

## **zufällig geworden – nés à l'aventure. Darwin revisited**

*Dies Academicus, 15. November 2008*

*Guido Vergauwen, Rektor*

**Theologe:** „Durch Zufall sind wir geworden, und danach werden wir sein, als wären wir nie gewesen.“ « Nous sommes nés comme à l'aventure ... Lorsque notre âme sera éteinte, notre corps sera réduit en cendre. L'esprit se dissipera comme un air subtil, notre vie disparaîtra comme une nuée qui passe... » Die Bibel gibt diesem Vortrag den Titel. Die zitierten Sätze werden im alttestamentlichen Buch der Weisheit den Frevlern in den Mund gelegt. Die neuere Naturforschung scheint die Frevler zu bestätigen und die Gläubigen ins Unrecht zu setzen. Ist es Gott, der alles weise geschaffen und im Menschen sein Ebenbild hervorgebracht hat? Oder hat die Natur in einem brutalen Ausleseprozess die Lebewesen auf die Erde geworfen? Die Flut neuerer Literatur zu Schöpfungslehre und Evolution zeigt deutlich, daß eine allseits annehmbare Lösung nicht gefunden ist. Zum Darwinjahr 2009 suchen wir das Gespräch mit einem Forscher, der vor 200 Jahren geboren wurde und vor 150 Jahren sein wirkungsgeschichtlich bedeutsames Werk veröffentlichte: „On the Origin of species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle of Life“ (1859). Unser Ziel ist bescheiden: Viel wäre gewonnen, wenn sich zeigen ließe, wie und auf welcher Grundlage alle betroffenen Wissenschaften bezüglich Darwins Evolutionslehre wahrhaft miteinander und nicht aneinander vorbei reden.

Als Zeichen für die Eröffnung eines Dialoges habe ich zwei Gesprächspartner eingeladen, die mich als Theologen vor Einseitigkeiten bewahren sollen: Ich begrüße herzlich unter uns Charles Darwin und danke ihm, dass er seine Ruhe neben Sir Isaac Newton in der Londoner Westminster Abbey für unseren Dies Academicus unterbrochen hat, sowie Simon Helbling, der heute Simon Conway Morris vertritt, den bekannten Paläontologen der University of Cambridge.

**Darwin:** Dieser Besuch im 21. Jahrhundert und gar in einem so erlauchten Kreis von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen ist mir eine hohe Ehre. Sie weckt in mir die Frage, warum im ganzen 20. Jahrhundert eigentlich niemand von all den Biologen, Paläontologen, Geologen, Botanikern, Chemikern, alles was in mein Gebiet fällt, mich besucht hat? Können Sie mir da Auskunft geben, Herr Kollege Morris?

**Morris:** Sie bringen mich in Verlegenheit. Höchstens könnte ich es mir so erklären: Es war nicht böse Absicht, keiner der Wissenschaftler hat einen solchen Besuch im 20. Jahrhundert für möglich gehalten. Ich meine, so ein lebendiges Gespräch mit einem Toten geht nur, wenn Gott nicht nur ein Naturgesetz meint oder einfach die Natur. Und da haben Sie mit der Evolutionslehre ...

**Darwin:** ... selbst den Ast abgesägt, auf dem ich gesessen habe. Ja, mit der Gottesfrage bin ich nie fertig geworden. Obwohl ... Atheist bin ich nie gewesen. In späteren Jahren bin ich zwar am Sonntagmorgen spazieren gegangen, während meine Familie den Gottesdienst besucht hat, doch habe ich das Leben der Pfarrgemeinde immer tatkräftig unterstützt, nicht nur finanziell. Meine religiösen Überzeugungen waren anfangs tief und echt. Als ich 1831 mit der Beagle losfuhr, wollte ich noch anglikanischer Geistlicher werden, ganz gegen mein überaus freisinniges Elternhaus. Als ich 1836 nach England zurückkehrte, war keine Rede mehr davon. Meine Wissenschaft hat mir den Boden des Glaubens unter den Füßen weggezogen.

**Morris:** Viele meiner guten Freunde sind ebenfalls Agnostiker oder gar Atheisten, ich hingegen habe als Evolutionsforscher keinerlei Scheu, mich als Christ zu bekennen. Meine wissenschaftlichen Beobachtungen selbst machen mich zur Religion geneigt.

