

Glaube und Wissenschaft – im ewigen Streit?¹

Eminenz, sehr geehrte Damen und Herren!

Die religionspädagogische Woche des Jahres 2009 im Erzbistum Köln steht unter dem Titel: ‚Gottes Wort oder Darwins Zufall – Evolution und Schöpfung‘. Schließlich haben wir ein Jubiläum gebührend zu begehen. Der große Reisende und Naturforscher Charles Darwin wurde vor zweihundert Jahren am 12. Februar 1809 geboren, und sein berühmtes Buch ‚Über den Ursprung der Arten‘ erschien vor hundertfünfzig Jahren.² Trotz des vielen Wassers, das seit jenen Tagen die Themse und den Rhein hinabgeflossen ist, bleibt Darwins Entdeckung vom allmählichen Wandel der Arten für viele, viele Menschen bis heute nur schwer verdaulich. Ideologischer Darwinismus oder ideologischer Anti-Darwinismus sind die Folgen bis in die Gegenwart: Die einen machen aus der Evolutionslehre einen Evolutionismus, der Allerklärungsansprüche stellt,³ die anderen verweigern sich den vernünftigen Erkenntnissen der Wissenschaft und wollen Gott als übernatürliche Ursache dort einsetzen, wo die natürliche Kausalität eine vermeintliche Lücke läßt.⁴

1. Blick in die Vergangenheit

Überhaupt ist es zwischen Glaube und Wissenschaft in den letzten Jahrhunderten und Jahrtausenden nicht immer friedlich zugegangen. Zuweilen herrschte offener Krieg unter den Parteien, erst in Gedanken, dann in Worten, schließlich auch in Werken. In unseren Tagen erleben wir einen kämpferischen Atheismus, der erklärt, nach Darwin sei es möglich, ein intellektuell befriedigter Atheist zu sein. Wir hören von Bussen in England, die mit der Aufschrift durch die Straßen fahren: ‚Enjoy your life, there is probably no God.‘ Das alles im Namen der Wissenschaft, deren Begründer im Anfang der Neuzeit persönlich fromme Christen waren: Kopernikus, Galilei, Kepler, Newton. Sie wollten die Werke des Schöpfers vollbringen, indem sie seine Schöpfungswerke verständlich machten, und schufen dabei, ganz ohne Willen und Wissen, die Werkzeuge zur Bekämpfung eben dieses Schöpfers.

Gegen die fundamentalistischen Naturalisten stehen die fundamentalistischen Supranaturalisten, die Kreationisten, die heute oft im Gewand des Intelligent Design einhergehen. Diese Parteigänger suchen nach Lücken in der Kausalerklärung der Wissenschaft und wollen in fehlenden Brücken einen intelligenten Planer am Werke sehen. Da natürlich die Wissenschaft nie komplett ist, findet diese Partei auch immer wieder eine Lücke, bis die weitere Forschung diese Lücke durch neues Wissen schließt. Das alles im Namen des Glaubens? Ja, eines unerleuchteten Glaubens.

Ich halte beide Unternehmungen für unappetitlich, Atheismus wie Kreationismus. Doch es gibt noch immer Parteileute auf beiden Seiten, und sie machen Lärm. Ich meine, sie mißbrauchen ihre Namenspatrone. Die Wissenschaft führt nicht zum Atheismus, genau so wenig wie die Lücken in der Forschung zu einem lebendigen Gott führen. Doch der Streit ist heftig und bitter, den wir aus früheren Tagen bis in unsere Tage erleben. Die Extremisten auf beiden Seiten schreien lauthals ihre sichere Meinung heraus, und die schweigende Mehrheit sitzt beklommen in der Mitte und weiß nicht, wohin sie sich wenden soll.

Ich habe im Titel angekündigt, vom Streit zu sprechen, möglicherweise vom ewigen Streit zwischen Glaube und Wissenschaft. Habe ich vom Frieden nichts zu berichten? Zunächst leider nein, der Friede ist, wie immer, so auch in diesem Fall, ein zartes Gebilde und läßt auf sich warten. Auch Ihnen, verehrte Gäste, fallen ja eher die Streitfälle als die Friedensschlüsse ein. Da gibt es die berühmte Kränkung, die von Kopernikus 1543 ausgegangen ist und die in Galilei 1633 zum epochalen Konflikt mit der Kirche geführt hat. Der Mensch auf der Erde sollte nicht mehr in der Mitte des Kosmos leben,

¹ Vortrag am Montag, 14. September 2009 im Maternushaus

² Im vollen Original: *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life* = *Der Ursprung der Arten durch natürliche Zuchtwahl oder die Erhaltung begünstigter Rassen im Kampf ums Leben*.

