

HELMUT HOPING · FREIBURG

EVOLUTION, INTELLIGENT DESIGN UND DIE IDEE DER SCHÖPFUNG

1. Die Emergenz des Geistes und die Evolution des Lebens

Die durch die Neurowissenschaften neu angestoßene Leib-Seele-Diskussion sowie die Debatte um die Willensfreiheit berühren im Kern die Frage nach der Emergenz des menschlichen Geistes. Versuche, Phänomene wie Selbstbewusstsein, Intentionalität, Qualia und das Fremdpsychische durch eine eliminativistische Theorie des Geistes zu erklären, scheitern daran, dass neuronale Vorgänge zwar Voraussetzungen solcher Phänomene sind, für sich aber nichts erleben und daher nicht hinreichend sind, den mit diesen Phänomenen verbundenen Standpunkt des «Innen» und der Weltperspektive aufzubauen.¹ Die Emergenz des menschlichen Geistes ist Teil der Hominisation, zu der es in der Entwicklung des Lebens gekommen ist. Diese Entwicklung setzt ein feinabgestimmtes Universum voraus, sowohl hinsichtlich seiner Anfangsbedingungen wie der Struktur unserer Galaxie und unserer Erde, auf der es innerhalb der Entwicklung des Lebens nicht nur zu enormen Komplexitätssteigerungen und immer größeren Bewegungsräumen gekommen ist, sondern im Bereich des höheren tierischen Lebens Formen von Spontaneität sowie Phänomene sozialen und kulturellen Verhaltens hinzutrat. Die Emergenz des menschlichen Geistes, darauf wurde von Philip Clayton in seinen «Frankfurter Templeton Lectures 2006» hingewiesen, hat also ihre naturgeschichtlichen Voraussetzungen², die von einer starken Theorie der Emergenz des Geistes nicht ignoriert werden dürfen. Die Leib-Seele-Diskussion und die Debatte um die Willensfreiheit können nicht unabhängig davon geführt werden, ob die Entstehung und Entwicklung des Lebens bis zum *homo sapiens sapiens* allein durch die Gesetze der Evolutionstheorie erklärt werden kann, wovon naturalistische Neodarwinisten wie Richard Dawkins³ ausgehen.⁴

Im September 2006 kamen in der päpstlichen Sommerresidenz Castel Gandolfo rund vierzig Wissenschaftler zusammen, die meisten davon Schüler von Joseph Ratzinger, um über das Thema Schöpfung und Evolution zu debattieren.⁵ Einer der prominentesten Referenten war der Erzbischof von Wien, Christoph Kardinal Schönborn. Ein Jahr zuvor hatte er in der «New York Times» unter dem Titel «Finding Design in Nature»⁶ einen Artikel veröffentlicht, der am gleichen Tag im «International Herald Tribune» unter dem Titel «Finding Design in Evolution»

HELMUT HOPING, Jg. 1956, ist o. Professor für Dogmatik und Liturgiewissenschaft an der Theologischen Fakultät der Universität Freiburg i.Br

erschien und weltweit für großes Aufsehen sorgte.⁷ Schönborn war von Mark Ryland vom «Discovery Institute» animiert worden, öffentlich zum Neodarwinismus Stellung zu nehmen.⁸ Das «Discovery Institute» ist die in Seattle ansässige Denkfabrik der Bewegung des *Intelligent Design*, die von von Bruce Chapman, einem konservativen Ex-Politiker und ehemaligen Mitarbeiter der Reagan-Administration, gegründet wurde. Da Kardinal Schönborn in seinem Artikel den Begriff *design* verwendet, entstand der Eindruck, als ob ein hoher Würdenträger der katholischen Kirche den Schulterschluss zwischen katholischer Kirche und der Bewegung des *Intelligent Design* suche. Inzwischen hat Kardinal Schönborn klargestellt, dass es ihm nicht darum ging, sich auf die Seite der Bewegung des *Intelligent Design* zu schlagen⁹, sondern kritisch zum naturalistisch-atheistischen Neodarwinismus Stellung zu nehmen.¹⁰ Was Kardinal Schönborn ablehnt, ist nicht eine Evolution des Lebens, sondern die von Neodarwinisten behauptete völlige Zufälligkeit und Ziellosigkeit der Evolution.¹¹

2. Kreationismus und die Bewegung des *Intelligent Design*

Nach einer Umfrage des Gallup-Instituts bezweifeln 45% der US-Amerikaner, dass sich menschliches Leben über einen sehr langen Zeitraum aus früheren Lebensformen entwickelt hat. Hierzulande sind es nach einer Forsa-Umfrage rund 30 Prozent. Der Kreationismus ist ein komplexes Phänomen.¹² Alle Richtungen des Kreationismus gehen von der Annahme aus, dass der Darwinismus mit seinen Mechanismen Mutation und natürliche Selektion die Entstehung der Arten nicht zufriedenstellend erklären könne, der Kreationismus daher gegenüber der Evolutionstheorie als alternative oder doch zumindest als komplementäre wissenschaftliche Theorie gelten und im Biologieunterricht neben der Evolutionstheorie behandelt werden müsse.

Der *Junge-Erde-Kreationismus*, der hauptsächlich von evangelikalen und fundamentalistischen Christen, aber auch von ultraorthodoxen Juden und von Muslimen¹³ vertreten wird, geht davon aus, dass die Erde von Gott vor wenigen tausend Jahren erschaffen wurde. In der Regel nimmt man aufgrund von biblisch inspirierten Zahlenspekulationen ein Alter von 6.000 Jahren an, manche rechnen mit bis zu 10.000 Jahren, wobei die Auffassungen, ob das Universum das gleiche Alter hat, auseinander gehen. In den USA wird die Richtung des Junge-Erde-Kreationismus vom «Institute for Creation Research» sowie der «Creation Research Society» vertreten, in Deutschland von der in Baiersbronn ansässigen «Studiengemeinschaft Wort und Wissen e.V.» Der *Langzeitkreationismus* versucht, eine wörtliche Interpretation der Genesis mit den astronomischen und geologischen Theorien zum Alter des Universums und der Erde in Einklang zu bringen. Vertreter des Langzeitkreationismus machen in der Regel keine Aussagen über das Alter des Universums und der Erde, doch bestreiten auch sie eine gemeinsame Abstammung allen Lebens.