**Darwin:** Sie machen mich neugierig. Ist denn in der Wissenschaft seit meinem Ableben so viel passiert? Sollte mein Grundprinzip „variation and selection“ keine Gültigkeit mehr haben?

**Morris:** Doch, doch, Sie liegen immer noch goldrichtig. Heute nennt man diesen Motor des biologischen Lebens meist Mutation und Selektion. Aber der Schluss von A auf B, von der Evolutionslehre auf den Agnostizismus oder gar auf den Atheismus ...

**Darwin:** Junger Mann, ich habe mal Logik gelernt, und wenn aus A einmal B folgt, dann folgt auch 150 Jahre nach meinem Buch aus A wieder B. Aber ich sehe hier in Fribourg die Theologie weiterhin als Wissenschaft anerkannt – und sogar einen Theologen als Rektor der Universität?!

**Morris:** Wir sollten ihn nicht länger unterbrechen und lieber seiner Rede folgen. Doch wir werden kritisch zuhören und ihn notfalls unterbrechen.

**Theologe:** Tout d’abord je voudrais décrire les développements à partir de ma perspective. Oui, Mister Darwin, vos découvertes ont causé en effet un profond bouleversement parmi les croyants et ensuite aussi dans la théologie. Vous avez jeté le gant à nous tous et je veux essayer de le relever. Ce n’est pas du tout évident. Nous pourrions éviter les questions et prendre un grand détour ou bien réagir comme on raconte de la femme de l’évêque de Worchester : « My dear, descended from the apes ? » aurait-elle exclamé, quand elle entendait parler de la théorie de l’ évolution : « Let us hope it is not true, but if it is, let us pray that it will not become generally known » ... Prenons courage et acceptons le défi que votre collègue américain, Edward O. Wilson, formule ainsi : « If humankind evolved by Darwinian natural selection – genetic chance and environmental necessity, not God, made the species » (On Human Nature. Cambridge 1978, 1). Et il ajoute tout de suite la consequence: “Theology is not likely to survive as an independent intellectual discipline” (ebd. 192).

Si Wilson et vous arriviez à démontrer de manière irréfutable cette phrase, la théologie serait en mauvais état. Je devrais pour la prochaine planification – et mon honnêteté intellectuelle m’en obligerait – transférer les moyens budgétaires de la faculté de théologie en faveur de la biologie de l’évolution. Mais je ne me tiens pas si vite pour battu. Et je dois avouer que je ne suis pas toujours d’accord avec les positions que mes pairs semblent devoir prendre. Toutefois, j’ai aussi beaucoup de compréhension pour les développements de la pensée théologique. Je voudrais les présenter comme des **étapes d’un combat de retraite**.

1. Tout commençait probablement avec votre voisin dans la Westminster Abbey, Sir Isaac Newton. Vous-même, Mister Darwin, avez appelé sa loi de gravitation « la plus grande découverte, que jamais un homme a réussi à faire ». Newton présentait une interprétation mécaniste de la nature : son modèle fut déterministe et il le comprenait comme une explication complète du monde. On en trouve un écho dans votre autobiographie, dans laquelle j’ai rencontré plusieurs fois cette phrase : « Everything in nature is the result of fixed laws ». Pas uniquement les théologiens furent embarrassés, puisque ils voyaient le Dieu vivant expulsé de la nature déterminée – aussi la liberté de l’esprit humain était désormais mal en point. La théologie ne voyait aucune autre issue que de quitter la scène et de se retirer, d’une part vers le commencement absolu, d’autre part vers l’au-delà du ciel. Mais elle devait payer cher : la

souveraineté sur l'interprétation du monde et de l'histoire fut trop légèrement cédée aux autres sciences. Quelle pouvait être la signification d'une foi qui n'a rien à voir avec le monde et l'histoire ? **La théologie pour le ciel, les autres sciences pour la terre.** A la longue cela ne pouvait pas aller bien.