³ Näheres in Dieter HATRUP: *Darwins Zufall oder Wie Gott die Welt erschuf*. Freiburg i. Br.: Herder, 2008.

⁴ Beste Auseinandersetzung mit der fundamentalistischen Antidarwinismus bei Kenneth R. MILLER: *Finding Darwin's God: A Scientist's Search for Common Ground Between God and Evolution*. New York: Harper Collins, 1999. – 338 S.

wie der Augenschein zeigt, wie Aristoteles lehrt und wie es auch in der Bibel steht, und wie es dann Ptolemäus gesagt hat, vielmehr sollte der Erdenbewohner nach Meinung des Domherrn Kopernikus mit dem Planeten Erde in schneller Fahrt um eine andere Mitte kreisen, um die Sonne. Was Kopernikus tut, das ist kernige und richtige Astronomie. Weil sich jedoch der Mensch auf diese Weise gekränkt fühlte, weil er sich aus der Mitte vertrieben sah, weil er sich als Geschöpf schließlich zu einem ‚Zigeuner am Rande des Universums‘⁵ erniedrigt sah, kränkte er seinerseits seinen Schöpfer und wollte von ihm nichts mehr wissen. So jedenfalls nach Sigmund Freud.⁶ Die andere Kränkung geschah durch Darwin vor hundertfünfzig Jahren, der den Menschen ebenfalls aus der Mitte rückte. Er nahm ihm die Krone der Schöpfung vom Haupt, indem er ihn zu einem Vetter seiner Verwandten im Zoo machte, was zu einem noch tieferen Graben zwischen Glaube und Wissenschaft geführt hat.

Wichtiger als die Verwandtschaftsfrage ist die bisher ungeklärte Frage: Kann es Freiheit in der Natur geben, wenn alles Leben aus der Evolution selbst entsprungen ist? Gibt es Freiheit, wenn überall nur Mutation und Selektion am Werke sind? Ohne Freiheit in der Natur wäre der Mensch höchstens ein dressierter Affe; und Gott wäre höchstens das oberste Naturgesetz. Jedenfalls bauen einige hartgesottene Naturalisten hier eine scharfe Alternative zwischen Gott und der Evolution auf und lassen keinen Zweifel, was sie für allein vernünftig halten. Die nobelsten Antriebe scheinen sich mit der evolutiven Erklärung unter der Hand in eine biologische Aktivität zu verwandeln. Oder noch schärfer: ‚Wenn das Gehirn sich durch die natürliche Auslese entwickelt hat, dann sind zwangsläufig auch die Fähigkeiten, sich für bestimmte ästhetische und religiöse Überlegungen zu entscheiden, durch diesen mechanistischen Prozeß entstanden.‘⁷ Hier haben wir den Gegengott: die Mechanik. Volle Mechanik wäre der Tod von Anthropologie und Theologie. Wenn wir Gott als Person und auch den Menschen als Person wieder in freies Fahrwasser bringen wollen, müssen wir diese Hardliner bestehen, möglichst indem wir die Waffen, die sie aus der Evolutionslehre gegen uns richten, umkehren. Das heißt, wir sollten sie mit ihren eigenen Waffen zu schlagen versuchen. Kritik von innen ist eben immer viel wirksamer als Kritik von außen.⁸

Habe ich die wichtigsten Streitfälle genannt? Nein, bei weitem nicht, ich habe nur einige berühmte und immer noch aktuelle Kampfplätze in diesem Geisterkrieg angeführt. Wenn wir elfhundert Jahre hinter Kopernikus zurückgehen, kommen wir ins Zeitalter der ausgehenden Antike. Damals, um 400 nach Christus, hat der hl. Augustinus im Namen des Glaubens eine wirkmächtige Attacke auf die Wissenschaft geritten, auf die Sternkunde genauer. In der Neugierde der Naturforscher sah er ein Hindernis für den Glauben, einen persönlichen Gegner, da er selbst früher einmal mit der Astrologie geliebäugelt hatte. Im fünften Buch seiner ‚Bekenntnisse‘ wettet er: ‚Viele Jahre sagen sie die Sonnen- und Mondfinsternisse voraus, genau den Tag, die Stunde, die Seite. Und sie verrechnen sich nicht! Es trifft genau das ein, was sie voraus gesagt haben ... Alle Leute bewundern das: Die Unwissenden staunen, die Gelehrten jubeln und jauchzen, und in ihrem kalten Stolz fallen sie ab von Deinem Licht. Bis weit in die Zukunft sehen sie die Finsternis der Sonne voraus, doch die eigene Finsternis in der Gegenwart sehen sie nicht. Sie forschen ohne Ehrfurcht und fragen nicht, woher sie die Fähigkeit zum Forschen haben.‘⁹ Augustinus, der Bischof von Hippo, der geistige Vater des Mittelalters, hat mit diesen Worten die Astronomie bis hin zu Kopernikus kraftvoll außer Kraft gesetzt. An die Stelle des Außenblicks tritt bei ihm der Innenblick, er hat den Menschen eine Tiefe gelehrt, die vorher auf Erden unbekannt war. Karl Jaspers ist ganz verzückt davon: ‚Nie vorher hatte ein Mensch so vor seiner eigenen Seele gestanden, nicht Heraklit ..., nicht Sokrates und Plato, denen alles am Heil der Seele lag.‘¹⁰ Doch hat der Tiefenblick seinen Preis gehabt, die Kosten tragen die Astronomie und die anderen Wissenschaften, die Augustinus für tausend Jahre weitgehend stumm gemacht hat.

