



LUZERNER UNIVERSITÄTSREDEN NR. 28

Sir Anthony Kenny – His last public lecture abroad

Determinism and Freedom: A Lifelong Discussion

Determinismus und Freiheit:
Eine lebenslange Auseinandersetzung

Autor

Prof. Dr. h.c. mult. Sir Anthony Kenny ist emeritierter Professor für Philosophie an der Universität Oxford.

Impressum

Herausgeber

Rektor der Universität Luzern

Herausgeberbeirat

Dekane der Fakultäten

Redaktion

Dr. Markus Vogler

Layout

Daniel Jurt

ISBN 978-3-9524874-0-2

November 2017

Table of Contents

Giovanni Ventimiglia

«I don't know» – Introduction 7

Sir Anthony Kenny

Determinism and Freedom:
A Lifelong Discussion 11

Inhalt

Giovanni Ventimiglia

Vorwort 19

Sir Anthony Kenny

Determinismus und Freiheit:
Eine lebenslange Auseinandersetzung 23

Introduction

Prof. Dr. Giovanni Ventimiglia, Professor of Philosophy at the Faculty of Theology, University of Lucerne*

«I don't know»

It is a great pleasure to briefly introduce our guest, Sir Anthony Kenny, who, this evening, is going to give what he declares will be his last public lecture abroad.

We are very proud that he has chosen our university for his valedictory lecture.

Who is Sir Anthony Kenny? Since we are in a German speaking academic environment I suppose my question should really be: Who is Prof. Dr. Sir Anthony Kenny? Sir Anthony Kenny is an English philosopher who is known to philosophers all over the world. He is Professor Emeritus at the University of Oxford. He is a former President of the British Academy and the Royal Institute of Philosophy, and former Pro-Vice-Chancellor of the University of Oxford, and former Chairman of the British Library. He has been Fellow of Balliol College, Oxford, and subsequently Master of Balliol and later an honorary fellow of the same College. He was both Warden of Rhodes House and Professorial Fellow of St John's College and thereafter Fellow Emeritus. He has been visiting professor at many universities around the world and a member of many academic societies. He is the recipient of no less than eleven honorary degrees. He was knighted – became «Sir» Anthony – by her majesty, Queen Elizabeth II in 1992. Portraits of Kenny hang in the British Academy, London, at Balliol College and Rhodes House, Oxford.

His academic work includes more than 41 books. His main interests lie in the philosophy of mind, metaphysics, philosophy of religion, ethics, the philosophy of Aristotle, Thomas Aquinas, Descartes, Frege, Wittgenstein, poetry, in particular the poetry of Arthur Clough. Sir Anthony is the author of the *New History of Western Philosophy*, in four volumes, translated into many languages including German. This has now definitively replaced the famous or infamous *History of Western Philosophy* by the Cambridge philosopher, Bertrand Russell.

* Introduction to the guest lecture of Prof. Dr. h.c. mult. Sir Anthony Kenny at the University of Lucerne on April 26th 2017

Sir Anthony Kenny is almost unique in being an eminent historian of philosophy and a leading philosopher in contemporary international debates. One of Sir Anthony's greatest achievements is to have opened up medieval philosophy, which had been long neglected, for contemporary analytic philosophy. On the other hand contemporary analytic philosophy, which for a long time paid little attention to the giants of the past, the great thinkers of the classic philosophy, has finally, thanks to Kenny's work on medieval philosophy and, for example, the work of his student, Jonathan Barnes, on ancient philosophy, regained its memory. For this he deserves our gratitude. These and many other achievements of Sir Anthony can all be found on the web. But you will not find the following anecdote on the web.

But you will not find the two following anecdotes on the web.

In 1993 during the celebrations in Cologne for the beatification of the medieval philosopher John Duns Scotus, representatives of the great Universities at which Scotus had taught were invited to give a speech in Latin on Duns Scotus. They lined up in front of the pulpit in the *Minoritenkirche* waiting their turn. Each of them took out a sheet of paper from his pocket before giving his address. Sir Anthony, too, took from his pocket a piece of paper and gave his address in Latin. Alain de Libera, who was standing behind Sir Anthony, was the only person to notice that Kenny's piece of paper was completely blank! By the way: what impressed me was not so much that the paper was blank, but the fact that he took out of his pocket a piece of paper.

In 2012 he took part in a debate about the question of the ultimate origin of human beings – that is, in the final analysis, about the existence of God – at the Sheldonian theatre, Oxford, with the well-known atheist, Richard Dawkins, and the archbishop of Canterbury, Rowan Williams – presumably a theist. Sitting between these two people, who were quite certain that their opposed answers were correct – Dawkins claiming «surely there is not a God», and the Archbishop stating «surely there is a God» – he felt the need to explain why he was there. So, he declared: «I don't know whether God exists or not, even though I am open to persuasion. I sit here – added sir Kenny – as a representative of ignorance.»

«Not knowing», ignorance, occupies a central role in his views about the existence and nature of God: «philosophy in this area – wrote sir Anthony in his book «The unknown God» – leads to the same conclusion as that of those theologians who have said that when we speak of God we do not know what we are talking about».

In fact, in his most recent book, published only a few months ago, he begins with this sentence from Thomas Aquinas: «*Quia de Deo scire non possumus quid sit, sed quid non sit, non possumus considerare de Deo quomodo sit, sed potius quomodo non sit.*» [By the way: my paper is not blank!] Translation into German: «Bei Gott können wir nicht wissen, was er ist, sondern höchstens, was er nicht ist. Deshalb können wir auch nicht untersuchen, wie er ist, sondern nur, wie er nicht ist.»

In a world – academic and non-academic – where everyone presumes to know everything, we are honoured to welcome a Prof. Dr. Dr. Dr. and so on, who has the courage to go back to our western intellectual origins, namely to Socrates, and to simply say: «I don't know».

Determinism and Freedom: A Lifelong Discussion

Prof. Dr. h.c. mult. Sir Anthony Kenny

How should one define the will? Shall we say that it is the capacity for voluntary action? If we do so, we fail to distinguish the human will from animal wanting. In animal behaviour too it is possible to distinguish between what is voluntary and what is not. Humans and non-human animals have wants, and many of them are shared by both: such wants as hunger, thirst, sleepiness, and lust. There are other wants that it is only possible for a language-using being to have. We may call the former wants «desires» and the latter «volitions». Volition involves the exercise of concepts that only language users can have, whereas desire involves only concepts whose expression can take the form of non-verbal behaviour. If voluntary actions are defined as those performed when the agent wants to perform them (and not, say, because the agent is pushed or forced) then when animals fulfil their desires they act voluntarily.

The human will is not defined as the capacity for voluntary action, but rather the capacity for intentional action. Animals lack the capacity for intentional action because intentional action is action for a reason. When a human being does X in order to bring about Y, the achieving of Y is his reason for doing X. But when an animal does X in order to bring about Y, he does not do X for a reason, even though he is aiming at a goal in doing so. Why not? Because only those who are capable of giving reasons can act for reasons, and an animal, lacking a language, cannot give a reason for his action. As an alternative definition of the will, we can say that it is the capacity to act for reasons.

If this is what the will is, an age old problem raises its head. Is the will, so defined, free? Are human beings autonomous agents, or are they the subject of some kind of determinism? The issue is eloquently stated by Tolstoy in the final chapter of War and Peace. «The problem of freewill from earliest times has occupied the best intellects of mankind and has from earliest times appeared in all its colossal significance. The problem lies in the fact that if we regard man as an object of observation from whatever point of view – theological, historical, ethical, or philosophical – we find the universal law of necessity to

which he (like everything else) is subject. But looking upon man from within ourselves – man as the object of our own inner consciousness – we feel ourselves to be free.»

