

Darwin und die Theologie – ein ewiger Gegensatz¹

,My dear, descended from the apes? –
Let us hope it is not true, but if it is,
let us pray that it will not become generally known.'
Frau des Bischofs von Worcester

1. Die neue These

Die Frau des anglikanischen Bischofs von Worcester wollte gleich beten, als sie 1860, ein Jahr nach dem Erscheinen der berühmten ‚Origin of species‘, von dem Buch hörte. Ein Gebet mit der Bitte an Gott zur Verneblung der Tatsachen? War die Religion durch die biologische Abstammungslehre so sehr gefährdet? Für einfache Gemüter widerspricht die Evolutionslehre der Bibel, weil Gott dort an jedem Tag, getrennt für sich, ein Wesen nach dem anderen schafft, erst unbelebte, dann belebte. Anders bei Darwin, nach dem alle Lebewesen miteinander verwandt und durch langsamen Wandel auseinander entstanden sind. Für nachdenkliche Leute ist das Problem noch schlimmer: Es scheint gar keine Freiheit beim Prozeß des Lebens zu geben, sondern blind und ziellos hat die Natur nach ihren Gesetzen zuerst einfache, dann immer komplexere Lebewesen entstehen lassen. Weder aus Freiheit, noch zur Freiheit hin läuft das Leben, so scheint es, wenn Darwin recht hat. Daraus folgern einige Leute: Der Mensch ist kein Mensch mehr, denn ohne Freiheit ist er nur ein dressierter Affe, und Gott ist höchstens das oberste Naturgesetz. Das also sind die landläufigen Thesen über den Gegensatz von Evolution und Religion.

Mein Ziel ist, diese Thesen umzukehren, indem ich der Evolutionslehre und Darwin völlig recht gebe. Bis heute kann niemand mit guten Gründen an seiner Erklärung zur Entstehung der Arten zweifeln. Auch sein ‚survival of the fittest‘ oder die Veränderung der Lebewesen nach dem Muster von ‚variation and selection‘ sind seit 150 Jahren vollkommen richtig. Doch nicht ganz so richtig scheint die Deutung dieser Bewegungen mit der Physik des 19. Jahrhunderts zu sein, wie sie damals Darwin versucht hat und wie es noch immer viele Darwinisten aus Gedankenlosigkeit heute tun. Ich meine dagegen: Auf der Grundlage der Physik des 21. Jahrhunderts können die Biologie und die Theologie ein enges Bündnis schließen, das jeder Seite neue Einsichten verschafft. Daher erlaube ich mir den ernststen Scherz: Darwin, 150 Jahre später geboren, wäre zum Kirchenvater geworden. So sehr läßt die Evolutionslehre auf neue Weise die Freiheit des Schöpfers und der Geschöpfe erkennen! Doch leider, er ist schon im Jahr 1809 geboren worden und 1882 gestorben.

2. Der bunte Strauß der Meinungen

Woher kommt die relative Konstanz der Lebewesen, die es ja gibt, woher der langsame Wandel, den es auch gibt? Dieser Wandel der Arten war lange Jahrhunderte und Jahrtausende von niemandem bemerkt worden. Denn damit aus einem Pferd eine Kuh wird, dauert es Millionen von Jahren, das kann niemand erleben. Deshalb war die Konstanz der Arten ein Wissen aus Erfahrung, und sie ist auch heute noch weitgehend richtig. Nur eben nicht ganz!

In der Philosophie des Aristoteles wird diese Erfahrung zu einem Grundsatz erhoben: ‚Was entsteht, das hat seine bestimmte Natur, wie diese Pflanze oder jenes Tier da. Die Ursache ist die Gattung, insofern dem neuen Exemplar ein anderes Exemplar vorausgeht. So ist es ein Mensch, der einen Menschen erzeugt.‘² Aus der biologischen Erfahrung hat Aristoteles seine berühmte Lehre von Form und Materie abgeleitet, welche auch die katholische Theologie stark bestimmt hat, zum Beispiel in der Lehre von der ‚anima forma corporis‘ des Konzils von Vienne 1311.³

So wie die Lebewesen ihre Form in der Gestalt des Samens aktiv weitergeben, der von einem passiven Mutterschoß aufgenommen wird, so soll nach Aristoteles alles Sein und Werden erklärt werden. Der metaphysische Grundsatz von Form und Materie hat biologische Wurzeln in Zeugung, Geburt und

¹ Vortrag am Donnerstag, 17. September 2009 im Maternushaus

² ARISTOTELES: Metaphysik VII, 7; 1032a.