Vertreter der Bewegung des *Intelligent Design* lehnen für sich die Bezeichnung Kreationisten ab, da sie weder das physikalische Alter des Universums noch die Evolution des Lebens in Frage stellen, wohl aber, dass molekulares Leben durch natürliche Selektion auf der Grundlage von Variation erklärbar sei. Wegen der un-

geheuren Komplexität im Bereich des Lebens, schon in seinen frühen Formen, könne die Evolution nicht ohne die Annahme eines intelligenten Designers erklärt werden. Der Gründer der Bewegung des *Intelligent Design* ist Philip Johnson, ein christlicher Jurist an der Universität von Kalifornien. In seinem Bestseller «Darwin on Trial»¹⁴ hat er die Position des *Intelligent Design* erstmals dargestellt. Von Michael J. Behe, einem Professor für Biochemie an der Lehigh University, wurde sie weiter ausgebaut. Eine führende Rolle in der Bewegung des *Intelligent Design* spielt heute neben Behe der Mathematiker und Informationstheoretiker William A. Dembski. Aus seiner Feder stammt das Buch «Intelligent Design» (1999)¹⁵.

In seinem Buch «Darwins Black Box» (2006) schreibt Behe: «Ich habe keinen Grund, daran zu zweifeln, dass das Universum Milliarden von Jahren alt ist, wie dies Physiker angeben. Außerdem ist für mich der Gedanke einer gemeinsamen Abstammung (die Auffassung, dass alle Organismen einen gemeinsamen Vorfahren haben) ziemlich überzeugend. Daher habe ich keinen speziellen Grund, ihn infrage zu stellen. Ich respektiere die Arbeit meiner Kollegen sehr, die sich mit Entwicklung und Verhaltensweisen von Organismen im Rahmen einer Evolution beschäftigen. Dabei bin ich der Überzeugung, dass Evolutionsbiologen Enormes zu unserem Verständnis der biologischen Welt geleistet haben. Obwohl Darwins Mechanismus – natürliche Selektion auf der Grundlage von Variation – viele Sachverhalte erklären kann, glaube ich jedoch nicht, dass er imstande ist, das molekulare Leben zu erklären»¹⁶. Die Bewegung des *Intelligent Design* richtet sich vor allem gegen naturalistische Lesarten der Evolutionstheorie. Deshalb will ich an dieser Stelle kurz auf die Position von Richard Dawkins, des prominentesten Gegenspielers der Bewegung des *Intelligent Design*, eingehen.

Der britische Zoologe und Bestsellerautor hält den Glauben an Gott für unvereinbar mit der Evolutionstheorie, da diese nur natürliche Ursachen anerkenne. Wie die moderne Physik lasse auch die Evolutionstheorie für Gott keinen Platz übrig. Alle Wirklichkeit sei unbelebte oder belebte Materie, also physikalischer und biochemischer Natur. Dawkins ist ein gutes Beispiel dafür, dass man zwischen der wissenschaftlich gesicherten Evolutionstheorie und der Ideologie des Evolutionismus unterscheiden muss. Um Ideologie handelt es sich aber auch beim Kreationismus, insofern er eine gesicherte naturwissenschaftliche Theorie zu einem Hirngespinnst erklärt und gestützt auf ein Konzept der Verbalinspiration die Genesis als wissenschaftliche Naturkunde liest, dabei aber das Niveau biblischer Hermeneutik weit unterschreitet.

Bei der Bewegung des *Intelligent Design* liegen die Dinge insofern anders, als hier das physikalische Alter des Universums und eine Evolution des Lebens, einschließlich des Menschen, nicht bestritten wird. Nach Meinung von Francis S. Collins, dem Leiter des «Human Genom Project» (HGP) und früheren Direktor des «National Human Genom Research Institute» (NHGRI), wird deshalb die Bezeichnung der Bewegung des *Intelligent Design* als «heimlicher Kreationismus» ihren Vertretern nicht gerecht,¹⁷ auch wenn die Bewegung des *Intelligent Design* die Theorie eines «Gott der Lücken»¹⁷ vertritt. So wird auf übernatürliche Kräfte dort rekuriert, wo die wissenschaftliche Erklärung, die anders als die antike und mittelalterliche Naturphilosophie, keine Final- und Zweckursachen, sondern ausschließlich natürliche Wirkursachen kennt¹⁸, angeblich scheitert. Doch die Lücken zur Erklärung der

Komplexität, etwa einer Bakteriengeißel, werden durch die Fortschritte der Forschung nach und nach aufgefüllt. Bevor ich nun auf die philosophische Aspekte des Design-Arguments eingehe, möchte ich auf einige wichtige lehramtliche Stellungnahmen zur Evolutionstheorie hinweisen.

3. Die Evolutionstheorie und die katholische Glaubenslehre

Die Theorien über die Entstehung des Universums und die Evolutionstheorie sind von besonderem theologischem Interesse, da sie die Lehren von der *creatio ex nihilo* und der Erschaffung des Menschen berühren. Die Offenbarung lehrt uns, dass der Mensch nach Gottes Ebenbild geschaffen wurde.¹⁹ Das 2. Vatikanische Konzil sagt über den Menschen, er sei «die einzige um ihrer selbst willen von Gott gewollte Kreatur»²⁰. Achtundsechzig Jahre nach Charles Darwin (1809–1882) bezeichnet Papst Pius XII. in seiner Enzyklika «*Humani generis*» (1950) die Evolutionstheorie als «wissenschaftliche Hypothese», die nicht im Gegensatz stehe zu dem, was der Glaube über den Menschen sagt, solange man nicht die unmittelbare Erschaffung der Geistseele durch Gott bestreitet: «*animas enim a Deo immediate creari catholica fides nos retinere iubet*».²¹ Warum erfolgte die Öffnung des katholischen Lehramtes für die Evolutionstheorie scheinbar so spät?