⁵ Die Formulierung stammt von dem Biologen Jacques MONOD (1910 - 1976): Zufall und Notwendigkeit. Philosophische Fragen der modernen Biologie (1970). München: Piper, 1971. – 238 S.; 211.

⁶ Zu finden in Sigmund FREUD: Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse (1917).

⁷ Edward O. WILSON: Biologie als Schicksal. Die soziobiologischen Grundlagen menschlichen Verhaltens. Frankfurt: Ullstein, 1980. – 222 S.; 10.

⁸ Das geschieht noch nicht in diesem Vortrag, sondern erst in den folgenden.

⁹ AUGUSTINUS: Confessiones; V,4. Vgl. Norbert FISCHER; Cornelius MAYER (Hrsg.): Die Confessiones des Augustinus von Hippo. Einführung und Interpretationen zu den 13 Büchern. Freiburg u.a.: Herder, 1998. – 684 S.

¹⁰ Karl JASPERS: Die großen Philosophen (1957). München: Piper, 1981. – 986 S.; 327f.

Wir gehen weitere achthundert Jahre zurück und erreichen das Jahr 430 vor Christus. Da finden wir den gleichen Konflikt zwischen Glaube und Wissenschaft im alten Athen. Der Philosoph Anaxagoras hatte behauptet, die Sonne sei zwar groß, weit größer als die Halbinsel Peleponnes, doch sie sei bloß ein glühender Stein, und keinesfalls sei sie göttlich. ‚Sonne, Mond sowie alle Sterne seien feurige Felsbrocken, die von der Umdrehung des Äthers mit herumgeschleudert würden.¹¹

Athen war damals die freieste Stadt der Welt, mit den freiesten Meinungen auf allen Marktplätzen, und nichts liebten die Athener mehr, als neue Ideen zu hören und über Sensationen zu schwatzen. Das hier mit Anaxagoras ging ihnen aber doch zu weit, das war der Neuigkeit denn doch zu viel. Die Athener wollten die Sonne weiterhin in ihrem Herzen als göttlich verehren und nicht in einen Stein verwandelt sehen. Also wurde Anaxagoras ausgewiesen und mußte die Stadt verlassen.

Auch am Rande des eigentlichen Europa finden wir den besagten Streit, der in diesem Falle für Europa lebenswichtig geworden ist und unsere geistige Lage bis heute bestimmt. Ich meine das Drama von Glaube und Wissenschaft im frühen Islam. Um das Jahr 1000 war der vordere Orient viel weiter fortgeschritten in Sachen der Wissenschaft, der Technik und der Kultur als das dumpf erschöpfte Europa, das sich von den Wirren der Völkerwanderung erholen mußte und nur langsam wieder auf die Beine kam. Die Philosophie und die freien Wissenschaften, auch die Medizin, blühten von Bagdad über Kairo bis Granada in allen arabischen Landen. Dennoch wurde um das Jahr 1500 die Neuzeit in Europa und nicht im Orient erfunden, wie mein Lehrer Carl Friedrich von Weizsäcker immer wieder betont hat. ‚Ich habe Arabisten mehrmals gefragt: Warum wurde die Neuzeit in Florenz und nicht in Bagdad, Kairo oder Granada erfunden?¹² Warum Florenz? Schwer zu sagen, an den Kreuzzügen kann es kaum gelegen haben, denn schließlich expandierte der Islam politisch und militärisch bis um das Jahr 1500 und noch später immer weiter nach Europa hinein. Nur die Wissenschaft und die freie Kultur erloschen im Islam und gingen auf den Westen über. Warum? Jedenfalls hatte die islamische Orthodoxie es geschafft, den Streit zwischen Glaube und Wissenschaft völlig zugunsten des Glaubens zu entscheiden.¹³ Die entscheidende Phase muß sich zwischen 1000 und 1200 abgespielt haben, als die aristotelische Philosophie, das heißt die Philosophen Averroes, Avicenna und andere aus dem geistigen Haushalt des Islam ausgeschieden wurden.