³ Denzinger-Hünemann Nr. 902.

Tod. Aristoteles denkt an einen ewig unbewegten Bewegten, an einen Gott, nach dem sich die Welt in ewiger Bewegung ausrichtet, mit ewig unveränderten Pflanzen und immer gleichen Tieren. Bei Aristoteles haben wir die volle Gegenposition zu Darwin.

Dagegen scheint die Bibel im Buch Genesis schon auf dem Weg zur Evolutionslehre zu sein. Dort bestehen die Arten nicht ewig, vielmehr gehen sie aus dem Willen des Schöpfers hervor, und zwar in der richtigen Reihenfolge und in gesteigerter Komplexität, mit dem Menschen als krönendem Abschluß. Der Schöpfungsbericht zu Anfang des Buches Genesis ist zweieinhalb tausend Jahre alt, da dürfen wir nicht das heutige Wissen von der Natur erwarten, doch eine halbe Evolutionslehre können wir in der Bibel finden. Schauen wir uns einmal die sieben oder sechs Tage der Schöpfung an! Am ersten Tag schafft Gott das Licht und das Dunkel; der Urknall des Kosmos liegt 13,7 Milliarden Jahre zurück. Wenn wir jeden Tag als zwei Milliarden Jahre nehmen, haben wir den richtigen Maßstab gefunden. Am zweiten Tag werden Himmel und Erde geschaffen; tatsächlich hat es einige Milliarden Jahre gedauert, bis erste Galaxien mit Sonnen und Planeten entstanden sind. Am dritten Tag entstehen Land und Meer, die Pflanzen erscheinen; das Auftreten des Lebens auf der Erde fand vor etwa 4 Milliarden Jahren statt. Am vierten Tag gibt es die Sterne, was nicht ganz zur heutigen Astronomie paßt. Dann kommen am fünften Tag die Vögel und die Fische und am sechsten Tag die Landtiere, schließlich der Mensch, jetzt wieder alles in bester Reihenfolge.

Bekannt ist die relativ positive Sicht der Evolution durch Papst Pius XII. im Jahr 1950. In der Enzyklika ‚*Humani generis*‘ nennt er die Evolutionslehre eine ernsthafte Hypothese, welche die Herkunft des menschlichen Leibes wohl erklären kann, nicht jedoch die Herkunft der Seele. Das Lehramt der Kirche verbiete nicht die Evolutionslehre (evolutionismus), insoweit die Wissenschaft den Ursprung des menschlichen Körpers erforscht. Allerdings verpflichte uns der katholische Glaube zu der Überzeugung, nach der ‚die Seelen unmittelbar von Gott geschaffen werden (*animas immediate a Deo creati*)‘.⁴

Das Wort von der Hypothese nimmt Johannes Paul II. im Oktober 1996 wieder auf, nennt jedoch wegen eines weiteren halben Jahrhunderts der Forschung die Evolution nicht mehr nur eine Hypothese – ‚*the theory of evolution is more than a hypothesis*‘. Dennoch bleibt eine Einschränkung auch hier bestehen. Die Evolutionstheorie erklärt nach Johannes Paul II. nicht alles. Wenn Evolutionsphilosophen behaupten, der menschliche Geist sei nur ein Produkt der Materie, sei bloß ein Epiphänomen (‚*epiphenomenon of this matter*‘), so ist das unvereinbar mit der Wahrheit über den Menschen (‚*incompatible with the truth about man*‘).⁵ Hier läßt der Papst eine Frage offen. Wie soll man die Meinung, der Geist sei ein bloßes Produkt der Materie, zurückweisen? Die Kritik des Papstes geschieht von außen, vom Standpunkt des Glaubens oder von einem gesunden Ich-Gefühl des Menschen aus. Doch der hartnäckige Wissenschaftler fühlt sich nicht betroffen und läßt statt Glaube oder Gefühl nur wissenschaftliche Argumente gelten.