Hier ist zu berücksichtigen, dass die «synthetische Evolutionstheorie», in der Darwins Evolutionslehre und die Vererbungstheorie von Johann Gregor Mendel (1822–1884) kombiniert wurden, in überzeugender Form erst 1942 vom deutsch-amerikanischen Biologen Walter Ernst Mayr (1904–2005) vorgelegt wurde. Zwar konnte schon zwei Jahre später das genetische Material der Desoxyribonukleinsäure (DNA) identifiziert werden. Doch erst 1953 entschlüsselten der amerikanische Biochemiker James Dewey Watson und der englische Physiker und Biochemiker Francis Harry Compton Crick (1916–2004) die Molekularstruktur der DNA und lieferten so den Nachweis der biochemischen Grundlage der Evolution. Seitdem bilden Genetik und Molekularbiologie die zentralen Bestandteile der Evolutionstheorie. Auch wenn es schon unter Pius XII. zu einer Öffnung der katholischen Kirchen für die Evolutionstheorie kommt, wird doch der Polygenismus, also die Theorie, dass die Hominisation innerhalb der Primatenpopulation, auf die der *homo sapiens* zurückgeht, mehrfach stattgefunden habe, als nicht vereinbar mit der im Glauben angenommenen Einheit der Menschheit und der kirchlichen Erbsündenlehre eingestuft.²² Diese Position wurde erst von Papst Paul VI. korrigiert.²³

Das Pontifikat Papst Johannes Pauls II. ist in vieler Hinsicht, auch was das Gespräch zwischen Theologie und Naturwissenschaften betrifft, von immenser Bedeutung. In der Botschaft «Christliches Menschenbild und moderne Evolutionstheorien» an die Mitglieder der Päpstlichen Akademie der Wissenschaften vom 22. Oktober 1996 erklärte Johannes Paul II. über Pius XII. hinausgehend, dass die Evolutionstheorie mehr sei als eine «wissenschaftliche Hypothese», die noch der Verifikation bedürfe, sondern eine naturwissenschaftlich fundierte Theorie darstelle, die von der Forschung allgemein akzeptiert sei. Bei einer naturwissenschaftlichen Theorie handelt es sich um eine empirisch gesicherte Erkenntnis, nicht um eine Hypothese oder spekulative Theorie. Naturalistische Lesarten der Evolu-

tionstheorie, die den Geist für «ein bloßes Epiphänomen» der Materie halten, lehnt Johannes Paul II. als mit der Wahrheit über den Menschen nicht vereinbar ab, da sie nicht in der Lage sind, die personale Würde des Menschen zu begründen.

Für das Thema Evolution und Schöpfung ist auch die Erklärung Johannes Pauls II. bei einer Generalaudienz von 1985 zu beachten: «Die Evolution des Lebendigen, dessen Entwicklungsstufen die Wissenschaft zu bestimmen und dessen Mechanismen sie zu erkennen sucht, hat ein inneres Ziel, das Bewunderung hervorruft.» Bei einer Generalaudienz ein Jahr später erklärte Johannes Paul II.: «Es ist klar, dass die Glaubenswahrheit über die Schöpfung den Theorien der materialistischen Philosophie radikal entgegengesetzt ist. Diese Theorien sehen den Kosmos als das Ergebnis einer Evolution der Materie, die ausschließlich auf Zufall und Notwendigkeit zurückzuführen ist». Damit spielte der Papst auf das Buch «Zufall und Notwendigkeit» des französischen Biochemikers, Nobelpreisträgers und erklärten Atheisten Jacques Monod (1910–1976) an.²⁴ Demgegenüber heißt es im «Katechismus der Katholischen Kirche» (1992): «Wir glauben, dass Gott die Welt nach seiner Weisheit erschaffen hat (vgl. Weish 9,9). Sie ist nicht das Ergebnis irgendeiner Notwendigkeit, eines blinden Schicksals oder des Zufalls.»²⁵

Für das Pontifikat von Johannes Paul II. sei schließlich noch auf das Dokument der «Internationalen Theologenkommission» über die menschliche Person vom 23. Juli 2004 hingewiesen, das unter dem damaligen Kommissionspräsidenten Joseph Kardinal Ratzinger erarbeitet wurde.²⁶ «Unser Wissen von der Unermesslichkeit und dem Alter des Universums hat den Menschen kleiner erscheinen lassen und weniger gesichert in seiner Stellung und Bedeutung im All»²⁷ – so heißt es zu Beginn des Dokuments. Das Dokument warnt davor, die Botschaft Johannes Pauls II. von 1996 als Bestätigung eines Evolutionismus «neo-darwinistischer Provenienz» aufzufassen, der jede göttliche Wirksamkeit bei der Entwicklung des Lebens im Universum bestreitet.²⁸

Zur molekularen Grundlage der Evolutionstheorie erklärt das Dokument: «Da nachgewiesen wurde, dass alle lebendigen Organismen auf Erden genetisch in Beziehung stehen, ist es praktisch sicher, dass alle lebendigen Organismen von diesen ersten Organismen abstammen.» Damit wird die Evolutionstheorie als empirisch gesicherte Theorie anerkannt. Zugleich aber bestätigt das Dokument der Theologenkommission die «Lehre von der unmittelbaren und besonderen Schöpfung jeder menschlichen Seele»²⁹. Mit Blick auf die Entstehung des Menschen reicht es theologisch nicht aus, nur von einer Kraft oder Energie zu sprechen, die der Evolution des Universums und des Lebens zugrunde liegt.³⁰ Zur Diskussion um die Mechanismen der Evolution heißt es, dass sich die Frage, ob sich die Komplexität im Bereich des Lebens allein durch natürliche Selektion und genetische Variation erklären lasse, wissenschaftlich nicht entschieden werden könne, kontingente natürliche Prozesse und die Idee der Schöpfung aber nicht unvereinbar sind, da solche Prozesse selbst Teil der Schöpfung Gottes sein können.³¹ Ebenso kompatibel sei die Idee der Schöpfung mit der Standardtheorie zur Entstehung des Universums. Die «Big Bang»-Theorie liefert aber keinen Beweis für die *creatio ex nihilo*, da sie mit dem Initialereignis eine Singularität annimmt, so dass auch noch für den Urknall das von Aristoteles formulierte naturphilosophische Prinzip *de nihilo nihil fit* gilt.³² Ausdrücklich erklärt das Dokument, dass es im Gespräch der Theologie mit den