For my own part, I first encountered the issue of reconciling human freedom with determinism in a religious context. As a seminary student attached to the Gregorian University in Rome, I learned with surprise that it was Catholic doctrine that no one reached heaven unless they had been predestined to do so by God from all eternity. Nothing in my Catholic childhood had prepared me for this: I had thought of predestination as a Calvinist heresy. Now we were taught (with copious quotations from St Paul and St Augustine) that only those who were predestined would be saved. Anxious to leave some room for human freedom, I initially assumed that God predestined some people because he foresaw that they would deserve salvation. No, our professors replied, predestination to grace and glory took place prior to any such foresight of deserts (*ante praevisa merita futura*). The most they would concede – and being Jesuits they were anxious to concede as much as Church doctrine would allow them – was that predestination to glory was after foresight of counterfactual merits (*post praevisa merita futurabilia*). That obscure phrase was code for the following doctrine: God first saw what each creature would do in each of an infinite number of possible worlds, and only after that vision decided which world to actualise and which creatures to predestine. This theory was called Molinism after the sixteenth century Jesuit Molina who invented it. I was never able to find the theory intellectually satisfying.

Ten years after my introduction to theological determinism at the Gregorian I included some reflections on human willing in my Oxford doctoral dissertation which was published in 1963 under the title *Action, Emotion and Will*. In that book, under the influence of Ludwig Wittgenstein and Gilbert Ryle, I presented a philosophy of mind which was an alternative to the dualist tradition initiated by Descartes when in the seventeenth century he set the agenda for modern philosophy. His conception of the nature of mind remained, and remains, the default position occupied by many philosophers and psychologists, even though it has become routine practice to utter verbal denunciations of Cartesianism. Descartes' system, I believe, was fundamentally mistaken, and Locke and Hume, I also believed, did not seriously improve upon his errors but only added further confusions of their own. I continue to believe that in the area of philosophy of mind the differences between Cartesian rationalism and British empiricism are insignificant by comparison with the differences that separate them both from medieval philosophers before them and from post-Kantian philosophers after them.

Action, Emotion and Will had little to say about the freedom of the will, but twelve years later, in 1975 I tackled the issue head on in a book entitled *Will, Freedom and Power*. I had now long ceased to be a priest, and instead had become a member of the philosophy faculty at Oxford university. I was a fellow of Balliol College, and my main duty was to teach philosophy to undergraduates following one or other of the courses offered by the University. One such course was the school of PPP, Philosophy, Psychology, and Physiol-

ogy. I taught the philosophy component, along with a colleague, Denis Noble, who taught the physiology component. That was the beginning of a lifelong friendship which has proved academically rewarding to both of us. At that time there was a broad consensus among scientists and philosophers that the sciences formed a hierarchy in which each level was to be explained in terms of the one below it. Psychology was to be explained by physiology, physiology by chemistry, and chemistry by physics. This scientific strategy was called «reductionism», since all sciences were ultimately to be reduced to physics. The idea was pithily expressed by Jim Watson, one of the discoverers of DNA: «There are only molecules – everything else is sociology». Denis Noble made his name as a reductionist biologist by explaining the pacemaker rhythm of the heart in terms of the flow of ions of potassium and calcium through protein channels.

In the reductionist climate the determinism that I saw as the main threat to human autonomy was not theological determinism but scientific determinism. The main theme of *Will, Freedom and Power* was that human freedom was compatible with determinism at the level of physics. If physics offered the most basic level of explanation, and physics was determinist, this did not mean, I argued, that voluntariness at the level of animal behaviour, and intention at the level of human behaviour, were mere illusions.

«Freedom of the will» it must be admitted is an unfortunate expression. The will is a capacity, and a capacity cannot be free. Only persons and actions can be free. But what people mean by the expression is that human beings have a capacity for free action. Some analyses of freedom lay most emphasis on the notion of choice or desire, others lay most emphasis on the notion of ability or power. Some define freewill as the capacity to do what one wants, others define it as the power of action in the face of alternatives. On the one account, a person does something freely if he does it because he wants to; on the other account he does something freely if he does it though it is in his power not to do it.

I argued in my book that each of these two concepts of freedom is inseparably linked with the other. The type of power to do otherwise which is necessary for freedom is the power to do otherwise if one wants to. Mere indeterminacy or randomness, such as that of elementary particles in quantum jumps, does not amount to anything like free will. On the other hand, it cannot be true that one acted because one wanted to unless one had in some measure and at some point the possibility of acting otherwise than one did. The two kinds of freedom are two sides of the same coin.

Freedom undoubtedly involves the power to do otherwise. I do X freely only if I have the power not to do X. This power has two elements: the ability not to do X and the opportunity not to do X. The truth that is misleadingly presented under the rubric «freedom of the will» is that human beings very often do one thing when they have the ability and the opportunity to do otherwise. And it is possible to ascertain the presence of these abilities and opportunities without knowing anything about whatever events may be taking place

in the imagination or the brain of the free agent. This shows, I argued, that human freedom is compatible with physical, and indeed physiological, determinism.

A year after publishing *WFP*, in *The God of the Philosophers*, I returned to the topic of theological determinism. Even if we dispense with the doctrine of predestination, divine omniscience on its own, I maintained, was incompatible with human autonomy. If determinism is false, and free actions are contingent, I argued, there can be no infallible knowledge of future free actions, since such knowledge appears to demand acquaintance with the state of affairs in question or with some other state of affairs necessarily connected with it. On the other hand, if determinism is true, then God is the author of sin, because if an agent freely and knowingly sets in motion a deterministic process with a certain upshot, then the agent is responsible for that upshot. Hence there cannot be a God who is not the author of sin but who infallibly knows future free actions.

I next turned from the realm of physics and theology to consider the relation between randomness and choice in the area of the humanities. My book of 1978, *The Aristotelian Ethics* addressed an ancient textual problem. Aristotle left behind two major ethical treatises of parallel structure, the eight-book Eudemian Ethics and the ten-book Nicomachean Ethics. The problem they present is not one of authorship attribution, since nowadays most scholars regard both treatises as genuinely Aristotelian. The puzzle is that there are three books that make a double appearance in the manuscripts: once as books five, six, and seven of the NE, and once as books four, five and six of the EE. Which treatise was their original home? I decided to make a computer analysis of vocabulary choices to determine whether the usage of the disputed books was closer to that of the NE or of the EE.

It was a matter of empirical investigation to discover which features of vocabulary varied between the NE and EE and should therefore be investigated in the disputed books. In the end, significant differences between the undisputed parts of each treatise were found in particle use, in the use of prepositions and adverbs, pronouns and demonstratives, and in the preference for different forms of the definite article. Altogether twenty four independent tests were carried out, which involved some sixty-per-cent of the total word usage in the text. In twenty three out of twenty four cases the tests gave an unambiguous answer that the common books, considered as a whole or in small samples, resembled the Eudemian treatise more than the Nicomachean one. My work on this ancient problem was relevant to my ongoing interest in freedom and determinism, because the choice of words by the writer of a book is a free human action if there is any such thing; yet, as my study showed, firm statistical regularities can be detected in a literary text.