Was geschah dann? Es kam das völlig Unerwartbare. Aristoteles und die Wissenschaft wurden auf dem Umweg über Arabien seßhaft im Westen, das bis vor kurzem noch so barbarisch gehaust hatte. Das westliche Denken nahm im 13. Jahrhundert in Theologie, Philosophie und in den freien Künsten wie Mathematik und Astronomie die aristotelischen Bücher auf, während bei den Arabern die Philosophie und die Wissenschaften gänzlich erloschen. Die Päpste hatten zunächst gegen Aristoteles heftige Verbote erlassen, dann wurden sie, nach einigen Korrekturen durch Thomas von Aquin, begeisterte Aristoteles-Anhänger.¹⁴ Die westliche Welt tauchte in die Endlichkeit ein, und die Neuzeit begann ihren Lauf. Warum konnte Aristoteles im Paris des 13. Jahrhunderts zum Modellphilosophen aufsteigen, während sein Name in Bagdad, Kairo und Granada im Staub der Wüste versank? Warum blühten die Wissenschaft im Westen rasend auf, warum konnte Galilei in Florenz sein Fernrohr so unumschränkt verwenden und mit einem Schlag alle arabische Astronomie überflügeln, die doch früher so führend gewesen war? Ungeklärte und wohl unklärbare Frage. Manchen langen Tag, meinte von Weizsäcker, habe er mit Orientalisten über die Frage diskutiert, warum die Neuzeit in Florenz und nicht in Bagdad erfunden wurde. Und? Hatten Sie am Abend eine Antwort gefunden, Herr von Weizsäcker? Nein, das nicht, pflegte er zu erwidern, doch ich habe mit der Diskussion einen sehr angenehmen und geistreichen Tag verbracht.

¹¹Jaap MANSFELD: Die Vorsokratiker. Gr.-dt. Stuttgart: Reclam, 1987. – 682 S.; 535; Frgm. 59 A 42 nach Diels-Kranz.

¹²Carl Friedrich von WEIZSÄCKER: Zeit und Wissen. München: Hanser, 1992. – 1184 S.; 462.

¹³Vgl. Tilman NAGEL: Die islamische Welt bis 1500. München: Oldenbourg, 1998. – 312 S.

¹⁴Noch immer aktuell: Martin GRABMANN: Methoden und Hilfsmittel des Aristotelesstudiums im Mittelalter. München: Verlag Bay. Akad. der Wissenschaft, 1939. – 198 S.; Fernand VAN STEENBERGHEN: Aristote en Occident. Les origines de l'aristotélisme parisien. Louvain, 1946. –196 S.

2. Balance zwischen Glaube und Wissen?

Europa wurde aus dem zerbrechlichen Gleichgewicht von Glaube und Wissenschaft geboren. Deren Spannung hat sich immer wieder im Streit entladen und das Gleichgewicht zerstört. Soll es bei der Zerbrechlichkeit bleiben? Oder kann ich jetzt endlich die Botschaft bringen, wie der stabile Friede zwischen den Parteien zustande kommt? Nein, das kann ich nicht, die Balance wird durch keinen Friedensschluß aufrecht gehalten, sie wurde bisher und wird auch in Zukunft nur durch den immerwährenden Kampf geschaffen, in denen mal die eine, mal die andere Seite obsiegen wird.

Von dem Friedensversuch des Mittelalters will ich noch etwas weiter berichten. Die hochmittelalterliche Synthese war die Hochzeit zwischen Aristoteles und Bibel, sie ist die bekannteste Balance zwischen Glaube und Wissenschaft, die es bisher gegeben hat, vielleicht sogar die einzige in der Weltgeschichte. Thomas von Aquin, der unvergleichliche Philosoph und Theologe des 13. Jahrhunderts, steht für den Ausgleich, den er mit dem harmonischen Wort ausdrückt: ‚*Gratia supponit naturam et perficit eam* – Die Gnade setzt die Natur voraus und vollendet sie.¹⁵ In unsere Sprache übersetzt: Was die Wissenschaft vorbereitet, das vollendet der Glaube und gibt ihr einen Sinn.