2. Dans le **créationnisme**, la théorie de l'évolution trouvait un adversaire qui tout de même cherchait la dispute sur un terrain commun, c'est-à-dire l'origine des espèces. Mais il n'avait pas des arguments qui étaient intellectuellement d'égale valeur. La dure opposition reste : création en sept jours *ou* évolution. Ou bien un des duellistes est emporté de la place, mort – ou bien nous assistons à une réédition de la théorie médiévale de la double vérité. Une variante modérée de cette querelle fut vidée récemment à Zürich. Création *et* évolution seront enseignées dans les écoles zurichoises – c'est ce que voulaient quelques parlementaires cantonaux dans un postulat qui fut rejeté par le gouvernement cantonal. On lisait dans la presse : « La doctrine de la création repose sur des fondements religieux, tandis que la théorie de l'évolution essaie, sur une base scientifique, de donner des réponses aussi précises que possible sur la question de l'origine et le développement du monde et de la vie. A cause de ces approches différentes la création et l'évolution appartiennent à des matières différentes de l'enseignement : la théorie de l'évolution à la matière 'Realia', la doctrine de la création à la matière 'Religion et culture' ». Non bien que, mais puisque je suis théologien, je me serais aussi rallié au rejet du postulat. Albert le Grand, dont la fête constitue le cadre pour notre Dies Academicus et en qui, mon cher Mister Darwin, vous auriez trouvé un esprit apparenté – il suffit de penser à ses observations de la nature, des plantes et des oiseaux – lui aussi se serait indigné et il aurait refusé une telle alternative. Si la théorie de l'évolution est vraie, elle oblige aussi la théologie. Mais est-elle vraie ? Est-elle toute la vérité ?

3. Les théologiens et les théologiennes d'aujourd'hui ne veulent pas être ni démodés ni non scientifiques. Ils ne veulent pas non plus perdre leur raison d'être. Ils acceptent alors la théorie de l'évolution, mais ils cherchent des **lacunes** dans le modèle. Commencent alors les débats frustrants et ennuyeux sur les « missing links », « les innombrables formes de passage entre les espèces, qui même après 150 ans de recherche ne sont toujours pas connues » - ainsi notre ancien collègue, le Cardinal Christoph Schönborn, qui s'engage de manière intensive dans ce débat. Mais les scientifiques ne nous laissent pas sans réponse et ne se trouvent pas embarrassés. Oui, il y a des lacunes, mais il s'agit des lacunes dans la recherche, car la science n'est pas encore arrivée à sa fin. Plusieurs de ces lacunes pouvaient déjà être comblées selon le modèle darwinien de sélection et mutation ; et rien ne doit troubler la confiance que *toutes* les lacunes seront expliquées de la même manière. Le débat ne peut qu'être laissé en suspens.

4. La théologie ne veut pas rester dépendante des recherches naturelles qui lui sont extérieures. Elle cherche dès lors un fondement sûr en adoptant comme point d'accrochement les sciences naturelles et elle parle de **l'Intelligent Design**. L'argument est très plausible et vous en avez déjà entendu parler de vos jours, Mister Darwin. C'était William Paley qui formulait la fameuse analogie de l'horloger : si lors d'une promenade je trouve une pierre, je peux supposer, qu'elle est arrivée là par des causes naturelles. Par contre, si je vois qu'il y a une montre de poche sur la pelouse, je pense spontanément à quelqu'un d'intelligent qui a construit cette montre et/ou qui a dû la perdre. Pourquoi ne pas étendre cette logique sur l'ensemble du cosmos et sa conformité à sa destination. Des scientifiques ont perfectionné cet argument : les soi-disant systèmes d'une complexité irréductible donnent à penser qu'il y a un planificateur intelligent. Car ces systèmes reposent – dans leur fonctionnement – sur plusieurs

parties qui sont ajustées les unes aux autres, qui se trouvent en interaction et dont aucune ne peut faire défaut. Une origine qui se ferait pas à pas à partir des systèmes précédents est par conséquent à exclure. La souricière est un exemple banal mais tout à fait évident : toutes les parties ne fonctionnent que dans une combinaison ajustée de manière précise.

Est-ce que la théologie ne pourrait pas prendre ici un point d'appui ? Le pape Benoît XVI parle d'une « parole créatrice au début ... qui a créé ce plan intelligent, le cosmos ». La traduction anglaise dit même: « In the beginning the creative word ... created this intelligent design which is the cosmos ». Le Cardinal Schönborn se trouvait donc en très bonne compagnie, quand, dans ses articles du New York Times et International Herald Tribune il présentait le concept et le contenu de cette théorie sous les mots clé "Finding Design in Nature" et "Finding Design in Evolution".