The year 1989 was the centenary of the birth of Ludwig Wittgenstein and was also the fortieth anniversary of the publication of Gilbert Ryle's book *The Concept of Mind*. My own philosophy of mind had developed under the influence of these two philosophers, both of whom had shown me the incoherence of dualism, whether rationalist or empiricist. Ryle, I

had come to believe, in distancing himself from the Cartesian-empiricist error had made himself vulnerable to criticism by leaning over too far in the direction of behaviorism. But his work was full of hardy philosophical content which could survive and thrive after being pruned of behaviorist exaggeration. Of my two mentors Wittgenstein was much the greater philosopher, but many people found Ryle's style more accessible. Accordingly, in the anniversary year, I published a book with the title *The Metaphysics of Mind*, which replicated the structure of Ryle's book while incorporating into a systematic whole the ideas on the philosophy of mind that I had developed in the years since *Action, Emotion and Will*.

Since *MM* I have published no further philosophical monographs, but have devoted my efforts rather to the history of ideas. However, recent developments outside philosophy have made me decide, in this lecture, to return once more time to the issue of determinism and freedom. The most relevant discipline is the comparatively novel one of systems biology. One of the prominent proponents of systems biology is Denis Noble, that lifelong colleague of mine at Balliol College, Oxford, who has just published a magnificent statement of it in his book *Dance to the Tune of Life*. As I said earlier, Noble has impeccable credentials as a reductionist biologist. However, the message of his new book is that reductionism is dead, whether in the explanation of the behaviour of organisms or the explanation of the development of species. Even in the heartbeat it turns out that there is not only upward causation from the molecular level to the cellular level but also downward causation from the cell influencing the molecules.

The book's guiding theme is a principle that Noble calls «Biological Relativity». This states that in biology there is no privileged level of causation. Living organisms are multi-level open systems in which the behaviour at any level depends on higher and lower levels and cannot be fully understood in isolation. Levels are distinguished from each other by their degree of complexity. If we start with atoms, we move upward through the levels of molecules, networks, organelles, cells, tissues, organs, whole-body systems, and whole organisms.

One of the aims of reductionism was to eliminate from science all teleology or goal-directedness. In fact teleology is ubiquitous in nature. However, it operates in different ways at different levels. At the purely molecular level the protein-membrane network that sustains cardiac rhythm has no goal: its function only becomes clear at the level of cells. In its turn, the cellular activity serves a purpose that only emerges at the still higher level of the cardiovascular system. Noble shows how operations that appear stochastic – that is to say unpredictable – at one level may be predictable from a higher level.

Noble applies his principle of Biological Relativity not only to the current functioning of organisms but to the history of their evolution. He is a thoroughgoing Darwinist, but he challenges the assumption that natural selection working on chance variations in genetic material is entirely sufficient to explain all evolutionary change. Most twentieth century

biologists were not just Darwinists but neo-Darwinists: they went beyond Darwin in maintaining three additional theses. (1) Inheritance is only through DNA. (2) Selection operated only on DNA. (3) The genome was isolated from the internal and external environment. Thus, Richard Dawkins in his celebrated and influential book *The Selfish Gene* stated that genes «swarm in huge colonies, safe inside gigantic lumbering robots, sealed off from the outside world... They are in you and me, they created us, body and mind, and their preservation is the ultimate rationale for our existence.»

Noble takes issue with such neo-Darwinism and challenges each element of Dawkins' manifesto. First of all, genes are not agents, selfish or unselfish: they are only templates, mere organs of the living cell. «There is nothing alive in the DNA molecule alone» Noble says. «If I could completely isolate a whole genome, put it in a Petri dish with as many nutrients as we may wish, I could keep it for 10,000 years and it would do absolutely nothing other than to slowly degrade.» Moreover, DNA is not sealed off from the outside world: it is subject to modification from within the organism and from the environment. Human beings and other animals are not lumbering robots but autonomous agents who can affect not only their environment but also the make-up of their own genome.

The issues between Noble and the neo-Darwinists are in the end no less philosophical than scientific. That science is necessarily and uniquely reductionist is not an empirical discovery, but a philosophical postulate. In the debates between neo-Darwinists and creationists both sides start from a position of faith. Atheist neo-Darwinists who claim to speak on behalf of science are, Noble claims, speaking in fact not on behalf of science but on behalf of an alternative metaphysical viewpoint.

The relevance of Noble's work to the issues surrounding freedom and determinism is contained in his insistence that higher level activities may harness stochasticity at a lower level. Noble is wise to prefer «stochasticity» to «randomness». We don't know whether anything is, at a fundamental metaphysical level, random. But stochasticity is an epistemological rather than a metaphysical concept: it is equivalent to unpredictability. And if we are told something is unpredictable, we can ask: unpredictable by what system of prediction? Molecular events are unpredictable by molecular physics; but they may be predictable on the basis of higher level causation. And once we appreciate the importance of stochasticity, we are no longer terrified by Tolstoy's bog of the absolute law of necessity.

Randomness and teleology are often presented as conflicting patterns. But stochasticity at a lower level is actually a necessary condition for teleology at an upper level. If there was determinism at the molecular level there would be nothing for any upper level to harness – in terms of the metaphor, there would only be a runaway horse. If the rules of language meant that each word in a text could be predicted on the basis of the preceding one, there would be no scope for literary creativity.

Noble argues convincingly that there is no privileged level of causation. But that does not mean that there is no privileged direction of causation, and the very use of the metaphors of «up» and «down» suggests that there is. We need to distinguish between two types of causation: causation that is constraint, and causation that is directive. The first kind of causation sets limits: it states the possibilities that are available to be realised. The second kind of causation is what brings about what happens: it determines what actually happens. Bottom up causation is constraining; top down causation is directive. The bottom-up causation of physics and chemistry constrains human willing, but it does not direct it. If there is top down-causation, then the human will is not only undirected by physics and chemistry, it actually is involved in directing it.

The ultimate constraining cause is the total environment, at the ecological level. Physically and epistemologically, that is at the topmost point if the molecular level is the bottom point. What is the ultimate directing cause? My answer would be that so far as we know at the present time, it is the likes of you and me, controlling for better or worse even the environment. We no longer believe that there are angels steering the planets.

Teleology is undeniable and ubiquitous, but we do not know, and perhaps cannot know, whether this is simply a fundamental feature of nature, or whether there is some supreme level at which it has an explanation. Certainly science cannot tell us whence the universe originated and whether it has an ultimate goal. Should we then postulate some intelligent designer? In my own view, as I have often argued elsewhere, purpose is something that operates only at the level of intelligence, and I also think that intelligence (of the kind we understand at the human level) does not make sense at a cosmic level. I remain agnostic whether it is possible to make sense of the notion of a personal God in such a manner as to explain the origin and features of the universe.

Sir Anthony ist der Autor der *New History of Western Philosophy*, eines Werks in vier Bänden, das in viele Sprachen – auch ins Deutsche – übersetzt wurde. Es hat nun endgültig das berühmte-berühmte Werk *History of Western Philosophy* des Cambrider Philosophen Bertrand Russell abgelöst. Sir Anthony Kenny ist ein überragender Kenner der Philosophiegeschichte und ein führender Philosoph in zeitgenössischen, internationalen Debatten.

Eines der größten Verdienste aber von Sir Anthony ist es, die mittelalterliche Philosophie, die lange vernachlässigt wurde, für die moderne analytische Philosophie erschlossen zu haben. Die zeitgenössische analytische Philosophie, die die intellektuellen Größen der Vergangenheit für lange Zeit außer Acht gelassen hat, hat dank der Arbeit Kennys zur mittelalterlichen Philosophie und seines Schülers, Jonathan Barnes, zur antiken Philosophie ihr Geschichtsbeusstsein wiedererhalten. Dafür gilt ihm unsere Dankbarkeit. All diese Verdienste von Sir Anthony können auch im Internet nachgelesen werden.