Hier kann uns Einstein weiterhelfen, zwar gegen seinen Willen, doch mit seiner Klarheit. Er sagt am 5. August 1927: ‚Ich kann mir keinen persönlichen Gott denken, der die Handlungen der einzelnen Geschöpfe direkt beeinflußte oder über seine Kreaturen direkt zu Gericht säße. Ich kann es nicht, trotzdem die mechanistische Kausalität von der modernen Wissenschaft bis zu einem gewissen Grade in Zweifel gestellt wird.‘⁶ Das ist ein sehr schöner Satz; die Theologie sollte dem Physiker dankbar sein. An dieser Stelle müssen wir bohren. Der Glaube an den persönlichen Gott war durch die Mechanik eines Galilei, Kepler und Newton untergraben worden, wenn auch gegen deren Willen. Diese Mechanik hat im 19. Jahrhundert mit der Wärmelehre ihren größten Triumph gefeiert und zugleich ihr Ende eingeleitet. Die Mechanik hat im 20. Jahrhundert aufgehört zu existieren, weil die Wissenschaft in ihren Grundlagen nicht mehr nur die kausale Notwendigkeit findet, sondern auch den Zufall, der den Überblick der Mechanik begrenzt. Das ist das große Ereignis des 20. Jahrhunderts: Der Zufall ist echt. Deshalb fürchtet sich Einstein vor dem Zufall und dem Ende der mechanistischen Kausalität, weil dieses Ende der Anfang der Erkenntnis des persönlichen Gottes wäre. Auf dieser Spur müssen wir bleiben, und in dieser Spur können wir dann Darwin verstehen.

⁴ Nr. 36. Denzinger-Hünermann Nr. 3896.

⁵ Ansprache des Papstes vor der Päpstlichen Akademie der Wissenschaften am 22. Oktober 1996; Nr. 4 u. 5.

⁶ Albert EINSTEIN: Briefe (1979). Zürich: Diogenes, 1981. – 109 S.; 63.

Auch der jetzige Papst setzt sich mit den Naturwissenschaften auseinander und weist die Allerklärung einiger Naturalisten zurück. In seiner Enzyklika ‚Spe salvi‘ schreibt Benedikt XVI. im Jahr 2007: ‚Das Leben ist nicht bloßes Produkt der Gesetze und des Zufalls der Materie, sondern in allem und zugleich über allem steht ein persönlicher Wille, steht Geist, der sich in Jesus als Liebe gezeigt hat.‘⁷ Hier haben wir wieder das Stichwort, auf das es ankommt: Person, Persönlichkeit, freier Wille. Der Papst nennt zwei Bedrohungen für die Echtheit des Menschen: Da ist zum einen der Gesetzescharakter der Wissenschaften, der immer in Versuchung ist, das Ich des Menschen in ein gesichtsloses Es aufzulösen; zum anderen, in merkwürdiger Umkehrung, ist zugleich auch das Gegenteil des Naturgesetzes, der Zufall, gefährlich, der den Menschen als geistiges Wesen bedroht. Wie kann das sein? Der Zufall allein tötet die Person des Menschen, und das kausale Gesetz allein tötet ihn auch. Hier hat der Papst eine richtige Ahnung, ohne schon eine Lösung anbieten zu können. Diese müßte darin bestehen, Zufall und Notwendigkeit auf sinnvolle Weise zu verbinden. Diese Idee werden wir weiter unten aufnehmen, um Darwin mit der Religion zu versöhnen, ja zu vereinen.

Schauen wir uns zunächst einmal auf der anderen Seite um, bei den scharfen materialistischen Atheisten und Naturalisten. Da spricht zum Beispiel der Begründer der Soziobiologie, Edward O. Wilson (*1929), gern und ausführlich von der Theologie, nicht um mit ihr in ein Gespräch zu treten, sondern um ihr den Garaus zu machen. Er fordert ihre Abschaffung. Seine schärfste Waffe ist dieses Argument: ‚Wenn sich die Menschheit durch Darwinische natürliche Selektion entwickelt hat, das heißt durch genetischen Zufall und Umweltnotwendigkeit, dann hat nicht Gott die Arten geschaffen.‘⁸ Wilson denkt auf den gleichen Bahnen wie der Papst, nur in umgekehrter Richtung. Wilson hält Zufall und Notwendigkeit, oder auch Mutation und Selektion, für eine Allerklärung der Natur, während der Papst sagt: Ja, damit wird die Natur erklärt, doch es muß über die Natur hinaus noch eine andere Wirklichkeit geben. Wilson hält die Natur für alle Wirklichkeit, und alles in der Natur, meint er, werde durch die Naturwissenschaft geklärt. Auf der einen Seite also ein naturalistischer Monismus, auf der anderen Seite ein gewisser Dualismus, der neben der Natur noch eine andere Wirklichkeit fordert, zu der Freiheit, Person, Liebe, Geist und Menschenwürde zählen.