Mais en tant que théologien et puisque je suis théologien, je ne peux pas adopter cette théorie :

a) Les adhérents de l'Intelligent Design ne peuvent, oui, ils ne veulent faire rien d'autre que de combler la lacune de la causalité manquante. Ils font donc la même chose que leurs adversaires. Ici je partage la position de John Henry Newman, qui, face à l'argument de l'horloger de William Paley, répliqua : „I believe in design because I believe in God; not in a God because I see design. Design teaches me power, skill and goodness – not sanctity, not mercy, not a future judgment, which three are the essence of religion”.

b) Les adhérents de l'Intelligent Design justifient l'état actuel de notre cosmos et du monde, dans lequel nous vivons. Ils disent que cet état manifeste ce qui est la force des choses. Sous l'expression « Rewind the tape » on discute aujourd'hui dans la biologie de l'évolution la question, si le monde ne pouvait pas avoir une autre apparence. Cela n'exclut pas que dans cet « autre monde » les mêmes dispositions originelles seraient à l'œuvre, comme vous, Monsieur Morris, voulez sans doute objecter. Est-ce que nous ne justifions pas par la théorie de l'Intelligent Design toutes les brutalités des processus de la nature, qui font de nous des survivants d'une histoire de vainqueurs ?

**Morris:** Nun muss ich mich auch einmal zu Wort melden. Ich bin erstaunt und froh über Ihren kritischen Umgang mit den Vertretern des Intelligent Design. Nicht selten hat man mir unterstellt, dieser Theorie anzuhängen, weil ich gesagt habe, die Evolution sei kein reiner Zufall. Nach meinen Forschungen ist die Entstehung des Menschen keineswegs eine Laune der Natur. Die Entwicklung hin zu Komplexität und Intelligenz ist von vornherein angelegt. Die Evolutionslehre behauptet schließlich nicht: ein Tornado fegt durch einen Schrottplatz – und heraus kommt eine Boeing 747. Das habe ich in meinem Werk „Life's Solution" gegen meinen kürzlich verstorbenen Kollegen Stephan Jay Gould und seine These vom „Zufall Mensch" betont. Wir streiten uns *innerhalb* der Evolutionstheorie über den Anteil des Zufalls an der Entstehung der intelligenten Spezies. Aber nie würde ich den Gott, an den ich glaube, mit anderen evolutionsbiologischen Wirkursachen verrechnen.

**Darwin:** Können wir bitte die Fachdiskussionen auf später verschieben? Mir liegt eine viel radikalere Frage auf dem Herzen: Magnifizenz, haben Sie nicht gerade alle Argumente aus der Hand gegeben, die für die Legitimität von Glaube und Theologie sprechen könnten? Sie kommen mir vor wie der Prophet Elias, der seinen Gegnern den Vortritt lässt und noch zwölf Krüge Wasser über das Opfer gießt, das doch vom Feuer Gottes verzehrt werden soll. Wie wollen Sie den Konsequenzen entkommen?

**Theologe:** Immerhin haben wir im Umkreis der Frage inzwischen etliche Sackgassen-Schilder aufgestellt. Ab jetzt können wir uns auf Ihrem ureigenen Gebiet bewegen. Sie präsentieren die biologische Evolution „als einen Prozess, der nach Naturgesetzen [fixed laws] abläuft und der keiner Intervention von außen bedarf“ (Horn 55) – ich zitiere Peter Schuster, Biochemiker aus Wien. Sie machen mir damit den Vorschlag, die unzulängliche Erklärung „Gott als Schöpfer der Welt“ zu ersetzen durch die wissenschaftlich abgesicherte Theorie von „Mutation und Selektion“, sehe ich das richtig?

**Darwin/Morris:** Ja, genau so ist es.

**Theologe:** Gehen wir einen Schritt weiter. In dem Begriffspaar „Mutation und Selektion“ steckt begrifflich die Kombination von „Zufall und Notwendigkeit“:

„Mutation is largely governed by chance – die Mutation ist weitgehend vom Zufall bestimmt“, formuliert der große Evolutionsbiologe Ernst Mayr. Das gilt auch dann noch, wenn wir das von dem Augustinerpater Gregor Mendel entdeckte molekulargenetische Gesetz der Gen-Mischung hinzunehmen, das ja nur mit statistischen Wahrscheinlichkeiten arbeiten kann.