Die zwei folgenden Anekdoten wird man allerdings dort nicht finden:

1993 wurden zur Feier der Seligsprechung des mittelalterlichen Philosophen Johannes Duns Scotus in Köln die Vertreter der großen Universitäten eingeladen, an denen Scotus gelehrt hatte, um eine Rede auf Latein über Duns Scotus zu halten. Sie standen aufgereiht vor der Kanzel der Minoritenkirche und warteten, bis sie an der Reihe waren. Jeder entnahm aus seiner Tasche einen Zettel, bevor er seine Ansprache hielt. Auch Sir Anthony entnahm aus seiner Tasche seinen Zettel und er hielt seine Ansprache auf Latein. Alain de Libera, der hinter Sir Anthony stand, war der einzige, der bemerkte, dass das Blatt von Kenny vollkommen unbeschriftet war! Im Übrigen: Es beeindruckte mich nicht so sehr, dass der Zettel leer war, sondern vielmehr die Tatsache, dass auch er einen Zettel aus seiner Tasche holte.

2012 nahm er im *Sheldonian Theatre* in Oxford an einer Debatte zur Frage über die letzte Ursache der Entstehung des Menschen teil – das heißt, in letzter Konsequenz zur Frage über die Existenz Gottes. Dabei waren auch der namhafte Atheist Richard Dawkins und der Erzbischof von Canterbury, Rowan Williams, vermutlich wohl ein Theist. Als er zwischen diesen beiden saß, die sich ihrer entgegengesetzten Standpunkte ziemlich sicher waren – Dawkins, der behauptete: «Es ist gewiss, dass Gott nicht existiert», und der Erzbischof, der erklärte: «Es ist gewiss, dass Gott existiert» –, hatte er das Gefühl, erklären zu müssen, warum auch er dabei war. Also stellte er fest: «Ich weiss nicht, ob Gott existiert oder nicht, auch wenn ich anderen Überzeugungen gegenüber offen bin.» Und Sir Kenny fügte hinzu: «Ich sitze wohl hier als ein Vertreter des Nichtwissens.»

Das Nichtwissen in Bezug auf die Existenz und das Wesen Gottes besetzt eine zentrale Rolle in seinem Denken. Sir Kenny schrieb in seinem Buch *The Unknown God* dazu: «Philosophie auf diesem Gebiet führt uns zu derselben Schlussfolgerung jener Theologen, die sagten, dass wir, wenn wir über Gott sprechen, nicht wissen, worüber wir eigentlich genau sprechen.»

In seinem jüngsten Buch, das erst vor wenigen Monaten veröffentlicht wurde, beginnt er mit diesem Satz von Thomas von Aquin: «*Quia de Deo scire non possumus quid sit, sed quid non sit, non possumus considerare de Deo quomodo sit, sed potius quomodo non sit.*» – Übrigens: Mein Zettel ist nicht leer! – oder auf Deutsch: «Bei Gott können wir nicht wissen, was er ist, sondern höchstens, was er nicht ist. Deshalb können wir auch nicht untersuchen, wie er ist, sondern nur, wie er nicht ist.»

In der wissenschaftlichen wie in der nicht-wissenschaftlichen Welt, in der sich jeder anmaßt, alles zu wissen, beehren wir uns, einen Prof. Dr. Dr. Dr. usw. begrüßen zu dürfen, der den Mut hat, zu den intellektuellen Wurzeln unserer abendländischen Philosophie zurückzukehren, zu Sokrates nämlich, und schlicht zu sagen: «Ich weiss es nicht!»

Determinismus und Freiheit: Eine lebenslange Auseinandersetzung

Prof. Dr. h.c. mult. Sir Anthony Kenny*

Wie sollte man den Willen definieren? Sollen wir sagen, dass es die Fähigkeit zur freiwilligen Handlung ist? Wenn wir es auf diese Weise tun, so verabsäumen wir, den menschlichen Willen vom tierischen Wollen zu unterscheiden. Auch beim tierischen Wollen ist es möglich zu unterscheiden, was freiwillig und nicht freiwillig geschieht. Menschen und nicht-menschliche Tiere haben ein Wollen, und Vieles ist beiden gemeinsam: Hunger, Durst, Müdigkeit und Begierde. Es gibt auch ein anderes Wollen, das nur für ein sprachbegabtes Wesen möglich ist. Wir können ersteres «Bedürfnis» und letzteres «Willensakt» nennen. Ein Willensakt bedingt die Anwendung von Begriffen, über die nur sprachbegabte Wesen verfügen, während ein Bedürfnis nur Begriffe bedingt, deren Ausdruck die Form nicht-verbaler Verhaltens einnimmt. Wenn freiwillige Handlungen definiert werden als solche, die nur ausgeführt werden, weil der Handelnde sie ausführen will (und nicht etwa, weil er zu ihnen gedrängt oder gezwungen wird), dann handeln Tiere freiwillig, wenn sie ihre Bedürfnisse befriedigen.

Der menschliche Wille wird also nicht als die Fähigkeit zur freiwilligen Handlung definiert, sondern vielmehr als die Fähigkeit zur absichtlichen Handlung. Tieren fehlt die Fähigkeit zur absichtlichen Handlung, weil eine absichtliche Handlung eine Handlung aus einem bestimmten Grund ist. Wenn ein Mensch x tut, um y zu bewirken, ist das Erreichen von y sein Grund, x zu tun. Wenn aber ein Tier x tut, um y zu bewirken, tut es x nicht aus einem Grund, auch wenn es auf ein Ziel gerichtet ist, es zu tun. Warum nicht? Weil nur diejenigen, die fähig sind, Gründe anzugeben, aus Gründen handeln können, und ein Tier in Ermangelung einer Sprache keinen Grund für sein Handeln angeben kann; als alternative Definition für den Willen können wir sagen, dass es die Fähigkeit ist, aus Gründen zu handeln.

Wenn es das ist, was der Wille ist, taucht ein uraltes Problem auf. Ist ein so definierter Wille frei? Sind Menschen autonom Handelnde oder sind sie Gegenstände einer Art von

* Übersetzung aus dem Englischen durch Thomas Seissl, M. phil., wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl Philosophie der Theologischen Fakultät der Universität Luzern

Determinismus? Diese Frage wird wortgewaltig in Tolstois letztem Kapitel von *Krieg und Frieden* aufgeworfen:

«Das Problem des freien Willens hat von jeher die größten Intellektuellen der Menschheit beschäftigt und ist seit jeher in seiner ungeheuren Bedeutung erschienen. Das Problem liegt in der Tatsache, dass wir, wenn wir den Menschen von welchem Standpunkt auch immer als einen Beobachtungsgegenstand betrachten – theologisch, historisch, ethisch oder philosophisch –, nur die allgemeinen Gesetze der Notwendigkeit vorfinden, denen er (wie alles andere auch) unterliegt. Betrachten wir aber den Menschen von uns selbst aus, – den Menschen als den Gegenstand unseres eigenen inneren Bewusstseins – fühlen wir uns frei.»