Vor dieser Situation stehen wir immer und immer wieder im Streit um die Evolutionslehre, wie Gebetsmühlen drehen sich die immer gleichen Argumente im Kreis. Ich möchte deshalb an dieser Stelle ein wenig verweilen. Kann man wirklich sagen, was Wilson uns einreden will und worin ihm der Papst zuzustimmen scheint: Die Natur wird erklärt durch Zufall und Notwendigkeit, das Leben durch Mutation und Selektion? Sind Zufall und Notwendigkeit eine Erklärung? Ich glaube es nicht ganz. Notwendigkeit ist zwar ein Wissensprinzip, denn es erklärt durch Kausalität den Zusammenhang von Ursache und Wirkung, und das nennt man wohl Wissen. Doch ist Zufall auch ein Wissen? Ja, in gewisser Weise schon. Wenn der Zufall echt ist, dann besagt er: Wir haben das Wissen, hier nicht mehr wissen zu können. Der Zufall ist ein Wissen des Nichtwissens, ein Nichtwissensprinzip. Kann man dann sagen: Wenn ich eine Sache durch Zufall und Notwendigkeit erklärt habe, dann habe ich diese Sache verstanden? Nein, eher nicht. Denn Nichtwissen plus Wissen ergibt ein halbes Wissen, nicht mehr. In diesem Punkte haben beide, der Papst und Wilson, etwas übersehen, der eine für, der andere gegen Glauben.

Die Waffe, die Wilson gegen Glaube und Theologie richtet, können wir umkehren, wenn wir uns ein wenig anstrengen. Vielmehr, wir haben die Waffe schon umgekehrt: Die Wissenschaft erklärt nicht alle Wirklichkeit. Dieses Argument ist die stärkste Waffe im Kampf zwischen Evolutionslehre und Schöpfungslehre. Gegen dieses Argument gibt es keine Verteidigung mehr. Wenn die Allerklärung keine Allerklärung ist, dann gibt es eine Wirklichkeit, die ich ergreifen kann, oder welche die Naturwissenschaft ergreift, und die gewöhnlich ‚die Natur‘ genannt wird. Doch zugleich ist klar, warum die Natur nicht alle Wirklichkeit ist: Wenn der Zufall echt ist, kann ich nicht alle Wirklichkeit mit Hilfe von Begriff und Kausalität ergreifen. Deshalb liegt es nahe zu sagen: Gott ist diejenige Wirklichkeit, die ich nicht ergreifen kann, sondern die mich ergreift.

⁷ Nr. 5.

⁸ Edward O. WILSON: On Human Nature. Cambridge: Harvard University Press, 1978. – 260 p.; 1: ‚If humankind evolved by Darwinian natural selection, genetic chance and environmental necessity, not God, made the species.‘

Dies ist der erste Grundsatz meiner sesquiistischen Theologie, abgeleitet vom lateinischen Wort ‚sesqui‘, was anderthalb bedeutet. Der bisherige Kampf um Darwin war beherrscht durch den Gegensatz von Monismus und Dualismus. Ich denke, die Lösung, die Versöhnung und die Vereinigung werden in der Mitte liegen, im Anderthalbfachen.

3. Der alte Darwin im 19. Jahrhundert

Schauen wir uns kurz den originalen Darwin an, um ihn dann aus seinem 19. in unser heutiges 21. Jahrhundert zu übersetzen.

Darwin hat eine einzige Reise in seinem Leben unternommen, die allerdings tausendmal wichtiger war als jede Reise, die wir unternehmen. Nur mit der Reise des Kolumbus wäre sie vielleicht zu vergleichen. Darwin ist einmal in fünf Jahren um den Erdball gesehelt. Er hat dabei die Gestalten der Landschaft, der Pflanzen und der Tiere gesehen, vor allem in Südamerika, und in sich aufgenommen, aus denen er später eine der größten Ideen der Menschheit geformt hat. Das war die Reise mit der Beagle, einem Vermessungsschiff der britischen Marine, die vom 27. Dezember 1831 bis zum 2. Oktober 1836 gedauert hat.

Ich stehe immer noch erstaunt vor dem Mann und seiner Reise, auf der er langsam und mit über 20jähriger Nacharbeit das Unsichtbare gesehen hat, den Wandel der Arten. Er sammelte reichliche Erfahrung mit dem Inselleben der Pflanzen, der Tiere, er sah die berühmten Finken auf Galapagos, die von Insel zu Insel verschiedene Schnäbel haben, und sammelte und sammelte. Er grub fleißig den Boden auf und fand zum Beispiel die Fossilien des Megatheriums, eines Riesenfaultiers. Warum hatte Gott so viel Arten von Finken gemacht, für jede Insel eine? Und warum sind so viele Tierarten schon ausgestorben, da Gott sie doch geschaffen hatte, damit sie leben? Das war das Geheimnis der Geheimnisse damals, und ganz langsam bildete sich in Darwin die Idee einer Antwort heraus.