Die Selektion hingegen enthält viel von der physikalischen Notwendigkeit, die in der Tat in hohem Maße die Natur bestimmt. Denn „the survival of the fittest“ ist doch ganz klar durch die jeweiligen Umweltbedingungen festgelegt. Weitaus die meisten, ja fast alle Mutationen verschwinden sofort nach ihrem Auftreten, weil sie einen Nachteil darstellen. Doch wenn sie im richtigen Moment, bei der richtigen Art, in der richtigen Umgebung auftreten, dann kommt eine neue Lebensfähigkeit zustande. „Survival of the fittest“ bedeutet dann übrigens keinesfalls ein Fortschrittsprinzip, sondern eine relative „Fitness“ im Hinblick auf die jeweilige Umwelt, wie ihr Freund und Lieblingsgegner Stephan Jay Gould stets hervorgehoben hat.

**Darwin:** Genau! Zwar verdanke ich dem Nationalökonom Robert Malthus und seinen Überlegungen zur Kontrolle des Bevölkerungswachstums durch natürliche Katastrophen viel – aber das, was Ihr wohl „Sozialdarwinismus“ nennt, ist mir zutiefst zuwider. Ich habe immer die Sklaverei verabscheut, und an die Bediensteten in meinem Haus pflegte ich mich zu wenden mit der Formulierung „Would you be so good...?“ Aber nun zu Ihrer Frage: Mutation und Selektion – gleichbedeutend mit Zufall und Notwendigkeit? Darüber lässt sich nachdenken. Es wird Ihnen nicht entgangen sein, Magnifizenz, dass ich in meinem Werk recht häufig vom Zufall spreche: als chance, incidental, coincidence und hazard, insgesamt 82 Mal, wenn ich euren elektronischen Suchprogrammen trauen darf.

**Morris:** Aber wenn Sie von „Zufall“ sprechen, meinen Sie doch nur subjektive Zufälle, vorläufiges Nichtwissen. So wie bei der Wettervorhersage: Prinzipiell könnten wir eigentlich genau wissen, wann es wo regnet, da aber die Interaktion der verschiedenen notwendigen Ursachenketten so komplex ist, begnügen wir uns mit Wahrscheinlichkeiten. Sonst wäre es ja aus mit Ihren „fixed laws“!

**Theologe:** Es wird Zeit, unsere Begriffe sauber zu definieren. Können wir uns auf folgende Bestimmung einigen? Notwendigkeit liegt vor, wenn in einem System von Dingen aus der gleichen Ursache *immer* die gleiche Wirkung folgt. Zufall herrscht in diesem System, wenn aus der gleichen Ursache *nicht immer* die gleiche Wirkung folgt.

**Darwin:** Ja natürlich, und in der Natur haben gleiche Ursachen immer gleiche Wirkungen.

**Morris:** Leider nein! Hier muss ich Sie korrigieren, lieber Herr Kollege. Die Quantentheorie wurde zur überragenden Entdeckung des 20. Jahrhunderts. Sie führt in der Tat den Zufall in die Natur ein, ich meine den echten Zufall: Die physikalische Wirkursache beschreibt danach nicht vollständig die Bewegung der Dinge. Davon konnten Sie vor dem Jahr 1900 nichts wissen...

**Darwin:** Langsam machen mich Ihre Behauptungen nervös, aber auch neugierig. Was wird dann aus meiner Parallele zu Newton?

**Theologe:** So wie wir jetzt ein Jubiläumsjahr zu Ihren Ehren vorbereiten, lieber Mister Darwin, so haben wir 2005 den 50. Todestag von Albert Einstein und das 100jährige Jubiläum seiner Relativitätstheorie gefeiert. Eines ist mir doch sehr lebhaft in Erinnerung: Einstein sagte „Gott würfeln nicht!“, weil er verunsichert war durch seine eigene Widerlegung der deterministischen Mechanik Newtons. Mein Fassungsvermögen als Theologe reicht gerade aus, um den Wikipedia-Artikel über die Heisenberg'sche Unbestimmtheitsrelation zu lesen. Dort heißt es, „dass zwei Messgrößen eines Teilchens nicht immer gleichzeitig beliebig genau bestimmbar sind“, und weiter: „Die Unschärferelation ist nicht die Folge von Unzulänglichkeiten eines entsprechenden Messvorgangs, sondern prinzipieller Natur“. Die einfachste Übersetzung dieser Aussage lautet doch: Der Zufall ist echt und ist sogar von den Naturwissenschaften selbst als echt bewiesen worden. Oder habe ich da etwas missverstanden?