Ich für meinen Teil begegnete der Frage, wie die menschliche Freiheit mit Determinismus in Einklang zu bringen sei, zum ersten Mal in einem religiösen Kontext. Als Priesterseminarist der Universität Gregoriana in Rom zugeordnet, habe ich mit Erstaunen festgestellt, dass es katholische Lehre war, dass niemand das Paradies erreichte, solange dies nicht von Ewigkeit her von Gott so prädestiniert war. Nichts in meiner katholischen Erziehung hatte mich darauf vorbereitet: Ich hielt Prädestination für eine calvinistische Häresie. Nun wurden wir (mit massenhaft Zitaten des Heiligen Paulus und des Heiligen Augustinus) darüber unterrichtet, dass nur diejenigen, die prädestiniert waren, erlöst werden sollten. Besorgt darum, der menschlichen Freiheit Platz zu lassen, nahm ich anfangs an, dass Gott einige Menschen prädestinierte, weil er vorsah, dass sie Erlösung verdienten. «Nein» entgegneten unsere Professoren – Prädestination zu Gnade und himmlischer Herrlichkeit vollzog sich vor jeder Voraussicht auf Verdienste (*ante praevisa merita futura*). Das Höchste, das sie einräumen würden, war, dass sich die Prädestination zur himmlischen Herrlichkeit nach der Voraussicht auf kontrafaktische Verdienste vollzog (*post praevisa merita futuribilia*) – und weil sie Jesuiten waren, waren sie vorsichtig, so viel einzuräumen, wie es die kirchliche Lehre erlauben würde. Diese undurchsichtige Formulierung war der Schlüssel für folgende Lehre: Zuerst sah Gott, was jedes Geschöpf in jeder von unendlich vielen möglichen Welten tun würde, und erst nach dieser Voraussicht entschied er, welche der möglichen Welten er aktualisieren und welche Geschöpfe er prädestinieren würde. Diese Haltung wurde nach dem Jesuiten Luis de Molina Molinismus genannt, der sie im 16. Jahrhundert begründete. Ich war nie in der Lage, diese Haltung für intellektuell befriedigend zu halten.

Zehn Jahre nach meiner Einführung in den theologischen Determinismus an der Gregoriana habe ich einige Überlegungen zur Willensfreiheit in meiner Oxforder Dissertation berücksichtigt, die 1963 unter dem Titel *Action, Emotion and Will* veröffentlicht wurde. In diesem Buch habe ich unter dem Einfluss von Ludwig Wittgenstein und Gilbert Ryle eine Philosophie des Geistes dargestellt, die eine Alternative zur dualistischen Tradition war, die durch Descartes eingeleitet wurde und im 17. Jahrhundert das Programm der neuzeitlichen Philosophie festlegte. Seine Konzeption des Wesens des Geistes blieb und bleibt die vorgegebene Position, die von vielen Philosophen und Psychologen eingenommen

wurde, auch wenn es zum üblichen Verfahren wurde, den Cartesianismus zu verurteilen. Descartes' System war, so denke ich, grundlegend verfehlt und weder Locke noch Hume, so dachte ich auch, haben ernsthaft dessen Fehler korrigiert, sondern auf ihre Weise zu weiteren Unklarheiten beigetragen. Ich denke noch immer, dass auf dem Gebiet der Philosophie des Geistes die Unterschiede zwischen dem cartesianischen Rationalismus und dem britischen Empirismus vernachlässigbar sind im Vergleich mit den Unterschieden, die beide von den mittelalterlichen Philosophen vor ihnen und den post-kantischen Philosophen nach ihnen trennt.

Action, Emotion and Will hatte nur wenig zur Willensfreiheit zu sagen. Zwölf Jahre später aber, 1975, ging ich die Frage direkt an in einem Buch mit dem Titel *Will, Freedom and Power*. Ich war zu diesem Zeitpunkt schon lange nicht mehr Priester und war stattdessen Mitglied der philosophischen Fakultät der Universität Oxford geworden. Ich war Mitglied des Balliol College und meine Hauptaufgabe bestand darin, Studierende am Studienbeginn in Philosophie zu unterrichten, indem ich die ein oder andere von der Universität angebotene Lehrveranstaltung übernahm. Eine solche Lehrveranstaltung war der sogenannte PPP-Unterricht: Philosophie, Psychologie und Physiologie. Ich lehrte den philosophischen Teil, neben meinem Kollegen, Denis Noble, der den physiologischen Teil lehrte. Dies war der Beginn einer lebenslangen Freundschaft, die sich für beide von uns als akademisch lohnend erwies. Zu dieser Zeit herrschte unter Wissenschaftlern und Philosophen ein breiter Konsens darüber, dass die Wissenschaften eine Hierarchie bilden würden, in der jede Ebene in den Begriffen der jeweils darunterliegenden erklärt werden könnte. Psychologie sollte durch Physiologie, Physiologie durch Chemie und Chemie durch Physik erklärt werden. Diese wissenschaftliche Strategie wurde «Reduktionismus» genannt, da schließlich alle Wissenschaften auf Physik zurückgeführt werden sollten. Jim Watson, einer der Entdecker der DNA, brachte diese Vorstellung prägnant auf den Punkt: «Es gibt nur Moleküle – alles andere ist Soziologie.» Denis Noble machte sich einen Namen als reduktionistischer Biologe, weil er den Herzschlagrhythmus in den Begriffen des Ionenflusses von Kalium und Calcium über Eiweißbahnen erklärte.

Im reduktionistischen Klima war der Determinismus, den ich als die Hauptbedrohung für die menschliche Autonomie sah, kein theologischer, sondern ein wissenschaftlicher. Das Leitmotiv von *Will, Freedom and Power* war, dass auf einer physikalischen Ebene die menschliche Freiheit mit dem Determinismus vereinbar ist. Wenn die Physik die grundlegendste Erklärungsebene bietet und Physik deterministisch ist, – so behauptete ich – bedeutet das nicht, dass Freiwilligkeit auf der Ebene tierischen Verhaltens und Absichtlichkeit auf der Ebene menschlichen Verhaltens reine Illusionen sind.

Man muss zugeben, dass «Willensfreiheit» ein etwas unglücklicher Ausdruck ist. Der Wille ist eine Fähigkeit und eine Fähigkeit kann nicht frei sein. Nur Personen oder Handlungen können frei sein. Was wir mit diesem Ausdruck tatsächlich meinen, ist, dass Menschen die Fähigkeit zu freien Handlungen haben. Einige Untersuchungen der Freiheit betonen den

Begriff der Wahl oder des Wunsches, andere betonen den Begriff der Befähigung oder des Vermögens. Manche definieren Willensfreiheit als die Fähigkeit, zu tun, was man möchte, andere definieren sie als ein Vermögen, angesichts Alternativen zu handeln. In der ersten Darstellung handelt eine Person frei, wenn sie etwas tut, weil sie es tun möchte. In der zweiten Darstellung handelt eine Person frei, wenn sie etwas tut, obwohl sie das Vermögen hat, es nicht zu tun.

In meinem Buch habe ich dafür argumentiert, dass jede dieser Vorstellungen von Freiheit untrennbar mit der anderen verbunden ist. Die Art des Vermögens, anders zu handeln, – was wiederum notwendig für Freiheit ist – ist das Vermögen, anders zu handeln, wenn man es möchte. Reine Unbestimmtheit oder Zufälligkeit wie etwa die Quantensprünge von Elementarteilchen kommt in keiner Weise einem freien Willen gleich. Es kann hingegen auch nicht wahr sein, dass man in einer Weise gehandelt hat, weil man es so wollte, ohne in einem bestimmten Ausmaß und bis zu einem bestimmten Grad die Möglichkeit gehabt zu haben, anders zu handeln. Die zwei Arten von Freiheit sind die zwei Seiten derselben Medaille.