Einen Anstoß zur Antwort dazu hatte er gleich in seiner Kabine liegen. Denn Charles Lyell, der englische Geologe und spätere Freund Darwins, hatte ein Buch über die ‚Prinzipien der Geologie‘ in drei Bänden geschrieben,⁹ dessen ersten Band die Beagle mit sich führte. Darin nimmt Lyell, ungewöhnlich damals, ein Erdalter von mehreren Millionen Jahren an und lehrt auch eine Entwicklung der Arten, allerdings nur in der anorganischen Natur. Meer und Land, Flüsse, Berge und Seen sind nach Lyell in unaufröhrlichem Wandel begriffen: Die Kräfte der Tektonik treiben die Berge aus dem Meer in die Höhe, wo Wind und Wasser sie langsam wieder hinab ins Meer spülen.

In dieser gedanklichen Atmosphäre lebte Darwin während der Reise. Vielleicht noch nicht auf dem Schiff, doch bestimmt schon 1837 muß er das Lyellsche Prinzip vom Wandel der anorganischen Arten auf die organischen Arten, auf Pflanzen und Tiere übertragen haben. Es gibt einen Zettel aus dem Jahr 1837, auf dem er einen ersten Stammbaum gezeichnet und den er mit ‚I think – ich denke‘ betitelt hat.

Davon erfuhr die Öffentlichkeit lange Jahre fast nichts. Darwin konnte sich Zeit lassen, denn berühmt war er durch seine große Reise schon, und einen Posten als Professor, um seine große Familie zu ernähren, brauchte er als reicher englischer Gentleman natürlich nicht. Doch es waren auch seine Skrupel wissenschaftlicher und religiöser Art, die ihn zögerlich machten. Erst 1858 mit einem Aufsatz und dann 1859 mit dem großen Buch ‚On the origin of species‘ trat er vor die Öffentlichkeit und war sofort in den heftigsten Wirbel des Streites verwickelt, wovon wir durch die Bemerkung der Frau des Bischofs von Worcester zu Anfang eine Probe genommen haben.

In der Tat war die Evolutionslehre im 19. Jahrhundert nicht gut zu verstehen, von Freund und Feind nicht. Wegen der mechanischen Auffassung der Natur fehlte der an sich sehr richtigen Evolutionslehre das richtige Fundament. Zwar redet Darwin recht häufig in den ‚Origins‘ über den Zufall in der Form von chance, von incidental, von coincidence und hazard, insgesamt 82 mal, wenn ich richtig gezählt habe. Doch der Zufall ist hier nicht echt, Darwin hält ihn vielmehr, wie allgemein damals üblich, für unser vorläufiges Unwissen. Der Zufall, er scheint wie das Zusammentreffen zweier Kausalketten zu sein, die unerwartet einander begegnen, die aber in einer höheren Ebene wieder kausal determiniert sind. Berühmt ist der Schlußsatz der ‚Origins‘, den ich für fatal halte, ja für lethal, den jedoch Darwin in seinem Jahrhundert nicht vermeiden konnte. Da heißt es: ‚Es ist wahrlich etwas Erhabenes um die Auffassung, nach welcher der Schöpfer den Keim alles Lebens, das uns umgibt, nur wenigen oder gar

⁹ Charles LYELL: Principles of geology. London, 1830-33, 3 Bde.

nur einer einzigen Form eingehaucht hat, und während sich unsere Erde nach den Gesetzen der Schwerkraft im Kreise bewegt, entstand aus einem so schlichten Anfang eine unendliche Zahl der schönsten und wunderbarsten Formen und entsteht noch weiter.⁴

Die Rede vom Schöpfer, die in der ersten Auflage von 1859 noch fehlte, zierte ab der 2. Auflage von 1860 den Schluß und könnte einfache Gemüter zu der Meinung verleiten, hier vermeide doch Darwin selbst den Streit mit der Kirche und der Theologie. Tatsächlich war es sein Anliegen, dem Konflikt mit der Religion möglichst aus dem Weg zu gehen, das ist richtig. Der Anstoß, den dieser letzte Satz gibt, liegt an ganz anderer Stelle und war von Darwin selbst gar nicht beabsichtigt. Er wußte nicht einmal von dem Anstoß, so sehr lebte er im 19. Jahrhundert.