Naturwissenschaften nicht darum gehen könne, Gottes Existenz einzuführen, um «Lücken» in der naturwissenschaftlichen Erklärung zu füllen, vielmehr müsse man zwischen dem wissenschaftlichen Erklären und der verstehenden Sicht des Glaubens, die von einer anderen als der nur natürlichen Wirklichkeit ausgeht, unterscheiden.³³

Anders als verschiedentlich behauptet, hat sich Papst Benedikt XVI. von den Aussagen seines Vorgängers zu Schöpfung und Evolution nicht distanziert. Sowenig wie Kardinal Schönborn ist der heutige Papst ein Kreationist. Wie bei Kardinal Schönborn findet sich aber auch beim Papst gelegentlich die Tendenz, von der Evolutionstheorie mehr an empirischer Verifizierbarkeit zu erwarten als von anderen komplexen naturwissenschaftlichen Theorien. So spricht Benedikt XVI. davon, dass die Evolutionstheorie «noch keine komplette, wissenschaftlich verifizierte Theorie»³⁴ sei. Doch keine einzige wissenschaftliche Theorie beantwortet alle Fragen, gleichwohl ist die Evolutionstheorie wie die Quantenphysik wissenschaftlich verifiziert. Wie sein Vorgänger wendet sich Benedikt XVI. vor allem gegen eine naturalistisch-atheistische Fassung der Evolutionstheorie. Schon in seiner Predigt zur Amtseinführung erklärte er: «Wir sind nicht das zufällige und sinnlose Produkt der Evolution. Jeder von uns ist Frucht eines Gedankens Gottes. Jeder ist gewollt, jeder ist geliebt, jeder ist gebraucht». Bei der Tagung in Castel Gandolfo betonte Benedikt XVI., dass es im Gespräch zwischen Theologie und Naturwissenschaft nicht um die Alternative gehe zwischen einem sich der Wissenschaft verschließenden Kreationismus und einer ihre eigenen Grenzen überspielenden Evolutionstheorie.³⁵ Vielmehr handle es sich beim naturwissenschaftlichen, philosophischen und theologischen Zugang zur Wirklichkeit um das «Zusammenspiel verschiedener Dimensionen der Vernunft»³⁶.

4. Komplexität, Teleonomie und die Frage nach der Freiheit

In seiner Antwort auf das in Castel Gandolfo gehaltene Referat von Peter Schuster, Professor für Theoretische Chemie an der Universität Wien und Präsident der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, brachte Benedikt XVI. folgenden Gedanken in die Diskussion ein: Ist es nicht so, dass es eine doppelte Lesbarkeit der Welt gibt? Schon die unbelebte Materie sei doch, sofern sie mathematisch erfassbar ist, für uns lesbar, sie zeige Rationalität, ebenso wie die Evolution des Lebens mit ihrer ungeheuren Komplexitätssteigerung. Dann aber entsteht die Frage, woher diese doppelte Rationalität stammt, ob es so etwas wie eine Ursprung gebende Rationalität gibt? Die Naturwissenschaften können darauf, von ihrem Zugang zur Wirklichkeit her, keine Antwort geben. Es ist der Glaube, der auf eine schöpferische Vernunft als Ursprung von allem setzt und darauf vertraut. Die Philosophie kann zeigen, dass dieser Glaube nicht unvernünftig ist.³⁷

Naturwissenschaftler beschreiben die präbiologische und biologische Entwicklung vom Urknall bis zur Hominisation als einen einheitlichen Prozess und erklären die Verbindung und Veränderung materieller Zustände ausschließlich durch natürliche Gesetzmäßigkeiten, die den Zufall einschließen, der für viele Naturwissenschaftler aber eine Sache statistischer Wahrscheinlichkeit ist. Wird die Entwicklung zur Hominisation nur durch Zufall und Notwendigkeit bestimmt oder gibt es auch so etwas wie Design und zielgerichtete Prozesse? Unbestreitbar ist in der Evolution

des Lebens eine Steigerung von geringerer zu höherer Komplexität zu konstatieren. Doch den offensichtlichen Drive in der Evolution zu höherer Komplexität erklären die Naturwissenschaftler nicht teleologisch. Wenn etwa von Bauplänen des Lebens die Rede ist, so meinen sie präformierte Pläne ohne Planer.³⁸ In diesem Sinne hat vor kurzem der amerikanische Biochemiker Craig J. Venter den «Bauplan» seines Körpers veröffentlicht. Was so aussieht wie *design*, wird durch natürliche Ursachen erklärt, streng teleonomisch also. So nennt Dawkins das Auge ein «kompliziertes, scheinbar gezielt konstruiertes Objekt»³⁹.

Um den Unterscheid zwischen Teleologie und Teleonomie zu verdeutlichen, bringt Robert Spaemann folgendes Beispiel: «Eine intelligente Rakete *strebt* nicht ihr Objekt an, sondern ihr Konstrukteur tut es. Die Kategorie der Teleologie kann aus einer ateleologischen Realität nicht hergeleitet werden.»⁴⁰ Mit dem Begriff der Teleologie, wie dem des *design*, gehen wir über die naturwissenschaftliche Betrachtung der Wirklichkeit hinaus, was von Vertretern des *Intelligent Design* nicht beachtet wird – so wichtig ihre Provokation naturalistisch-neodarwinistischer Positionen auch ist. Der Übergang zu einer anderen als einer naturwissenschaftlichen Betrachtungsweise ist aber nicht willkürlich. Denn es gibt nicht nur das Phänomen toter und lebender Materie, also die physikalische und biochemische Welt, sondern auch Phänomene wie Innerlichkeit und «Aus-sein» auf etwas, wie beim bewussten menschlichen Leben.