Wäre das nicht der endliche Kompromiß, der ersehnte und stabile Friede? Jede Partei bekommt ihren Teil, und es ergeht das Verbot, auf dem Gebiet der anderen Partei zu wildern? Die Kirche hat vom 13. Jahrhundert an bis heute, in immer neuen Wellen, Thomas von Aquin als Lehrer der Theologie und Wissenschaft empfohlen, ich meine, mit gutem Recht, doch mit gemischten, mit dürftigem Erfolg, wenn der Friede zwischen Glaube und Wissen das Ziel der Empfehlung gewesen sein sollte. Die letzte dieser Empfehlungen hat das Vaticanum II im Jahr 1965 ausgesprochen, als es den heiligen Thomas den Meister nannte, der die Heilsgeheimnisse in ihrer Ganzheit spekulativ tief durchdrungen hat. Von ihm sollen die Theologenschüler lernen.¹⁶

Trotz Friedensschluß konnten die Parteien das Wildern nicht lassen. Warum begab sich Papst Paul V. auf astronomisches Gebiet und ermahnte in der Gestalt von Kardinal Bellarmine 1616 den Physiker Galileo Galilei, die Erdbewegung nur als Hypothese zu lehren? Warum ließ Urban VIII. den Physiker 1633 sogar verurteilen. Was will der Papst bei einer physikalischen Fachdiskussion? Er dachte, es sei wichtig für den Glauben zu wissen, ob die Sonne oder die Erde still steht. Das war der Streit im 17. Jahrhundert. Umgekehrt wildert auch die Wissenschaft seit jenen Tagen, bis ins 20. und 21. Jahrhundert hinein. Da behauptet etwa der amerikanische Soziobiologe Wilson, der genetische Zufall und die umwelthafte Notwendigkeit, nicht Gott, hätten alle Lebewesen erzeugt. Folglich, da die Evolution das Leben ohne Gott zu erklären scheint, fordert Wilson die Abschaffung von Glaube und Theologie.¹⁷ Wieder greift eine Partei auf das Gebiet der anderen über, sie will Natur und Gnade nicht sauber unterscheiden, sondern mit der Wissenschaft alle Gnade auslöschen. Der unmöglich zu haltende Friede erinnert mich an ein Wort von Weizsäckers über die Synthese zwischen Glaube und Wissenschaft: ‚Das Drama des Mittelalters ist die Enthüllung dieser Unvereinbarkeit. Die Neuzeit ist das Abrollen ihrer Konsequenzen.¹⁸

Also vom Streit habe ich Ihnen jetzt berichtet, ausführlich und in verschiedenen Graden und aus verschiedenen Jahren, auch von einem groß geplanten Frieden, der jedoch noch mehr Streit erzeugt hat. Haben Sie denn wirklich nichts anzubieten, Herr Redner, da vorne am Pult? So könnten Sie mich fragen. Wir wollen doch den Frieden wahren, warum zeigen Sie nicht wenigstens Ihre gute Absicht? Ich muß antworten, und das ist meine These am heutigen Nachmittag: Es kann keinen endgültigen Frieden zwischen Glaube und Wissenschaft geben, weil die Wirklichkeit nicht so ist. Mit der kleinen Nebenthese: Das ist auch gut so.

In anderen Worten lautet meine Überzeugung einfach: Der Konflikt zwischen Glaube und Wissenschaft ist unvermeidlich, er gehört zum Leben, er besteht seit jeher, und er wird zu jeder Zeit wiederkehren, solange sich die Erde um die Sonne und um die eigene Achse dreht, so lange also Jahr

¹⁵Bei Thomas vgl. STh 1,1,8, ad 2; 1,2,2, ad 1; 1-11,3,8; De ver. 14,2; 27,6, ad 1; In IV Sent 24,3 und passim. Vgl. Johannes BEUMER: *Gratia supponit naturam. Zur Geschichte eines theologischen Prinzips*. In: *Gregorianum* 20 (1939) 381 - 406, 535 - 552.

¹⁶OT 16: ‚*Deinde ad mysteria salutis integre quantum fieri potest illustrandi, ea ope speculationis, S. Thoma magistro, intimius penetrare eorumque nexum perspicere alumini addiscant.*‘

¹⁷Edward O. WILSON: *On Human Nature*. Cambridge: Harvard University Press, 1978. – 260 p.; 192: ‚*Theology is not likely to survive as an independent intellectual discipline.*‘

¹⁸Carl Friedrich von WEIZSÄCKER: *Wahrnehmung der Neuzeit*. München: Hanser, 1983. – 440 S.; 222.

und Tag bestehen. Doch der Konflikt muß nicht zu einem offenen Krieg entarten. Der Krieg kann zum Streit eingedämmt werden, wenn man weiß, woher der immerwährende Gegensatz stammt.