Darwin vergleicht seine Wissenschaft hier mit der Physik von Newton, denn dieser hatte die Gesetze der Schwerkraft richtig beschrieben, fast ganz richtig, wie wir heute sagen müssen. Das Modell aber, das Newton von der Natur zeichnet, ist deterministisch, darin ist jede Bewegung von morgen schon heute festgelegt. Freiheit eines Schöpfers oder eines Geschöpfes war mit Newtons mechanischer Physik nicht denkbar, entsprechend waren fast alle Wissenschaftler des 18. und 19. Jahrhunderts strenge Atheisten geworden. Wenn Darwin sich jetzt parallel zu Newton aufstellt, dann übernimmt er den Determinismus aus der Physik in seine Evolutionslehre. Damit besiegelt er sein Schicksal in Sachen des Glaubens. Von Newton aus kann Freiheit in der unbelebten Natur nicht gedacht werden, von Darwin aus auch nicht in der belebten Natur. Der Keim allen Lebens im Anfang, in einer oder nur in wenigen Formen, legt dann für alle Zeiten fest, was später geschehen wird. Entsprechend konnte Darwin im Schöpfer höchstens noch ein unlebendiges Naturgesetz sehen und im Menschen eine fortentwickelte Tierart. Ohne Freiheit gibt es keinen echten Menschen und keinen echten Gott.

Die späten Äußerungen zeigen einen Darwin, wie er in ein erstarrtes Antlitz Gottes blickt. Darwin wollte wohl religiös sein und glauben, doch er konnte nicht; sein scheinbar sicheres Wissen ließ es nicht zu. Das war später anders bei Einstein, wie wir gesehen haben: Einstein konnte glauben, doch er wollte nicht.

Diese Deutung wird unterstützt durch Bemerkungen Darwins, die er in seinen letzten Jahren in seiner Autobiographie getan hat. Erst nach seinem Tode wurde das Werk veröffentlicht, und vollständig sogar erst 1958. Da heißt es: „Alles in der Natur ist das Ergebnis von festen Gesetzen.“¹⁰ Da haben wir den vollen Determinismus, wie er kennzeichnend ist für die Newtonsche Mechanik. Freiheit war für Darwin ehrlicherweise in der Natur nicht denkbar. Wie sollte er dann an einen lebendigen Schöpfer oder an einen Menschen in Freiheit denken können? Das war ausgeschlossen. So wurde Darwin vielleicht nicht ganz ein Atheist, seine Vorsicht hielt ihn vor radikalen Schritten zurück, er begleitete seine Familie weiterhin am Sonntag zur Kirche, besuchte aber selbst nicht den Gottesdienst. Er nannte sich vorzugsweise einen Agnostiker, der nicht wisse, wie man sich zur Gottesfrage stellen solle.

4. Der neue Darwin im 21. Jahrhundert

Worauf es also ankommt, ist Darwin von seiner Parallele zu Newton abzubringen. Das ist nicht leicht, weil er sich zu Lebzeiten selbst an Newton angelehnt hat, und im Tode haben es andere für ihn getan, als sie ihn 1882 parallel neben Newton in Westminster Abbey zur ewigen Ruhe gebettet haben. Doch die Entwicklung der Physik im 20. Jahrhundert wird uns helfen, die Biologie Darwins im 21. Jahrhundert besser zu verstehen, als er sich selbst im 19. Jahrhundert verstehen konnte. Der Schlüssel heißt: Die Parallele zu Newton auflösen!

„Gott würfelt nicht“ lautet die berühmte Kurzformel Einsteins. Er hat Zeit seines Lebens versucht zu beweisen, die Quantenmechanik sei zumindest unvollständig. Das war tragisch, weil „alle diese Versuche nur zu einem immer besseren Verständnis der Interpretation der Quantenmechanik und damit zu ihrer Stützung beitrugen.“¹¹ Einstein ist groß in seinen Erfolgen mit der Relativitätstheorie, doch ich finde, er ist noch größer in seinen Mißerfolgen mit der Quantentheorie. Als einer der wenigen Menschen im 20. Jahrhundert begriff er, was da vor sich ging. Das mechanische Weltbild, das drei oder

¹⁰Charles DARWIN: The Autobiography of Charles Darwin 1809 – 1882. Edited by his granddaughter Nora Barlow, London: Collins, 1958; 86: „Everything in nature is the result of fixed laws.“

