Phänomen der Raumfahrt. Welche Zukunft hat die Menschheit im All? Doch davon später.

Zur Idee der Zukunft: Auffälliger Weise waren die totalitären Regime des 20. Jahrhunderts ganz und gar vom Zukunftsglauben erfüllt. Sie wollten „die Zukunft der Menschheit“ neu gestalten und die Gegenwart durch ihre Zukunftshoffnungen verklären: „Die Zukunft ist hell, ist wunderschön, strebt nach ihr, arbeitet für sie, bringt sie näher in die Gegenwart“ – so schwärmte N. G. Tschernyschewski, ein russisch-marxistischer Revolutionär des 19. Jahrhunderts. (Zitat in: *Was tun? Ost-Berlin 1947*). Von der Zukunft her die Gegenwart verklären?

Nicht nur die Sozialisten waren zukunftsstrunken, auch die Nazis besetzten ideologisch die Zukunft, für die sie kämpfen wollten, den Tod nicht fürchtend, denn: „Die Fahne ist mehr als der Tod!“ – wie es in einem HJ-Lied hieß.

So glaubte man, die Zukunft der Welt neu gestalten zu können, alles Alte und Morsche hinter sich zu lassen nach dem Motto: „Es zittern die morschen Knochen der Welt vor dem großen Krieg. Wir haben den Schrecken gebrochen, für