Es ist wenig wahrscheinlich, dass es sich beim Auftauchen von Innerlichkeit und «Aus-sein» auf etwas um prinzipiell Neues in der Evolution handelt. Plausibler ist es, Innerlichkeit und «Aus-sein» auf etwas schon für höheres tierisches Leben anzunehmen, was freilich voraussetzt, Innerlichkeit nicht mit Selbstbewusstsein gleichzusetzen.⁴¹ Ebenso kennen wir bei höheren Tieren soziales und Anfänge kulturellen Verhaltens. Ausgehend von der Evolutionsgeschichte kommen wir freilich nur zur «Hypothese einer graduellen oder asymptotischen Freiheit»⁴². Diese Hypothese bezieht sich auf den enormen Zuwachs an Spontaneität für den Menschen gegenüber den höheren Tieren, der die Annahme, der Mensch sei tatsächlich frei, nahelegt. Die asymptotische Freiheit ist aber nicht mehr als eine regulative Freiheit. Die Evolutionsgeschichte kann daher für sich keinen Begriff der Freiheit begründen, der stärker ist als die vermeintliche Freiheit des Kompatibilismus (George E. Moore, Daniel C. Dennett, Peter Bieri), wonach freier Wille und Determinismus insofern miteinander vereinbar seien, als der freie Wille nicht mehr als die hypothetische Fähigkeit des Menschen darstelle, eine andere Entscheidung hätte treffen zu können, wenn der Wille durch andere Wünsche und Überzeugungen bestimmt gewesen wäre.

Soll sich die Spontaneität des Menschen signifikant von der Spontaneität höherer Tiere unterscheiden, kann sie nicht nur einen weiteren Zuwachs an Spontaneität meinen. Denn in evolutionsgeschichtlicher Perspektive bedeutet dieser Zuwachs nur die Unfähigkeit, die Handlungen vorauszusagen. Der evolutionsgeschichtliche «bottum up» Ansatz verfügt niemals über ausreichende Begründungen, um zu einer unbedingten Freiheit des Willens zu kommen.⁴³ Gäbe es nur eine Freiheit im Sinne des Kompatibilismus, gäbe es keine Freiheit im Sinne einer Letztverantwortlichkeit unseres Handelns, da es dann für alle meine Handlungen hinreichende natürliche Ursachen gibt.⁴⁴ Nur wenn wir uns eine unbedingte Freiheit des Willens zuschreiben, können wir uns als Personen verstehen. Diese Freiheit des Willens bedeutet

aber nicht, dass der Willen von nichts abhängig wäre, unabhängig, losgelöst von allem, so dass er nicht mein Wille wäre – so versteht Peter Bieri die unbedingte Freiheit des Willens, die in der Tat eine Fata Morgana darstellt.⁴⁵ Zur Freiheit im eigentlichen Sinne aber gehört das Moment des formal Unbedingten, was wir mit Kant transzendente Freiheit nennen können, nämlich das Vermögen, etwas unbedingt, das heißt von selbst, anfangen zu können.⁴⁶

5. Evolution, der Schöpfungsgedanke und das teleologische Argument

Wie die argumentativen Sackgassen naturalistischer Positionen in der *Mind-Brain*-Debatte zeigen, hat der Naturwissenschaftler zum Phänomen der Innerlichkeit und des «Aus-seins» auf etwas mit seinen Forschungsmethoden keinen Zugang. Wäre in der Tat ausschließlich der naturwissenschaftliche Blick auf die Welt legitim, hätte dies den naturalistischen Atheismus zur Folge. Doch Gott sei Dank gibt es auch Phänomene wie Innerlichkeit, Bewusstsein, Freiheit und schöpferische Werke wie Literatur, Musik, Kunst und schließlich auch Religion. Neben dem naturwissenschaftlichen Zugang zur Wirklichkeit existieren daher auch andere Zugänge. Diese gehören im Unterschied zum nomologischen Wissenschaftstyp der Naturwissenschaften zum hermeneutischen Wissenschaftstyp. Zu nennen sind hier die Geistes-, Sprach- und Kulturwissenschaften, aber auch die besonderen Wissenschaftstypen Philosophie und Theologie. Die Philosophie hilft uns zu erkennen, dass es sich bei den Begriffen Teleologie und Design ebenso wie beim Begriff Zufall um Reflexionsbegriffe handelt. Auch die Idee der Schöpfung ist ein Reflexionsbegriff. Er besagt, dass alles, was existiert, seinen Grund in Gott hat. Die beiden biblischen Schöpfungserzählungen (Gen 1,1,-2,25) liefern keine wissenschaftliche Naturkunde, sie sind keine Erklärung für die Entstehung des Universums und des Menschen, vielmehr wollen sie uns sagen, was es mit der Welt und dem Menschen auf sich hat.⁴⁷ «Schöpfung ist kein Ereignis, auf das wir beim Studium der Geschichte des Kosmos einmal stoßen werden. «Schöpfung» bezeichnet das Verhältnis des ganzen Weltprozesses zu seinem außerweltlichen Ursprung, dem göttlichen Willen.»⁴⁸

Während der Tagung in Castel Gandolfo bemerkte der Wiener Chemiker Peter Schuster, dass «Evolutionismus» nicht dasselbe sei wie die «Evolutionstheorie», die meisten Naturwissenschaftler hier aber sehr wohl unterscheiden würden.⁴⁹ Auch Schuster erklärt am Ende seines Referates zum gegenwärtigen Stand der naturwissenschaftlichen Beschäftigung mit der Evolutionstheorie, dass Evolution und Schöpfung durchaus miteinander vereinbar seien, und er liefert folgenden Hinweis: «Der Rahmen, in dem unsere Naturgesetze stehen und in welchem eine biologische Entwicklung möglich ist, ist nur ein schmaler Korridor. Wäre ich Theologe, würde ich versuchen, genau darin das Wirken eines Schöpfers zu sehen, nicht in irgendwelchen Bereichen, die noch nicht verstanden sind.»⁵⁰ Der Naturwissenschaftler vermag ein Wirken des Schöpfers nicht zu erkennen.⁵¹ Ob die Singularität des Urknalls geplant oder zufällig war, lässt sich naturwissenschaftlich nicht mehr entscheiden. Dass aber das Universum mit seinen Grundkräften der schwachen und starken Kernkraft, der elektromagnetischen Kraft und der Gravitationskraft eine verstehbare, mathematisch beschreibbare Struktur hat, also ein *design* aufweist, lässt sich ernsthaft nicht bestreiten. Freilich ist das kein Beweis für einen intelligenten Designer.