**Morris:** Ja, ich könnte mich Ihrer Darstellung durchaus anschließen.

**Darwin:** Ach ... ?!

**Theologe:** Gut, dann gehen wir auf dieser Basis weiter. Sie wollen Gott, den Schöpfer, durch das wissenschaftliche Prinzip von Mutation und Selektion, also von Zufall und Notwendigkeit ersetzen. Nun gestehen Sie mir aber zu, dass der Zufall echt ist und folglich ein Prinzip des Nichtwissens darstellt. Kurz gesagt: Sie kombinieren das Wissensprinzip „Notwendigkeit“ mit dem Nichtwissensprinzip „Zufall“. Seit wann ergibt die Addition von Wissen und Nichtwissen eindeutiges Wissen?

**Morris:** Sie verblüffen mich. Aber zunächst möchte ich einwenden, dass Ihr Theologen auch vom Zufall redet, als sei er etwas Eindeutiges, und zwar eindeutig bedrohlich...

**Theologe:** Auch ich wundere mich darüber, wenn ich in kirchlichen Verlautbarungen immer häufiger vom „blinden Zufall“ lese. Merkwürdig: Jahrhundertlang hat man Gott durch deterministische Notwendigkeit aus der Welt vertreiben wollen. Nun taucht der echte Zufall auf und schafft Raum in der geschlossenen Kausalkette – und wieder sieht man darin eine Bedrohung des Glaubens?! Papst Benedikt XVI. – damals noch Kardinal Ratzinger - erklärte vor der Sorbonne: „Es geht um die Frage, ob das Wirkliche aufgrund von Zufall und Notwendigkeit ..., also aus dem Vernunftlosen entstanden ist ...“. Hier soll die Addition von Wissen und Nichtwissen also Vernunftlosigkeit ergeben?

Warum schreckt uns eigentlich der Zufall? Vielleicht sind sogar die schärfsten Gegner im Disput um „Schöpfung und Evolution“ gemeinsam Kinder der Moderne, die nicht gern auf Überblick und Verfügbarkeit verzichten wollen. Ich möchte den Vorschlag machen, den

Zufall zunächst gar nicht moralisch oder gar religiös zu bewerten, sondern als Forschungsergebnis zuzulassen, das uns die Grenze des Wissens zeigt.

**Morris:** Dieser Vorschlag ist mir als hartem Wissenschaftler sympathisch. Aber welche weiteren Schlussfolgerungen können und sollen wir dann daraus ziehen?

**Theologe:** Je vois toute une série de conséquences simples et en même temps de grande portée :

1. Les sciences naturelles et les sciences humaines parlent du même monde. Esprit et matière, hasard et nécessité, expliquer et comprendre ne peuvent pas être séparés fondamentalement les uns des autres.
2. Si dans la nature il n'y avait que nécessité, tout serait strictement déterminé et, du moins en principe, la réalité serait explicable sans ambiguïté. Si par contre le hasard est authentique, la réalité est et reste ouverte à des interprétations – nous devons et nous pouvons continuer à lutter pour l'interprétation adéquate.
3. Ce que nous appelons science est un mélange de savoir et de non-savoir. Apparemment la nécessité gouverne la nature ensemble avec le hasard, que nous ne pouvons éliminer. Une explication totale du monde n'est pas possible et elle n'est même pas nécessaire. Pour des raisons scientifiques nous pouvons prendre congé du rêve de Descartes de devenir „maîtres et possesseurs de la nature ». Actuellement les sciences sont d'elles-mêmes conscientes de leurs limites.
4. Face au hasard et la nécessité l'athéisme n'a plus un fondement dans les sciences naturelles. On pourrait à la rigueur – avec Jacques Monod – conclure que le monde est absurde et que notre existence est celle d'un tzigane en marge de l'univers. Mais ceci n'est pas une option scientifique.
5. On ne devrait plus opposer liberté et nécessité, car toute liberté située dans le temps et l'espace a hautement besoin de nécessité. C'est ainsi que nous avons par exemple besoin de la technique fiable du microphone et de la constante force d'attraction de la terre pour pouvoir réaliser la libre décision de célébrer ce Dies Academicus : moi pour me faire comprendre et de me tenir debout derrière ce pupitre ; vous pour pouvoir m'entendre et de rester assis sur les chaises.