¹¹Jürgen Audretsch in: Max JAMMER: Einstein und die Religion. Mit einem Vorwort von Jürgen Audretsch. Konstanz: Universitätsverlag, 1995. – 125 S.; 10.

vier Jahrhunderte den Überblick über die Natur versprochen und damit Europa geprägt hatte, ging zu Ende. Einstein ahnte, was das heißt, und hat sich mit allen Kräften dagegen gestemmt. Vergeblich, wie wir heute wissen. Er fürchtete, wie wir gesehen, die Wiederkunft des persönlichen Gottes. „Obwohl Einstein einen so außergewöhnlichen Ruf als Wissenschaftler hatte, blieb seine Ansicht die einer Minderheit, und heute, vierzig Jahre nach seinem Tod, haben verfeinerte Experimente Einsteins Position noch weiter geschwächt.“¹² Gemeint ist die Quantenoptik der letzten zwei oder drei Jahrzehnte. Sie hat wohl das endgültige Aus für die Naturphilosophie Einsteins gebracht. Wenn Einstein von diesen Experimenten hören würde, müßte er sich im Grabe umdrehen, so er denn ein Grab hätte.

Die Situation, die mit dem 20. Jahrhundert eingetreten ist, kann ich in den Worten meines Lehrers Weizsäcker so beschreiben: „Das Streben nach absoluter Gewißheit war der Versuch, den Glauben überflüssig zu machen. Dies hat sich als unmöglich erwiesen. Indem wir leben, glauben wir.“¹³ Wissen heißt, die Wirklichkeit zu ergreifen, was eine große und wichtige Aufgabe ist. Die Wissenschaft der Neuzeit hat die Welt geprägt. Dem Wissen geht jedoch immer etwas voraus und folgt ihm nach, das Ergriffensein. Das heißt hier der Glaube. Wenn wir leben, glauben wir, weil wir das Leben empfangen haben, ohne es ganz in ein Ergreifen umwandeln zu können. Wer von uns hat sich schon selbst gezeugt und geboren?

Hier haben wir die Folgerungen zu ziehen. Im Verhältnis von Glaube und Wissen, von *fides et ratio*, kenne ich vier Positionen, zwei sind erlaubt und mit unserem Wissen von der Wissenschaft vereinbar, zwei sind es nicht. Verboten ist ein naturalistischer Atheismus nach dem Muster von Wilson, verboten sind auch alle Positionen des Kreationismus oder des ‚Intelligent design‘. Wir können diese, die untereinander scharf verfeindet sind, mit dem einen und selben Argument abfertigen: Der Zufall ist echt in der Natur und die Notwendigkeit ist echt. Der Fehler der Naturalisten ist ihr Glaube an die geschlossene kausalmechanische Erklärung, wie wir es bei Wilson gesehen haben. Diese volle Erklärung gibt es gar nicht, weil Zufall und Notwendigkeit nur ein halbes Wissen von der Natur liefern. Ähnlich auf der anderen Seite: Da glaubt man zwar an die kausalmechanischen Lücken in der Natur, diese aber sollen von einem übernatürlich wirkenden Designer geschlossen werden. Auch falsch, weil der Zufall in der Natur gar nicht geschlossen werden kann. In der Natur bleibt immer ein Sprung; er ist es, der dem Leben zu seinen Gestalten verhilft.

Wissenschaftstheoretisch erlaubt und damit ehrlich sind nur zwei Positionen. Wie soll ich sie nennen? Das eine ist der personale Theismus, der Glaube an einen lebendigen Gott, der in Freiheit die Welt und den Menschen schafft. Und dann gibt es die Gegenposition, für die ich so recht noch keinen Namen habe. Man könnte sie die Verzweigung nennen oder den betrübten Kummer über den Gang der Natur oder die Empörung über diese Natur. Einstein war dieser Position nahe, doch hat er sie nicht wirklich eingenommen, weil er bis zum Lebensende 1955 auf eine Revision des Spruches der Natur gewartet hat. Diese unrealistische Haltung hat der Molekularbiologe Jacques Monod (1910 – 1976) erkannt und darüber sein berühmtes Buch ‚Zufall und Notwendigkeit‘ oder französisch ‚Le Hasard et la Nécessité‘ geschrieben. In diesem Werk weigert er sich, über Zufall und Notwendigkeit hinaus zu gehen, er hält beide Pole in diesem Paar für echt – und ist völlig verzweifelt darüber. Deshalb möchte ich diese Position wohl Monodismus nennen.