Doch wird die Existenz eines solchen auch nicht durch die Entwicklung des Universums und die Evolution des Lebens widerlegt. Eine evolutionäre Sicht des Universums bedroht nicht den Gottesglauben, sondern begünstigt ihn vielmehr. Denn gehen wir von einer Geschichte des Universums und der Natur aus, stellt sich die Frage nach dem Ursprung noch dringlicher als zuvor, da eine plötzliche, grundlose Entstehung des Universums zu denken ebenso eine Zumutung an die menschliche Vernunft darstellt, wie die Entstehung von Innerlichkeit und Selbstbewusstsein aus rein materiellen Prozessen erklären zu wollen.⁵² Die modernen Theorien über die Entstehung des Universums und die Evolution des Lebens schließen es aus, Gottes Schöpfung auf ein schlechthin ursprüngliches Geschehen am Anfang zu reduzieren. *Creatio ex nihilo*, die Schöpfung aus dem Nichts, und die *creatio continua*, die kontinuierliche Schöpfung in zeitlichen Prozessen, müssen als zwei Aspekte der einen schöpferischen Tätigkeit Gottes aufgefasst werden. Um die Geschichte des Kosmos und die Evolution des Lebens als Schöpfung Gottes verstehen zu können, ist von einer Identität von *creatio continua* und *creatio ex nihilo* auszugehen.⁵³ Sowenig wie sich Schöpfung und Evolution ausschließen, ist der Zufall in der Evolution ein Beleg für Plan- und Ziellosigkeit. Gott kann auch durch zufällige Ereignisse wirken.⁵⁴ Doch kann Teleologie aus nichtteleologischen Strukturen entstanden sein? Dazu abschließend einige Bemerkungen zum *teleologischen Argument*.

Zu allen Zeiten war der Versuch, die Existenz Gottes aus zielgerichteten Prozessen zu beweisen, am populärsten und ist es, wie die Debatten zwischen «Intelligent-Design»-Theoretikern und Neodarwinisten zeigen, bis heute geblieben. Das Design-Argument ist eine Variante des teleologischen Arguments zum Beweis der Existenz Gottes, das auf den anglikanischen Geistlichen William Paley (1743–1805) zurückgeht. In seiner «Natural Theology» (1802) demonstriert Paley das Argument am Beispiel einer in der Natur aufgefundenen Uhr. Eine Uhr fordert einen Uhrmacher, Design einen Designer. Komplexe Systeme wie eine Uhr gibt es aber auch in der Natur. Also müssen wir einen intelligenten Designer ebenso für die Natur annehmen.⁵⁵ Paleys Argument ist ein Beispiel für einen teleologischen Gottesbeweis auf der Basis spezifizierter Komplexität. Eine andere Variante des teleologischen Denkens ist das sogenannte anthropische Prinzip, das sich auf folgende naturwissenschaftliche Erkenntnis gründet: Wären die physikalischen und biologischen Feinabstimmungen im Universum und auf der Erde nur minimal verändert, würde es weder das uns bekannte Universum noch unser Sonnensystem mit Leben auf der Erde geben. Zu den Feinabstimmungen gehört z.B. die Entstehung von Atomen aus den Quarks. Denn ohne Atome gäbe es weder Sterne noch Planeten und damit auch kein Leben. Weiter gehört zu den Feinabstimmungen die Entstehung von Wasser, das es auf der Erde nicht geben würde, wäre die Erde im Sonnensystem nur geringfügig anders platziert. Das anthropische Prinzip besagt kurz gefasst, dass das Universum, das wir beobachten, für die Entwicklung intelligenten Lebens geeignet sein muss, da wir andernfalls nicht hier seien würden und das Universum nicht beobachten und physikalisch beschreiben könnten. In seiner starken Version besagt das Prinzip, dass das Universum in seinen Gesetzen und in seinem Aufbau so beschaffen ist, dass es mit der Zeit einen Beobachter hervorbringen musste (Richard Breuer, Johan D. Barrow, Frank J. Tipler).⁵⁶ In der schwachen Version besagt das anthropische Prinzips, dass das Universum, da es mit dem Menschen

einen Beobachter dieses Universums gibt, von Beginn an so beschaffen gewesen sein muss, dass die Existenz eines solchen Beobachters möglich war (Brandon Carter, Robert H. Dicke). Das anthropische Prinzip ist an sich kein teleologisches Argument, sondern ein Prinzip der Beobachtung des Universums, doch steht es zumeist in Verbindung mit einem *argumentum ad hominem* für die Existenz eines göttlichen Urhebers der Welt. Gegenüber Paleys Uhrmacher-Analogie, dem anthropischen Prinzip und Behes Design-Argument vertritt Dawkins einen blinden Naturalismus.

Gegen die Ideologie des Naturalismus hat sich Francis S. Collins gewandt. In seinem Buch «The Language of God: A Scientist Presents Evidence for Belief» (2006) vertritt Collins gegenüber der Ideologie des Naturalismus, aber auch des *Intelligent Design* die Glaubensoption der «Theistic Evolution», wie sie in verschiedenen Versionen von gläubigen Wissenschaftlern heute vertreten wird. Collins nennt seine Version *BioLogos*, um den wenig schönen Begriff der «Theistic Evolution» zu vermeiden. *BioLogos* drückt die Überzeugung aus, «dass Gott die Quelle allen Lebens ist und dass dieses Leben Gottes Willen ausdrückt»⁵⁷. Folgende Grundannahmen teilen die Vertreter der «Theistic Evolution»: Das Universum entstand aus dem Nichts vor etwa 14 Milliarden Jahren; die Eigenschaften des Universums waren von Beginn an genau auf die Entstehung des Lebens abgestimmt, auch wenn dieses Ereignis als extrem unwahrscheinlich erscheint. Menschen sind Teil der Evolution, aber hinsichtlich ihrer geistigen Natur einzigartig, denn für die Emergenz des Geistes sind rein natürliche Ursachen allein nicht hinreichend. In der Frage, an welchen weiteren Punkten Gott in das Geschehen der Evolution eingegriffen hat, gehen die Vertreter einer «Theistic Evolution» auseinander.