3. Ursprung des Streites

Den Ursprung dieses Streites will ich zu nennen versuchen, Dann, vielleicht, läßt sich erkennen, wie unvermeidlich er ist, dann vielleicht auch läßt sich erahnen, wie der Streit gehegt und gepflegt werden kann.

Was ist Glaube, was ist Wissenschaft? Beide sind ein Verhalten zur Welt und zum Ursprung der Welt. Der Glaubende hat die Überzeugung von der Existenz Gottes und des Göttlichen. Sein Glaube geht mit der praktischen Zuversicht einher, in der Hand Gottes geborgen zu sein. In großer Not ruft etwa der Dichter im Liede aus: ‚Was Gott tut, das ist wohl getan.‘ Als Samuel Rodigast dieses Lied 1675 niederschrieb, war er gerade unter die Räuber gefallen und ausgeraubt worden, nach anderer Lesart wollte er mit dem Lied einen sterbenskranken Freund trösten. Dazu singt man am besten: ‚Was Gott tut, das ist wohl getan.‘¹⁹ Der Glaube ist die Kraft, mit dem Leben einverstanden zu sein, wenn es schwierig wird.

Die Wissenschaft ist ein Verhältnis zur Welt von anderer Art. In der Wissenschaft legt der Forscher messend und rechnend die Hand an die Natur, um sie zu begreifen. Ich verwende gerne die Formel: ‚Natur ist diejenige Wirklichkeit, die ich ergreifen kann, Gott diejenige Wirklichkeit, die mich ergreift.‘ Hier kann sich jeder wiederfinden: Der Religiöse, der glaubt, in der Hand Gottes zu sein, der Wissenschaftler, der ein freies Feld zur begreifenden Erforschung haben möchte. Selbst der Atheist kommt bei der Formel nicht zu kurz. Er muß nur alles in der Welt für ergreifbar erklären und tatsächlich ergreifen, was ja als Programm in den letzten zwei, drei oder vier Jahrhunderten oftmals ausgerufen worden ist.

Allerdings hat sich das Programm des Ergreifens im 20. Jahrhundert gründlich geändert. Hören wir die Stimme von Stephen Hawking aus dem Jahr 1991, wörtlich: ‚Im Jahre 1980 habe ich geschätzt, die Chancen stünden fünfzig zu fünfzig für eine solche Theorie aller Dinge – vor Ende des Jahrhunderts. Ich glaube immer noch an die Chancen von fünfzig zu fünfzig für eine solche Theorie in den nächsten zwanzig Jahren, aber diesmal beginnen die zwanzig Jahre elf Jahre später.‘²⁰ Millionen von Menschen haben sich durch Hawking und seine Bücher in den Traum von der Weltformel wiegen lassen. Die Weltformel war ein Gottesersatz, denn die Theorie aller Dinge verspricht das Begreifen aller Wirklichkeit. Oder soll ich sagen, Millionen haben sich betäuben lassen? Wenn es eine solche Formel gäbe, dann ließe sich alle Wirklichkeit begreifen, und diejenige Wirklichkeit, die den Menschen ergreift, wäre verschwunden. Mit einer alles erklärenden Weltformel hätte der Mensch die Natur an die Stelle Gottes gesetzt. Deshalb finde ich es bemerkenswert, was Hawking im Jahr 2004 getan hat, dreizehn Jahre nach dem Jahr 1991 und vierundzwanzig Jahre nach 1980: Er hat widerrufen! Er hat dem Traum von der Weltformel abgeschworen. ‚Wir sind keine Engel, die das Universum von außen anschauen können, wir gehören selbst zum Universum, das wir beschreiben. Einige Leute werden sehr enttäuscht sein, wenn es keine abschließende Theorie gibt. Ich habe auch zu diesen Leuten gehört, doch ich habe meine Meinung geändert – but I have changed my mind.‘²¹ Die Begründung, die Hawking gibt, ist einfach und einleuchtend. Nach Alfred Gödel gibt es keine mathematische Theorie, die selbstbegründend ist. Das ist sein berühmtes Ergebnis von 1931. Da eine Weltformel eine solche Theorie zumindest sein müßte, kann es noch weniger ein mathematisches Naturgesetz geben, das alle Wirklichkeit in der Natur beschreibt.²² So der Gedanke von Hawking.