Je suis arrivé ainsi à mon résultat le plus important que j'ai atteint en grande partie grâce à vous, Mister Darwin. Vous avez contribué de manière décisive à redonner droit de cité au hasard dans la science moderne. S'il y a dans le monde liberté, raison et personnalité, on ne peut pas les repérer directement, on ne peut pas les déduire ou prouver, sinon il s'agirait de nouveau des objets de la nature que l'on pourrait dominer. Je ne peux les apercevoir dès lors qu'indirectement, dans leurs manifestations. Le minimum qui doit être manifeste pour pouvoir conclure qu'il y a liberté, raison et personnalité est ceci : il faut qu'il y ait nécessité comme expression de structures fiables – et hasard comme expression du caractère non-totalement déterminé de ces structures. Hasard et nécessité, nous les trouvons vraiment dans la nature. Je considère cela comme un savoir sûr et fiable. Hasard et nécessité nous montrent : l'homme n'est pas obligé de se supprimer comme personne libre, raisonnable et responsable. Nous avons la permission d'interpréter l'histoire de l'évolution comme le chemin de la naissance douloureuse de la liberté finie. Et nous sommes même libres de compter avec la liberté de Dieu.

Ici je voudrais élargir ma gratitude envers toute la recherche des sciences naturelles du 20<sup>ème</sup> siècle. Le biologiste et philosophe Kenneth R. Miller arrive à cette conclusion dans son

livre « Finding Darwin's God »: „Sadly, few theologians appreciate the degree to which physics has rescued religion from the dangers of Newtonian predictability. I suspect that they do not know (at least not yet) who their true friends are!” J'aimerais vous offrir mon amitié, cher Mister Darwin.

**Darwin:** Entschuldigen Sie meine Schweigsamkeit. Ich bin einfach überwältigt. Und gerührt über Ihr Freundschaftsangebot. Es ist, als sei ein Zwang von mir genommen. 1844 schrieb ich meinem Freund Joseph Hooker über meine Entdeckungen und fügte hinzu: „It is like confessing a murder...”. Und nun sagt mir ein Theologe, ich hätte gar Raum geschaffen für neues Leben, neues Denken, neue Freiheit? Ich brauche sicher noch längere Zeit, um mein Leben und meine Wissenschaft in diesem Licht neu zu überdenken. Dafür sollten wir übergehen zur Deutung – die Sie ja für nötig halten – des Menschen. 1859 war ich äußerst zurückhaltend und notierte nur ganz am Ende meines Werkes über die Abstammung der Arten: „Much light will be thrown on the origin of man and his history”. Erst 1871 veröffentlichte ich mein Werk „Die Abstammung des Menschen”. Auch dort habe ich höchstens erklärt, der Affe und der Mensch hätten einen gemeinsamen Vorfahren. Trotz seiner „noble qualities” and „exalted powers” „trägt der Mensch in seiner leiblichen Gestalt den unauslöschbaren Stempel seiner geringen Abkunft“. Kann ich diese Aussage jetzt vielleicht umkehren: Alle niedere Natur trägt in sich den unauslöschbaren Stempel der Berufung zur Freiheit? Doch wie gehe ich dann mit dem Leid meines Lebens um? Meine geliebte Tochter Annie, die 1851 im Alter von 10 Jahren starb... – diese Erfahrung konnte ich nur aushalten, indem ich sie auf das Konto einer blinden Naturmacht schrieb.

**Theologe:** Als zum ersten Mal über die *creatio ex nihilo*, die Schöpfung aus Nichts gesprochen wurde, da geschah dies ebenfalls in einem Kontext des Leidens: Im 2. Jahrhundert vor Christus werden die gesetzestreuen Juden durch den Seleukidenkönig Antiochus IV. verfolgt. Eine Mutter mit ihren sieben Söhnen wird in Anwesenheit des Königs vor die Wahl gestellt, entweder das Gesetz zu brechen und Schweinefleisch zu essen – oder gemartert und getötet zu werden. Sechs ihrer Söhne hat sie schon qualvoll sterben sehen, nun spricht sie auch dem jüngsten Sohn Mut zu: „Ich bitte dich, mein Kind, schau dir den Himmel und die Erde an; sieh alles, was es da gibt, und erkenne: Gott hat das aus dem Nichts erschaffen, und so entstehen auch die Menschen. Hab keine Angst vor diesem Henker, sei deiner Brüder würdig und nimm den Tod an! Dann werde ich dich zur Zeit der Gnade mit deinen Brüdern wiederbekommen” (2 Makk 7,28f.). Diesem tragischen Martyrium gehen Jahrhunderte der Erfahrung Israels voraus, in denen Jahwe frei handelnd in der Geschichte sein Volk auf einen schmerzhaften Weg der Freiheit und Verantwortung führt. Die Rede von der Schöpfung ist nicht aus einem abstrakten Gottesbegriff deduziert, sondern geht hervor aus der geschichtlichen Erfahrung von Freiheit und Notwendigkeit, von verlässlicher Ordnung und freier Initiative! Sie wird zu der politischen Erfahrung, dass keine irdische Macht dem Urheber und Vollender des Lebens widerstehen kann.