6. Robert Spaemanns «argumentum ad hominem» für die Existenz Gottes

Weder das anthropische Prinzip noch die Idee des *BioLogos* stellen einen Beweis für einen intelligenten Designer dar, der der Singularität des Urknalls, der Geschichte des Universums und der Entwicklung des Lebendigen zugrunde liegt. Es ist nicht die Sache der Philosophie oder der Naturwissenschaft, sondern des Glaubens, dass sich Gott im Universum und in der Natur zeigt. Dieser Glaube aber ist nicht unvernünftig.⁵⁸ Im Lichte des Glaubens kann der Mensch vernünftiger Weise zu der Überzeugung gelangen, dass in der Geschichte des Universums und der Evolution des Lebens eine göttliche Kraft wirksam ist. Zwar gibt es Grenzen des Verstehbaren, vor allem die zum Teil drückende Kontingenz des Lebens sowie das Rätsel des Bösen.⁵⁹ Die Lesbarkeit und Schönheit des Universums und die Komplexität des Lebens lässt sich aber nicht bestreiten, mag Schönheit auch kein naturwissenschaftlicher Begriff sein. Zudem gibt es für die Existenz Gottes starke, dem Glauben voraus liegende Argumente *ad hominem*. Jüngst hat Robert Spaemann ein nietzsche-resistentes Argument aus der Grammatik der Sprache vorgelegt, das mir für die Auseinandersetzung mit dem neodarwinistischen Naturalismus besonders wichtig zu sein scheint, weil es sich um ein nichtteleologisches Argument handelt. Es ist ein Argument für die Existenz Gottes, das auf dem Phänomen des «futurum exactum» basiert: «Von etwas sagen, es sei jetzt, ist gleichbedeutend damit, zu sagen, es sei in Zukunft gewesen. In diesem Sinne ist Wahrheit ewig ...

Wenn wir heute hier sind, werden wir morgen hier gewesen sein. Das Gegenwärtige bleibt als Vergangenheit des künftig Gegenwärtigen immer wirklich. Aber von welcher Art ist diese Wirklichkeit? Man könnte sagen: in den Spuren, die sie durch ihre kausale Erinnerung hinterlässt. Aber diese Spuren werden schwächer und schwächer. Und Spuren sind sie nur, solange das, was sie hinterlassen hat, als es selbst erinnert wird. Solange Vergangenes erinnert wird, ist es nicht schwer, die Frage nach seiner Seinsart zu beantworten. Es hat seine Wirklichkeit eben im Erinnertwerden. Aber die Erinnerung hört irgendwann auf. Und irgendwann wird es keine Menschen mehr auf Erden geben. Schließlich wird die Erde selbst verschwinden. Da zur Vergangenheit immer eine Gegenwart gehört, deren Vergangenheit sie ist, müssten wir also sagen: Mit der bewussten Gegenwart – und Gegenwart ist immer nur als bewusste Gegenwart zu verstehen – verschwindet auch die Vergangenheit, und das Futurum exactum verliert seinen Sinn. Aber genau dies können wir nicht denken. ... Wenn wir einmal nicht mehr hier gewesen sein werden, dann sind wir tatsächlich auch jetzt nicht wirklich hier, wie es der Buddhismus denn auch konsequenterweise behauptet. ... Die einzige Antwort kann lauten: Wir müssen ein Bewusstsein denken, in dem alles, was geschieht, aufgehoben ist, ein absolutes Bewusstsein. Kein Wort wird einmal ungesprochen sein, kein Schmerz unerlitten, keine Freude unerlebt. Geschehenes kann verziehen, es kann nicht ungeschehen gemacht werden. Wenn es Wirklichkeit gibt, dann ist das Futurum exactum unausweichlich und mit ihm das Postulat des wirklichen Gottes.»⁶⁰

ANMERKUNGEN

¹ Vgl. D. STURMA, *Philosophie des Geistes*, Leipzig 2005, 112-119.

² Vgl. Ph. CLAYTON, *Die Frage nach der Freiheit. Biologie, Kultur und die Emergenz des Geistes in der Welt*, Göttingen 2007.

³ Vgl. R. DAWKINS, *Der blinde Uhrmacher. Ein neues Plädoyer für den Darwinismus*, München 1996; *Und es entsprang ein Fluss in Eden. Das Uhrwerk der Evolution*, München 1996; DERS., *Das egoistische Gen*, Reinbeck bei Hamburg 1998; DERS., *Gipfel des Unwahrscheinlichen. Wunder der Evolution*, Reinbeck bei Hamburg 2001; DERS., *Der Gotteswahn*, Berlin 2007.

⁴ Vgl. auch U. KUTSCHERA, *Evolution, Darwinismus und Intelligent Design*, Münster 2004.

⁵ Vgl. St. OTTO – S. WIEDENHOFER (Hg.), *Schöpfung und Evolution. Eine Tagung mit Papst Benedikt XVI. in Castel Gandolfo. Mit einem Vorwort von Christoph Kardinal Schönborn*, Augsburg 2007.

⁶ Chr. KARDINAL SCHÖNBORN, *Finding Design in Nature* (New York Times, 7. Juli).

⁷ Vgl. M. LAUBICHLER, *Glaube ans Design. Ritt den Kardinal der Teufel?*, in: FAZ Nr. 162, 15. Juli 2005, 33.

⁸ Mark RYLAND ist Vice-President des vom «Discovery Institute» vor drei Jahren in Washington D.C. eröffneten Office.

⁹ Vgl. www.derStandard.at am 11. Juli 2005.

¹⁰ Vgl. KARDINAL SCHÖNBORN, *Finding Design in Nature*: «Jedes Denksystem, das die überwältigende Evidenz für einen Plan in der Biologie leugnet oder weg zu erklären versucht, ist Ideologie, nicht Wissenschaft». Der vorangehende Satz aber ist missverständlich, da die Evolution des Lebens – im Unterschied zum naturalistischen Evolutionismus – eine wissenschaftlich erhärtete Theorie darstellt: «Die Evolution im Sinne einer gemeinsamen Abstammung (aller Lebewesen) kann wahr

sein, die Evolution im neodarwinistischen Sinn – ein zielloser, ungeplanter Vorgang zufälliger Veränderung und natürlicher Selektion – ist es nicht.»