Ist das nicht endlich der Friede? Wenn sogar der traumreichste Physiker des 20. Jahrhunderts den Traum fallen läßt? Die Wissenschaft will das Begreifbare begreifen, doch das Unbegreifbare, das uns ergreift, bleibt bestehen, scheint Hawking zu sagen. Keine gegenseitige Auslöschung, sondern eine

¹⁹Gotteslob Nr. 294. Vgl. Eduard Emil Koch: Geschichte des Kirchenliedes und Kirchengesanges. 3. Aufl., 8 Bde, 1866/76, III, 420 f.

²⁰Stephen W. HAWKING: Anfang oder Ende (1980)? Paderborn: Junfermann, 1991. – 48 S.; 7.

²¹In: www.hawking.org.uk/lectures/dice.html (Stand: Juni 2006)

²²Kurt GÖDEL: Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I. In: Monatshefte f. Math. und Physik 38 (1931) 173 – 198.

friedliche Koexistenz, nicht wahr? Ja vielleicht, ... doch eher Nein. Die Wissenschaft des 20. Jahrhunderts hat in der Quantentheorie tatsächlich eine große Entdeckung gemacht: Die Zukunft ist nicht zu überblicken, wie die Vergangenheit für uns überblickbar ist, das geht grundsätzlich nicht. Darauf spielt Hawking an. Es gibt immer wieder das unerwartet Neue in der Zukunft, das echte Novum, das wir nicht vorweg ergriffen haben, weil es uns vorher ergriffen hat. Der Verzicht auf die Weltformel ist allerdings nicht der Friede zwischen Glaube und Wissenschaft, denn die Grenze zwischen ihnen bleibt beweglich. Die Wissenschaft hat durch eine ungeheure Leistung die Grenze ins bisher nicht Begreifliche vorgeschoben, sie hat uns Milliarden von Sternhaufen in tiefster Ferne des Raumes und der Zeit enthüllt, sie hat uns ins Innere der Atome und Atomkerne blicken lassen, doch sie hat uns zugleich die Endlichkeit von Raum und Zeit vor Augen gebracht. Der Big Bang, der Urknall, ist wissenschaftlich nicht begreifbar, weil er ein Einzelereignis ist und Einzelereignisse nicht vernunftfähig sind. Die Atheisten hatten gehofft, die Grenze des Begreifens ganz aufzuheben, sie hatten auch auf eine ewige und grenzenlose Natur gehofft. Vergeblich! Nun ist das Universum ziemlich genau 13,7 Milliarden Jahre alt, und von einem Zustand vorher kann niemand nicht reden, denn da gab es keine Zeit. Fast vierzehn Milliarden Jahre sind eine lange Dauer, die Ewigkeit jedoch ist es nicht, diese hat die Natur verloren. Hier der große amerikanische Physiker Richard Feynman: ‚Ja! Die Physik hat aufgegeben. Wir wissen nicht, wie man vorhersagen könnte, was unter vorgegebenen Umständen passieren würde ... Man muß erkennen, dies ist eine Einschränkung unseres früheren Ideals, die Natur zu verstehen. Es mag ein Schritt zurück sein, doch hat niemand eine Möglichkeit gesehen, ihn zu vermeiden.‘²³ Natürlich hat die Physik nicht ihre Existenz aufgegeben, aufgeben mußte sie nur ihren Wunsch, alle Ereignisse der Natur in einer Theorie aller Dinge zu begreifen.

Schauen wir auf ein Wort von Albert Einstein aus dem Jahr 1941: ‚In dieser persönlichen Gottesidee liegt nun die Hauptursache des gegenwärtigen Konflikts zwischen der religiösen und der wissenschaftlichen Sphäre. Die Wissenschaft sucht, allgemeine Regeln aufzustellen, die den gegenseitigen Zusammenhang der Dinge und Ereignisse in Raum und Zeit bestimmen. Für diese Regeln, beziehungsweise Naturgesetze wird allgemeine und ausnahmslose Gültigkeit gefordert – nicht bewiesen. Es ist zunächst nur ein Programm, und der Glaube in seine prinzipielle Durchführbarkeit ist nur durch Teilerfolge begründet.‘²⁴