Freiheit beinhaltet zweifelsfrei das Vermögen, anders zu handeln. Ich tue x nur dann frei, wenn ich das Vermögen habe, x nicht zu tun. Dieses Vermögen hat zwei Elemente: Die Befähigung, x nicht zu tun, und die Möglichkeit, x nicht zu tun. Die Wahrheit, die irreführenderweise unter dem Schlagwort «Willensfreiheit» dargestellt wird, ist, dass Menschen sehr oft etwas tun, wenn sie die Befähigung und die Möglichkeit haben, anders zu handeln. Und es ist möglich zu ermitteln, ob solche Befähigungen und Möglichkeiten vorliegen, ohne irgendetwas darüber zu wissen, welche Ereignisse möglicherweise stattfinden könnten oder was im Gehirn des frei Handelnden abläuft. Dies zeigt, so behauptete ich, dass menschliche Freiheit mit physikalischem, ja sogar mit physiologischem Determinismus vereinbar ist.

Ein Jahr nach der Veröffentlichung von *Will, Freedom and Power* kam ich in *The God of the Philosophers* zum Thema des theologischen Determinismus zurück. Auch wenn wir uns von der Prädestinationslehre lösen, ist göttliche Allwissenheit – so behauptete ich – mit menschlicher Autonomie unvereinbar. Wenn der Determinismus falsch ist und freie Handlungen kontingent sind, – so lautete mein Argument – gibt es kein unfehlbares Wissen von freien Handlungen in der Zukunft, weil es scheint, dass ein solches Wissen die Kenntnis von in Frage stehenden Sachverhalten erfordern würde oder von Sachverhalten, die notwendig damit verbunden wären. Wenn dagegen der Determinismus recht hat, dann ist Gott der Urheber der Sünde. Wenn nämlich ein Handelnder frei und wissend einen deterministischen Prozess mit einem bestimmten Ergebnis in Gang setzt, dann ist der Handelnde für dieses Ergebnis verantwortlich. Daher kann es keinen Gott geben, der nicht der Urheber der Sünde ist und gleichzeitig unfehlbares Wissen über freie Handlungen in der Zukunft hat.

Anschließend lenkte ich mein Interesse von den Feldern der Physik und Theologie auf die Beziehung zwischen Zufälligkeit und Wahl im Bereich der Geisteswissenschaften. Mein

1978 erschienenes Buch *The Aristotelian Ethics* besprach ein antikes Textproblem. Aristoteles hat zwei ethische Hauptwerke von paralleler Struktur hinterlassen: die acht Bücher der Eudemischen Ethik und die zehn Bücher der Nikomachischen Ethik. Das einhergehende Problem betrifft nicht die Zuschreibung der Autorenschaft, weil heutzutage die meisten Forscher beide Abhandlungen als genuin aristotelisch betrachten. Die Ungereimtheit ist, dass es drei Bücher gibt, die doppelt in den Manuskripten erscheinen: einmal als fünftes, sechstes und siebtes Buch der Nikomachischen Ethik, das andere Mal als viertes, fünftes und sechstes Buch der Eudemischen Ethik. Für welche Abhandlung waren sie nun ursprünglich entstanden? Ich entschied, eine Computer-Analyse der Wortwahl zu machen, um zu ermitteln, ob der Sprachgebrauch der besprochenen Bücher näher bei dem der Nikomachischen oder der Eudemischen Ethik liegt.

Das war eine empirische Untersuchung, um festzustellen, welche sprachlichen Besonderheiten die Nikomachische von der Eudemischen Ethik unterscheidet und welche daher in den besprochenen Büchern untersucht werden sollten. Schließlich traten erhebliche Unterschiede für den Gebrauch von Partikeln, Präpositionen, Adverbien, Pronomen und Formen des bestimmten Artikels in den übrigen Teilen beider Abhandlungen auf. Insgesamt wurden 24 unabhängige Auswertungen durchgeführt, die etwa 60 Prozent der gesamten Wortwahl der Texte ausmachten. In 23 von 24 Fällen ergab die Auswertung die eindeutige Antwort, dass die den zwei Abhandlungen gemeinsamen Bücher – sowohl in deren Betrachtung als ganze, als auch in kleinen Stichproben – der Eudemischen Ethik sprachlich ähnlicher waren als der Nikomachischen Ethik. Meine Arbeit zu diesem antiken Problem war bedeutsam für mein andauerndes Interesse an Freiheit und Determinismus, weil die Wortwahl eines Autors in einem Buch eine freie menschliche Handlung darstellt, wenn es denn überhaupt so etwas gibt. Wie meine Studie zeigte, konnten nun solide statistische Regelmäßigkeiten in einem literarischen Text aufgedeckt werden.

Das Jahr 1989 war der hundertjährige Geburtstag von Ludwig Wittgenstein und auch der vierzigste Jahrestag der Veröffentlichung von Gilbert Ryles *The Concept of Mind*. Meine eigene Philosophie des Geistes hatte sich unter dem Einfluss dieser beiden Philosophen entwickelt, die mich beide auf die Inkohärenz des Dualismus – sei er rationalistisch oder empiristisch – aufmerksam gemacht haben. Immer mehr war ich zu der Überzeugung gekommen, dass sich Ryle in seiner Distanzierung zum cartesianisch-empiristischen Irrtum gegenüber Kritik angreifbar machte, indem er sich zu weit in Richtung des Behaviorismus wandte. Sein Werk aber enthielt eine kühne Philosophie, die nach einem Rückgang der behavioristischen Überhöhung überleben und neu gedeihen könnte. Wittgenstein war der größere meiner beiden Vordenker, auch wenn viele Ryles Ausdrucksweise zugänglicher fanden. Zeitgleich zu den beiden Gedenkjahren veröffentlichte ich ein Buch mit dem Titel *The Metaphysics of Mind*, das die Struktur von Ryles Buch wiederaufnahm und meine Gedanken zur Philosophie des Geistes in ein systematisches Ganzes brachte, die ich in den Jahren seit *Action, Emotion and Will* entwickelt habe.

Nach der Erscheinung von *The Metaphysics of Mind* habe ich keine weitere philosophische Monographie veröffentlicht, sondern habe meine Bemühungen der Ideengeschichte gewidmet. Jüngere Entwicklungen außerhalb der Philosophie veranlassten mich zu der Entscheidung, in dieser Vorlesung noch einmal zum Problem von Determinismus und Freiheit zurückzukehren. Die wichtigste Disziplin ist die vergleichbar neue der Systembiologie. Einer der wichtigsten Vertreter der Systembiologie ist Denis Noble, mein langjähriger Kollege am Balliol College in Oxford, der erst kürzlich eine großangelegte Beschreibung der Systembiologie in seinem Buch *Dance to the Tune of Life* vorgelegt hat. Wie ich bereits sagte, ist Noble ein makelloser Gewährsmann für eine reduktionistische Biologie. In seinem neuen Buch nun vertritt er die These, dass der Reduktionismus überholt sei, sowohl in der Erklärung für das Verhalten von Organismen, als auch in der Erklärung für das Entstehen der Arten. Es stellt sich heraus, dass es für den Herzschlag nicht nur einen nach oben gerichteten Kausalitätszusammenhang von der Ebene der Moleküle zur Ebene der Zellen gibt, sondern auch einen nach unten gerichteten Kausalitätszusammenhang von der Zelle zu den Molekülen.

Das das Buch leitende Motiv ist ein Prinzip, das Noble «biologische Relativität» nennt. Dieses besagt, dass es in der Biologie keine privilegierte Ebene der Kausalität gibt. Lebendige Organismen sind auf vielerlei Ebenen offene Systeme, in denen das Verhalten jeder Ebene von jenem auf jeweils höherer oder niedriger Ebene beeinflusst wird und nicht in Isolierung einer Ebene vollständig verstanden werden kann. Die Ebenen unterscheiden sich von einander durch ihren jeweiligen Grad an Komplexität. Beginnend mit Atomen steigen wir auf die Ebene von Molekülen, Molekülgruppen, Organellen, Zellen, Geweben, Organen, einem ganzen Körperbau bis zu ganzen Organismen.