¹¹ Vgl. Chr. KARDINAL SCHÖNBORN, *Ziel oder Zufall? Schöpfung und Evolution aus Sicht eines vernünftigen Glaubens*, Freiburg-Basel-Wien 2007.

¹² Vgl. zur Einführung Chr. SCHRADER, *Darwins Werk und Gottes Beitrag. Evolutionstheorie und Intelligent Design*, Stuttgart 2007.

¹³ Vgl. H. YAHYA, *Atlas of Creation*, Istanbul 2006.

¹⁴ Ph.E. JOHNSON, *Darwin on Trial*, Westmont 1993.

¹⁵ Vgl. W.A. DEMBSKI, *Intelligent Design*, Downers Grove 1999; DERS., *No Free Lunch. Why Specified Complexity Cannot Be Purchased without Intelligence*, Lanham/MD 2002; DERS. – M. RUSE (eds.), *Debating Design: From Darwin to DNA*, Cambridge 2004.

¹⁶ M. BEHE, *Biochemische Einwände gegen die Evolutionstheorie* (Michael Behe Darwin's Black Box, New York 1996), Gräfelfing 2007, 23.

¹⁷ Vgl. F.S. COLLINS, *Gott und die Gene. Ein Naturwissenschaftler begründet seinen Glauben*. Aus dem Englischen von A. Feddersen, München 2007. – Von daher scheint mir Chr. KUMMER SJ der Bewegung des *Intelligent Design* nicht ganz gerecht zu werden. Vgl. *Evolution und Schöpfung. Zur Auseinandersetzung mit der neokreationistischen Kritik an Darwins Theorie*, in: StZ 1/2006, 31–42.

¹⁸ Vgl. die brillante Behandlung des Thema bei Francisco J. AYALA, *Darwin und Intelligent Design*, Minneapolis: Fortres Press 2006.

¹⁹ Vgl. Gen 1, 27.

²⁰ GS 24.

²¹ Vgl. DH 3896.

²² Vgl. DH 3897.

²³ Vgl. AAS 58 (1966) 654.

²⁴ Vgl. J. MONOD, *Zufall und Notwendigkeit. Philosophische Fragen der modernen Biologie*, München 1971.

²⁵ KKK Nr. 295.

²⁶ Vgl. INTERNATIONALE THEOLOGENKOMMISSION, *Gemeinschaft und Dienstleistung. Die menschliche Person – geschaffen nach dem Bilde Gottes* Nr. 62–70.

²⁷ Ebd. Nr. 1.

²⁸ Vgl. ebd. Nr. 64.

²⁹ Ebd. Nr. 65.

³⁰ Vgl. ebd. Nr. 66.

³¹ Vgl. ebd. Nr. 68.

³² Vgl. ebd. Nr. 67.

³³ Vgl. ebd. Nr. 70.

³⁴ BENEDIKT XVI., in: *Schöpfung und Evolution* 151.

³⁵ Vgl. ebd. 149f.

³⁶ Ebd. 150.

³⁷ Vgl. ebd. 152.

³⁸ Vgl. U. LÜKE, *Das Säugetier von Gottes Gnaden. Bewusstsein – Geist – Freiheit*, Freiburg-Basel-Wien: 2006, 107f.

³⁹ DAWKINS, *Und es entsprang ein Fluss in Eden* 98.

⁴⁰ R. SPAEMANN, *Deszendenz und Intelligent Design*, in: *Schöpfung und Evolution* 57–64: 60 (Hervorhebung: H.H.).

⁴¹ Vgl. ebd. 60f.

⁴² CLAYTON, *Die Frage nach der Freiheit* 113.

⁴³ Vgl. ebd. 115.120f.

⁴⁴ Vgl. P. VON INWAGEN, *An Essay on Free Will*, Oxford 1983; R. KANE, *The Significance of Free Will* (1996), Oxford 1998 (Paperback).

⁴⁵ Vgl. P. BIERI, *Das Handwerk der Freiheit. Über die Entdeckung des eigenen Willens*, Frankfurt 2004, 230–242.

⁴⁶ Vgl. KrV B 830f.

⁴⁷ Vgl. LÜKE, *Das Säugetier von Gottes Gnaden* 100f.

⁴⁸ R. SPAEMANN, *Der letzte Gottesbeweis*. Mit einer Einführung in die großen Gottesbeweise und einem Kommentar zum Gottesbeweis Robert Spaemanns von Rolf Schönberger, München 2007, 10.

⁴⁹ Vgl. P. SCHUSTER, in: *Schöpfung und Evolution* 132.

⁵⁰ Ebd. 122f.

⁵¹ Vgl. ebd. 154.

⁵² Vgl. etwa R. SWINBURNE, *Gibt es einen Gott?*, Frankfurt-Paris 2006.

⁵³ Vgl. BENEDIKT XVI., in: *Schöpfung und Evolution* 161.

⁵⁴ Vgl. auch P. WEINGARTNER (Hg.), *Evolution als Schöpfung? Ein Streitgespräch zwischen Philosophen, Theologen und Naturwissenschaftlern*, Stuttgart-Berlin-Köln 2001.

⁵⁵ Vgl. W. PALEY, *Natürliche Theologie*. Mit Bemerkungen und Zusätzen von Lord Brougham und Sir Charles Bell, hg. und übersetzt von H. Hauff, Stuttgart 1837, 1-3.

⁵⁶ Vgl. R. BREUER, *Das anthropische Prinzip. Der Mensch im Fadenkreuz der Naturgesetze*, Wien-München 1981; J.D. BARROW – F.J. TIPLER, *The Anthropic Cosmological Principle*, Oxford 1986.

⁵⁷ COLLINS, *Gott und die Gene* 166.

⁵⁸ Vgl. R. SPAEMANN, in: *Schöpfung und Evolution* 120.132.

⁵⁹ Vgl. BENEDIKT XVI., in: *Schöpfung und Evolution* 161.

⁶⁰ SPAEMANN, *Der letzte Gottesbeweis* 31f. Vgl. auch DERS., *Das unsterbliche Gerücht. Die Frage nach Gott und die Täuschung der Moderne*, Stuttgart 2007.