Ce n'est pas seulement la théologie qui peut partager cette expérience. Aussi le philosophe Emmanuel Levinas la souligne quand il désigne le lieu de la liberté comme « en dehors du système ». La création *ex nihilo* exprime « une multiplicité non unie en totalité », ça veut dire : non privée de la liberté. Sans nier nos liens intimes avec toute la nature, l'être humain « est une existence qui, certes, dépend d'un Autre, mais pas comme une partie qui s'en sépare. La création *ex nihilo* rompt le système, pose un être en dehors de tout système, c'est-



à-dire là où sa liberté est possible. La création laisse à la créature une trace de dépendance, mais d'une dépendance sans pareille : l'être dépendant tire de cette dépendance exceptionnelle, de cette relation, son indépendance même, son extériorité au système » (Totalité et infini, 107f.).

Ganz und gar im System befand sich der „Mensch“, den ich in einem Moskauer Museum gefunden habe, das Ihren Namen trägt, Mister Darwin: Am Ende einer großartigen Sammlung zur Evolutionsgeschichte, die sich über mehrere Stockwerke erstreckt, steht der Besucher vor einer Vitrine, die den Höhepunkt der Evolution vor Augen stellen soll: den Homo sapiens sapiens des 21. Jahrhunderts: mit Jeans und Pantoffeln, Kühlschrank und Fernseher, das Schoßhündchen nicht zu vergessen, einsam sinnierend. Spätestens an dieser Stelle des Rundgangs übrigens fällt auf, dass diese ganze reichhaltige Dokumentation leblos ist, stillgelegt in ihren analysierbaren Aspekten.

Le discours théologique sur la création n'est pas une reconstruction muséale. Il s'efforce d'ouvrir l'espace du hasard et de la nécessité comme l'espace de la liberté de Dieu et de l'homme – une liberté qui est une origine avant tout début temporel et qui s'étend de manière continue dans l'extension des espaces. Cette liberté s'exprime comme nouveauté immémoriale, surprise, vocation de la subjectivité responsable, espérance de vie. C'est de cette liberté que le monde porte la trace – la présence d'un passage de l'Autre, qui réunit tous les temps – comme l'exprime Emmanuel Levinas. Ce passage ne se laisse pas reconstruire mécaniquement, il ne peut être retenu dans la mémoire, mais il crée un être qui peut s'ouvrir au Bien, à la relation sociale, à l'amour qui est fort comme la mort.

Doch selbst zu Paulus hat man auf dem Areopag gesagt: „Darüber wollen wir dich ein andermal hören“ (Apg 17,32). So halte ich an dieser Stelle inne mit der Ermutigung an die Universitätsgemeinschaft, das Darwin-Jahr zu einem fruchtbaren Austausch zu nutzen.

**Morris:** Darf ich dazu einen Vorschlag machen? Könnte die Universität nicht einen Preis stiften für die beste wissenschaftliche Arbeit aus dem Kreis der Studierenden der Universität? Bedingung müsste die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Natur- und Geisteswissenschaften sein, und das Ziel ein Beitrag zum besseren Verständnis des Menschen und der Gesellschaft im Horizont der Evolutionslehre Darwins. Genug fähige Köpfe für eine Jury gibt es an dieser Universität sicher. Und in einem Jahr komme ich gern wieder, um den Preisträgern zu gratulieren.

**Darwin:** Ich bin dabei – und stifte 500 englische Pfund aus meinem Vermächtnis!

**Theologe:** Dieser guten Idee kann und will ich mich nicht entziehen! Nähere Einzelheiten finden Sie demnächst auf der Homepage der Universität. Danke unseren beiden Gästen – und herzlichen Dank Ihnen allen für Ihre konstruktive Aufnahme unseres Dialogs!