Ein wunderbares Wort! Dadurch bin ich zum Theologen und schließlich zum katholischen Priester geworden, nicht gerade im Sinne Einsteins, aber er hätte mich verstanden. Wir stehen auf dem gleichen Standpunkt, was die Frage angeht, nur in der Antwort unterscheiden wir uns. Einstein sieht, welches Programm die Neuzeit verfolgt hatte, als sie den Zusammenhang aller Dinge in Raum und Zeit verstehen wollte. Dann wäre, im Fall des Gelingens, das sieht er deutlich, die Idee eines persönlichen Gottes unmöglich geworden. Doch plötzlich ist das Programm ins Stocken gekommen, es hat sich sogar umgedreht, weil die Kausalität von der modernen Wissenschaft in Zweifel gezogen wurde. Jetzt, im Gegenteil, wird Gott als Person sichtbar, und natürlich auch der Mensch als Person. Mit der Naturwissenschaft, mit Physik und Evolutionslehre, ist Freiheit in der Natur auf neuartige Weise denkbar geworden. Weil es den echten Zufall in der Natur gibt und die echte Notwendigkeit, kann der Mensch echt sein und auch der Schöpfer des Menschen wird echt. Das heißt, er ist nicht mehr nur ein Naturgesetz oder ein unbewegter Bewegter.

Wie Thomas von Aquin den Aristoteles zum philosophischen Kirchenvater gemacht hat, so kann die Theologie des 21. Jahrhundert sich bemühen, Charles Darwin zum naturwissenschaftlichen Kirchenvater zu machen, mit ein paar kleinen Korrekturen natürlich, die von der Physik des 20. Jahrhunderts ausgehen. Vor der Evolutionslehre als einer Ersten Philosophie braucht niemand mehr Angst zu haben, höchstens Atheisten oder Kreationisten. Von einem solchen Programm konnte Darwin in seinem 19. Jahrhundert nichts wissen, er ist entschuldbar; die Darwinisten unserer Zeit sind es nicht. Jedenfalls soll das Motto unserer religionspädagogischen Woche ‚Gottes Wort oder Darwins Zufall – Evolution und Schöpfung‘ zeigen, was möglich ist. Wenn der Zufall in der Natur echt ist, und wenn die Notwendigkeit echt ist, dann läßt sich die Freiheit des Schöpfers und die Freiheit der Geschöpfe denken, besser als jemals in der langen Geschichte des Denkens von den alten Griechen bis heute.

²³Richard P. FEYNMAN u.a.: Vorlesungen über Physik. Bd. III Quantenmechanik (1965). München u.a.: Oldenbourg, 21992. – 503 S.; 30.

²⁴Albert EINSTEIN: Aus meinen späten Jahren (1979). Frankfurt u.a.: Ullstein, 1993. – 275 S.

Glaube und Wissenschaft, keine Partei kann und wird und soll die andere verdrängen, wenn die Freiheit des Menschen echt und endlich ist. Das spannungsreiche Verhältnis zwischen Glaube und Wissenschaft würde ich als Theologe auf folgende Weise bestimmen: Gott ist Schöpfer, doch nicht so, wie ein Uhrmacher seine Uhr macht, sondern wie Vater und Mutter ihre Kinder zeugen. Sie bringen ihre Sprößlinge hervor und verleihen ihnen die Kraft zum weiteren Hervorbringen. Der unendliche Schöpfer schafft seine Geschöpfe, sie sind endliche Geschöpfe und auch Schöpfer, indem er sie anruft: ‚Macht euch die Erde untertan.‘ (Gen 1,28) Deshalb ist die Grenze zwischen Glaube und Wissenschaft beweglich. Die Spannung zwischen Glaube und Wissenschaft hört niemals auf, manchmal entartet sie in Streit und Krieg, worauf dann ein vorläufiger Friede folgt.

Am Ende eines jeden Vortrags in dieser Woche werde ich mit einer kleinen praktischen Übung zur Freiheit enden, heute beginne ich. Wie können wir in Zufall und Notwendigkeit das Schattenspiel der Freiheit erkennen?²⁵ 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 müssen in der Natur gegeben sein, damit mein Wunsch mit der Uhr in Erfüllung geht? Nun, zunächst müssen die Gesetze der Optik gelten, sonst würde ich nichts sehen beim Hochwerfen, ich wäre blind. 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 Naturnotwendigkeit nicht total sein, sie darf nicht alle Wirklichkeit bestimmen. Sonst wäre mein Wunsch, die Uhr hoch zu werfen, gar nicht mein Wunsch, sondern das Ergebnis feuernender 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 es immer befürchtet hat.²⁶ Und mit der nie bezweifelten Echtheit der Notwendigkeit können wir in der gerade geübten Weise die Freiheit denken.

²⁵Dieter HATTRUP: Freiheit als Schattenspiel von Zufall und Notwendigkeit. Himmlische Dialoge über Wissen und Nichtwissen. Freiburg: Herder, 2009. – 170 S.

²⁶Dieter HATTRUP: Einstein und der würfelnde Gott. An den Grenzen des Wissens in Naturwissenschaft und Theologie. Freiburg: Herder, 2008. – 295 S.