Eines der Ziele des Reduktionismus war, die Wissenschaften von jeder Teleologie oder Zielgerichtetheit zu befreien. Tatsächlich ist Teleologie in der Natur allgegenwärtig, auch wenn sie auf verschiedenen Ebenen auf verschiedene Weise wirkt. Auf einer rein molekularen Ebene hat die Eiweißmembran des Zellverbands, der den Herzrhythmus aufrechterhält, kein Ziel: Deren Funktion wird erst auf Zellebene klar. Die Zellaktivität wiederum erhält einen Zweck, der erst auf der bereits höheren Ebene des kardiovaskulären Systems auftritt. Noble zeigt, wie Wirkungen, die auf einer bestimmten Ebene zufällig – das heißt, unvorhersehbar – erscheinen, von einer höheren Ebene vorhersehbar sein können.

Noble wendet sein Prinzip der biologischen Relativität nicht nur auf das gegenwärtige Funktionieren von Organismen an, sondern auch auf die Evolutionsgeschichte. Er ist ein kompromissloser Darwinist, jedoch bestreitet er die Annahme, dass natürliche Selektion, die die Vielfalt des genetischen Materials durch Zufall bewirken soll, gänzlich hinreichend ist, um evolutionäre Veränderungen zu erklären. Die meisten Biologen des 20. Jahrhunderts waren nicht nur Darwinisten, sondern Neo-Darwinisten: Sie gingen über Darwin hinaus, indem sie drei zusätzliche Thesen vertraten. [1] Vererbung verläuft ausschließlich mittels DNA. [2] Selektion wirkt ausschließlich mittels DNA. [3] Das Genom ist von inter-

nen und externen Umwelteinflüssen unabhängig. So behauptete Richard Dawkins in seinem berühmten und einflussreichen Buch *The Selfish Gene*, dass Gene «in großer Konzentration auftreten, geschützt innerhalb von großen Automaten, hermetisch vor der äußeren Welt abgeschlossen [...]. Sie sind in dir und mir, sie haben uns geschaffen, Körper und Geist und ihre Erhaltung ist der letzte Grund für unsere Existenz.»

Noble ist mit einem solchen Neo-Darwinismus nicht einverstanden und bestreitet jeden Bestandteil von Dawkins Manifest. Zunächst sind Gene keine Handelnden, weder eigennützig noch uneigennützig: Sie sind nur Voraussetzung, reine Organe der lebendigen Zelle. «Nichts an einem DNA-Molekül alleine ist lebendig», sagt Noble. «Könnte ich ein ganzes Genom isolieren, es in einer Petrischale mit beliebig vielen Nährstoffen versorgen, so könnte ich es für 10.000 Jahre am Leben erhalten und es würde nichts anderes tun, als sich langsam abzubauen.» Darüber hinaus ist die DNA nicht hermetisch vor der äußeren Welt abgeschirmt: Es unterliegt Anpassungsprozessen durch den Organismus und durch seine Umgebung. Menschen und andere Tiere sind keine schweren Automaten, sondern autonom Handelnde, die nicht nur auf ihre Umgebung einwirken können, sondern auch auf den Aufbau ihrer eigenen Genome.

Die Auseinandersetzung zwischen Noble und den Neo-Darwinisten ist schließlich nicht weniger philosophisch als naturwissenschaftlich. Es ist keine empirische Beobachtung, dass Naturwissenschaften notwendigerweise und ausschließlich reduktionistisch sind, sondern ein philosophisches Postulat. In den Debatten zwischen Neo-Darwinisten und Kreationisten begründen beide Seiten ihre Position durch Glauben. Atheistische Neo-Darwinisten, die beanspruchen, im Namen der Naturwissenschaften zu sprechen, – so argumentiert Noble – sprechen tatsächlich nicht im Namen der Naturwissenschaften, sondern im Namen eines alternativen metaphysischen Standpunkts.

Die Bedeutung der Arbeit von Noble zu den Problemen, die Freiheit und Determinismus betreffen, besteht in seinem Beharren darauf, dass Aktivitäten höherer Ebenen stochastische Häufungen auf einer niedrigeren Ebene nutzbar machen können. Noble spricht klugerweise von «Stochastik» und nicht von «Zufälligkeit». Wir wissen nicht, was auf einer elementaren metaphysischen Ebene zufällig ist. Stochastik ist nämlich vielmehr ein epistemologischer Begriff, als ein metaphysischer: Er ist gleichbedeutend mit Unvorhersehbarkeit. Und wenn wir sagen, etwas sei unvorhersehbar, können wir fragen: Unvorhersehbar durch welche Methode der Vorhersehbarkeit? Molekulare Ereignisse sind für die molekulare Physik unvorhersehbar, aber sie können vorhersehbar sein auf Ebene eines höheren Kausalitätszusammenhangs. Und wenn wir einmal die Bedeutung der Stochastik verstanden haben, sind wir auch nicht mehr länger von Tolstois Schreckgespenst des absoluten Gesetzes der Notwendigkeit erschrocken.

Zufälligkeit und Teleologie werden oftmals als widerstreitende Verhalten vorgestellt. Aber Stochastik auf niedrigerer Ebene ist eigentlich die Bedingung für eine Teleologie auf höhe-

rer Ebene. Gäbe es einen Determinismus auf molekularer Ebene, gäbe es auch keine Zwecke auf höherer Ebene; um mit einem Bild zu sprechen: Es gäbe nur ein frei galoppierendes Pferd. Wenn Sprachregeln meinen würden, dass jedes Wort in einem Text auf Basis des vorhergehenden vorhergesagt werden könnte, gäbe es keinen Spielraum für literarische Kreativität.

Noble argumentiert überzeugend dafür, dass es keine privilegierte Ebene der Kausalität gibt. Das aber bedeutet nicht, dass es keine privilegierte Richtung der Kausalität gibt. (Und die Verwendung der Metaphern «nach oben» und «nach unten» suggerieren, dass es sie gibt.) Wir müssen zwei Arten der Kausalität unterscheiden: zwangsläufige und gezielte Kausalität. Die erste Art der Kausalität setzt Begrenzungen: Es legt die Möglichkeiten fest, die vorhanden sind, dass etwas realisiert wird. Die zweite Art der Kausalität ist es, die bewirkt, dass etwas geschieht: Sie bestimmt, was tatsächlich geschieht. Kausalität «von unten nach oben» ist zwangsläufig; Kausalität «von oben nach unten» ist gezielt. Kausalität «von unten nach oben» der Physik und Chemie beschränkt den menschlichen Willen, aber sie leitet ihn nicht. Wenn es Kausalität «von oben nach unten» gibt, dann ist der menschliche Wille nicht nur nicht geleitet durch Physik und Chemie, sondern er ist tatsächlich Bedingung dafür, dass sie gelenkt werden.

Die letzte begrenzende Ursache ist die gesamte Umwelt auf einer ökologischen Ebene. Physikalisch wie epistemologisch ist das der höchste Punkt, wenn die molekulare Ebene der niedrigste ist. Was ist die letzte zielende Ursache? Meine Antwort auf diese Frage wäre zu diesem Zeitpunkt, soweit wir das wissen, dass es die Leute wie du und ich sind, weil wir sogar dafür sorgen, dass sich die Umwelt verbessert oder verschlechtert. Wir glauben nicht mehr daran, dass es Engel gibt, die den Verlauf der Planeten lenken.