Monod beginnt mit einem Lob auf die wissenschaftliche Methode, deren Grundpfeiler er in dem Postulat der Objektivität der Natur sieht. Als Franzose ist er ein geborener Cartesianer, der auf vollkommene Rationalität schwört. ‚Galilei und Descartes haben mit der Formulierung des Trägheitsprinzips nicht nur die Mechanik, sondern auch die Erkenntnis der modernen Wissenschaft begründet. ... Das Objektivitätspostulat ist mit der Wissenschaft gleichzusetzen. Es hat ihre außerordentliche Entwicklung seit dreihundert Jahren angeführt.“¹⁴ Doch dann weiß er, wie sehr die Erfolge der Wissenschaft diese Rationalität untergraben haben. Besonders seine Molekularbiologie hat das Haus der Rationalität einstürzen lassen. Gegen Ende des Buches stimmt er ein lautes Klagegeschrei

¹²Paul DAVIES: Die Unsterblichkeit der Zeit. Die moderne Physik zwischen Rationalität und Gott (1995). Bern u.a.: Scherz, 1995. – 349 S.; 110.

¹³Carl Friedrich von WEIZSÄCKER: Zeit und Wissen. München: Hanser, 1992. – 1184 S.; 51.

¹⁴Jacques MONOD: Zufall und Notwendigkeit. Philosophische Fragen der modernen Biologie (1970). München: Piper, 1971. – 238 S.; 30, 211.

an und belegt den Menschen mit einem bösen Namen, indem er ihn einen ‚Zigeuner am Rande des Universums‘ nennt. Für einen vornehmen Franzosen die höchste Form der Beleidigung.

Die Position von Monod ist ehrlich, wenn auch tragisch. Die kausale Notwendigkeit ist nicht in der Lage, die Natur objektiv zu beschreiben, das erkennt Monod mit grimmigem Eifer. Der Zufall verhindert den objektiven Überblick. Und zu der Wirklichkeit, die uns ergreift, zum personalen Gott, gibt es keinen notwendigen und objektiven Weg. Deshalb dient am Ende der Monodismus auch noch unserem personalen Theismus, weil er die Freiheit und das Risiko deutlich macht, Gott als die Freiheit selbst zu erkennen, die Freiheit verschenkt.

Wie wird die Freiheit sichtbar? Ich will wieder wie an den anderen Tagen mit einer kleinen praktischen Übung zur Freiheit enden. Schauen Sie auf meine Armbanduhr, ich werfe sie in die Luft. Ich habe nun einmal diesen kleinen Wunsch; wenn es Freiheit gibt, muß auch dieses banale Vorhaben verwirklicht werden können. Welche Bedingungen sollten in der Natur erfüllt sein, damit mein Wunsch mit der Uhr in Erfüllung gehen kann? Nun, zunächst müssen die Gesetze der Optik gelten, sonst würde ich nichts sehen beim Hochwerfen. Dann muß die Thermodynamik verlässliche Gesetze haben, damit Druck und Temperatur in meinen Adern stimmen. Weiter muß das Gravitationsgesetz verlässlich gültig sein. Wenn plötzlich die Schwere tausend Mal größer wäre, würde ich mir den Arm brechen, wenn ich die fallende Uhr wieder auffangen wollte.

Das ist die eine Seite. Auf der anderen Seite darf diese kausale Notwendigkeit nicht total sein, sie darf nicht alle Wirklichkeit bestimmen. Sonst wäre mein Wunsch, die Uhr hoch zu werfen, gar nicht mein Wunsch, vielmehr das Ergebnis der feuernenden Neuronen in mir. Und nun schauen wir uns um und stellen verwundert fest, was die Wissenschaft am Ende des 20. Jahrhunderts wohl unwiderleglich gezeigt hat: Der Zufall ist echt; oder Gott würfelt, wie Einstein immer befürchtet hat. Und mit der nie bezweifelten Echtheit der Notwendigkeit können wir in der gerade geübten Weise die Freiheit denken, die Freiheit eines Schöpfers und seiner Geschöpfe. Sollten wir da nicht Charles Darwin dankbar sein, sollen wir ihn nicht als neuen Kirchenvater feiern, der ganz unwissend die Werke Gottes tut? Er hat uns Gott durch die Evolutionslehre in einer Lebendigkeit sehen lassen wie nie zuvor, auch wenn er selbst diese Lebendigkeit im 19. Jahrhundert nicht zu schauen bekam. Wir schauen stellvertretend für ihn.