Teleologie ist unbestreitbar und allgegenwärtig. Allerdings wissen wir nicht, und können möglicherweise nicht wissen, ob Teleologie einfach eine Eigenschaft der Natur ist oder ob es eine höchste Ebene gibt, auf der es eine Erklärung für sie gibt. Sicherlich können uns die Wissenschaften nicht sagen, wann das Universum entstanden ist und ob es ein letztes Ziel hat. Sollten wir dann auf einen intelligenten Designer rückschließen? Wie ich schon oft an anderen Stellen betont habe, lassen sich Zwecke nur auf der Ebene der Intelligenz feststellen, und ich glaube auch, dass Intelligenz (wie wir sie auf der Ebene des Menschen verstehen) auf einer kosmischen Ebene sinnlos ist. Ich bleibe der Frage gegenüber agnostisch, ob der Begriff eines personalen Gottes im Sinne einer Erklärung für den Beginn und der Eigenschaften des Universums sinnvoll ist.

Universitätsreden

1	Walter Kirchschräger	Pluralität und inkulturierte Kreativität. Biblische Parameter zur Struktur von Kirche <i>[Rektoratsrede, 7. November 1997]</i>
2	Helmut Hoping	Göttliche und menschliche Personen. Die Diskussion um den Menschen als Herausforderung für die Dogmatik <i>[Antrittsvorlesung, 30. Oktober 1997]</i>
3	Rudolf Zihlmann	Zur Wiederentdeckung des Leibes. Vom Zen-Buddhismus zu neueren westlichen Erkenntnissen <i>[Gastvorlesung, 12. November 1997]</i>
4	Clemens Thoma	Das Einrenken des Ausgerenkten. Beurteilung der jüdisch-christlichen Dialog-Geschichte seit dem Ende des zweiten Weltkrieges <i>[Abschiedsvorlesung, 18. Juni 1998]</i>
5	Walbert Bühlmann	Visionen für die Kirche im pluralistischen Jahrtausend <i>[Festvortrag an der Thomas-Akademie, 21. Januar 1999]</i>
6	Charles Kleiber	L'Université de Lucerne, quel avenir? <i>[Vortrag Generalversammlung Universitätsverein Luzern, 25. März 1999]</i>
7	Helga Kohler-Spiegel	«Wenn ich könnte, gäbe ich jedem Kind einen Leuchtglobus...» <i>[Abschiedsvorlesung, 9. Mai 1999]</i>
8	Rolf Dubs	Universitätsstudium – Anforderungen aus der Sicht der Lehr- und Lernforschung <i>[Festvortrag vom Dies Academicus, 10. November 1999]</i>
9	Kaspar Villiger	400 Jahre Höhere Bildung in Luzern – Bildung an der Schwelle des 21. Jahrhunderts <i>[Dokumentation der 400-Jahr-Feier, 5. April 2000]</i>
10	Enno Rudolph Gabriel Motzkin Beat Sitter-Liver Uwe Justus Wenzel	Menschen züchten? Nach der Sloterdijk-Debatte: Humanismus in der Krise <i>[Podiumsgespräch, 13. Januar 2000]</i>

11	Kurt Seelmann	Thomas von Aquin am Schnittpunkt von Recht und Theologie <i>(Festvortrag an der Thomas-Akademie, 20. Januar 2000)</i>
12	Paul Richli	Das Luzerner Universitätsgesetz im Fokus der Rechtswissenschaft <i>(Dokumentation, 26. Oktober 2000)</i>
13	Andreas Graeser	Nachgedanken zum Begriff der Verantwortung <i>(Festvortrag zum fünfzehnjährigen Bestehen des Philosophischen Seminars, 7. November 2000)</i>
14	Johann Baptist Metz	Das Christentum im Pluralismus der Religionen und Kulturen <i>(Festvortrag an der Thomas-Akademie, 25. Januar 2001)</i>
15	Paul Richli	Eröffnungsfeier der Rechtswissenschaftlichen Fakultät <i>(Ansprachen, 22. Oktober 2001)</i>
16	Helen Christen	Fallstrick oder Glücksfall? Der deutsch-schweizerische Sprachformgebrauch in Diskussion <i>(Festvortrag zum Dies Academicus, 5. November 2003)</i>
	Hubertus Halbfas	Traditionsabbruch. Zum Paradigmenwechsel im Christentum <i>(Festvortrag zur Thomas-Akademie, 22. Januar 2004)</i>
17	Gabriela Pfyffer von Altshofen	Infektionskrankheiten. Schreck von gestern – Angst vor morgen? <i>(Festvortrag zum Dies Academicus, 3. November 2005)</i>
	Florian Schuller	Vom Nach-denken und vom Vor-denken. Oder: Wo sich gangbare Wege zeigen in der Krise christlicher Existenz <i>(Festvortrag zur Thomas-Akademie, 19. Januar 2006)</i>
18	Rudolf Stichweh	Die zwei Kulturen? Gegenwärtige Beziehungen von Natur- und Humanwissenschaften <i>(Festvortrag zum Dies Academicus, 9. November 2006)</i>
	Felix Bommer	Hirnforschung und Schuldstrafrecht <i>(Festvortrag zum Dies Academicus, 24. Oktober 2007)</i>

19	Rudolf Stichweh	Universität nach Bologna. Zur sozialen Form der Massenuniversität <i>(Festvortrag zum Dies Academicus, 29. Oktober 2008)</i>
	Rudolf Stichweh	Universität in der Weltgesellschaft <i>(Festvortrag zum Dies Academicus, 1. Oktober 2009)</i>
20	Paul Richli	Die Universität als rechtlicher Raum <i>(Akademische Rede am Dies Academicus, 4. November 2010)</i>
21	Monika Jakobs	Wissenschaft und Gender <i>(Akademische Rede am Dies Academicus, 2. November 2011)</i>
	Dick Marty	Zehn Jahre Rechtswissenschaftliche Fakultät Luzern <i>(Festvortrag zur Jubiläumsfeier der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Luzern, 11. November 2011)</i>
22	Harold James	Internationale Ordnung nach der Finanzkrise <i>(Gastvortrag auf Einladung des Ökonomischen Seminars und des Historischen Seminars der Kultur- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät, 22. November 2011)</i>
23	Walter Kirchschräger	«Die Kirchen Gottes (die in Judäa sind) in Christus Jesus.» [1 Thess 2,14] <i>(Abschiedsvorlesung vom 23. Mai 2012)</i>
24	Aram Mattioli	Die Native Americans und der Memory-Boom in den USA <i>(Festvortrag zum Dies Academicus, 8. November 2012)</i>
25	Fritz Zurbrugg	Fiskal- und Geldpolitik im Spannungsfeld stabilitätsorientierter Wirtschaftspolitik <i>(Vortrag auf Einladung der Kultur- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät, 21. November 2012)</i>
26	Paul Richli	Der Schweizer Franken und sein Wert – ein juristischer Aufreger erster Güte <i>(Festvortrag zum Dies Academicus, 7. November 2013)</i>
	Harold James	Europa und Euro <i>(Gastvortrag am 7. November 2013 an der Universität Luzern anlässlich der Verleihung der Ehrendoktorwürde durch die Kultur- und Sozialwissenschaftliche Fakultät.)</i>

27 Kaspar Villiger

**Schuldenbremsen: Undemokratische Einschränkung
der parlamentarischen Budgethoheit oder notwendige
Selbstbindung der Politik?**

*(Gastvortrag auf Einladung der Kultur- und Sozialwissen-
schaftlichen Fakultät, 27. Oktober 2014)*
