



Patrick Becker / Ursula Diewald (Hg.)

**Zukunftsperspektiven  
im theologisch-naturwissen-  
schaftlichen Dialog**

Vandenhoeck & Ruprecht

V&R

# Religion, Theologie und Naturwissenschaft/ Religion, Theology, and Natural Science

Herausgegeben von  
Christina Aus der Au, Willem B. Drees,  
Antje Jackelén, Gebhard Löhr und Ted Peters

Band 22

Vandenhoeck & Ruprecht

# Zukunftsperspektiven im theologisch-naturwissenschaftlichen Dialog

Herausgegeben von  
Patrick Becker und Ursula Diewald

Vandenhoeck & Ruprecht

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-525-56957-3  
ISBN 978-3-647-56957-4 (E-Book)

Umschlagabbildung: © Chaikovskiy Igor ([www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com) #55708876)

© 2011, Vandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co. KG, Göttingen /  
Vandenhoeck & Ruprecht LLC, Oakville, CT, U.S.A.  
[www.v-r.de](http://www.v-r.de)

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 52a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne vorherige schriftliche Einwilligung des Verlages öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch bei einer entsprechenden Nutzung für Lehr- und Unterrichtszwecke.

Printed in Germany.

Druck und Bindung: ☉ Hubert & Co., Göttingen.

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

# Inhalt

Vorwort .....	7
<i>Patrick Becker und Ursula Diewald</i>	
Die Herausforderung der Naturwissenschaften. Eine Problemanzeige zur Einleitung .....	9
<i>1. Theologie in Auseinandersetzung mit dem Naturalismus</i>	
<i>Ulrich Lüke</i>	
Schöpfung und Evolution. Wider den naturalistischen Kreationismus und den metaphysischen Evolutionismus .....	21
<i>Bernulf Kanitscheider</i>	
Naturalismus als Herausforderung der Zukunft .....	37
<i>Hans-Dieter Mutschler</i>	
Kritik des Naturalismus .....	55
<i>Rüdiger Vaas</i>	
Hat Gott den Urknall gezündet? Schöpfungsglaube und moderne Kosmologie .....	69
<i>Ansgar Beckermann</i>	
Der kosmologische und der teleologische Gottesbeweis heute .....	105
<i>Thomas Schärfl</i>	
Arbeitsloser Schöpfergott? Über den Gottesbegriff in einem evolutionären Weltbild .....	123
<i>Tobias Müller</i>	
Eine prozessphilosophische Grundlegung zum Dialog von Naturwissenschaften und Religion .....	138
<i>2. Christliches Menschenbild und Naturwissenschaften</i>	
<i>Matthias Petzoldt</i>	
Christliches Menschenbild im Zeitalter der Naturwissenschaften ..	163
<i>Georg Gasser und Josef Quitterer</i>	
Naturalismus und christliches Menschenbild .....	177
<i>Eckart Voland</i>	
Evolutionäre Ethik: Moral (fast) ohne Metaphysik .....	193

<i>Eberhard Schockenhoff</i> Die Moralfähigkeit des Menschen als Grund seiner Sonderstellung im Kosmos .....	206
<i>Andreas Klein</i> Verabschieden wir uns von der Willensfreiheit? .....	227
<i>Winfried Schmidt</i> Rettet die Quantenphysik die Freiheit? .....	246
<i>Philip Clayton</i> What Has the Mind-Brain Debate Produced, and How Is It Related to Religion-Science Discussions? .....	273
<i>3. Empirische Beschreibung religiöser Phänomene</i>	
<i>Wolfgang Achtner</i> The Future of Religions at the Intersection between Evolution, Culture, and Christian Theology .....	289
<i>Michael Blume</i> God in the Brain? How much can “Neurotheology” explain? .....	306
<i>Ulrich Ott</i> Religion in der neurowissenschaftlichen Forschung .....	315
<i>Bernhard Grom</i> Religionspsychologie und Theologie im Gespräch? Mehr als nur ein Burgfriede .....	326
<i>Stephanie Klein</i> Religion in der soziologischen Forschung .....	336
<i>Christiane Schulze</i> Zur Phänomenologie und Bedeutung von Nahtoderfahrungen ....	346
<i>4. Wie gelingt der Dialog?</i>	
<i>Armin Kreiner</i> Die Autorität der Wissenschaft und Probleme ihres Transfers .....	367
<i>Heinz-Hermann Peitz</i> Kriterien und Bedingungen für einen gelingenden Dialog .....	385
<i>Ursula Diewald</i> „Wir brauchen eine ethische Betreuung.“ Ein Gespräch mit Christian Kummer und Harald Lesch .....	409
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren .....	425
Personenregister .....	430

## Vorwort

Im gesellschaftlichen Bewusstsein unserer Zeit ist tief verankert, die Welt als Ergebnis eines natürlichen Entwicklungsprozesses zu betrachten. Die Kontroverse um die Billigkeit einer evolutiven Sicht auf Schöpfung ist in der Theologie daher zu einer Randerscheinung mutiert, bei der inzwischen weniger naturwissenschaftliche Thesen, als vielmehr fundamentalistische Strömungen die Herausforderung darstellen. Offensichtlich hat die Theologie die ‚Darwinsche Kränkung‘ einstweilen nicht nur verwunden, sondern mittels einer Betonung der *creatio continua* sogar auf positive Weise aufgenommen.

Von einem daraus folgenden produktiven Miteinander von Naturwissenschaften und Theologie kann jedoch keine Rede sein. Die Erfolge, die die Naturwissenschaften mit ihrer Beschränkung auf empirische Methodik erreichten, ermöglichten eine immer vollständigere Beschreibung der Welt. Phänomene, die vormals der philosophischen Analyse oder religiösen Deutung vorbehalten waren, wurden immer unverhaltener direkt naturwissenschaftlich bearbeitet. Darauf aufbauende reduktionistische Erklärungsmodelle erwiesen sich im Laufe des 20. Jahrhunderts immer mehr zum Problem für die Theologie. Zunächst betraf dies das im Alltagsverständnis verankerte (christliche) Menschenbild, das zur Disposition gestellt wurde. Die Willensfreiheit etwa wurde unverblümt zur Illusion erklärt. Ein ähnliches Schicksal ereilte Ende des 20. Jahrhunderts dem Glauben an Gott, welcher als (Fehl-)Funktion bestimmter neuronaler Areale eingestuft wurde. Im 21. Jahrhundert kommt nun eine neue Stoßrichtung der Forschung hinzu, wonach religiöse Phänomene unter dem Evolutionsparadigma betrachtet und somit in Kategorien der Auslese, sprich innerweltlicher Nützlichkeit, erfasst werden.

Das reduktive Weltbild leugnet den Eigenwert des Geistes und der religiösen Vollzüge. Entsprechend stehen Sinnhaftigkeit und Sagbarkeit dieser Phänomene auf dem Spiel. Damit wird durch die Naturwissenschaften ein Wandel in der Weltdeutung, im menschlichen Selbstverständnis und im Gottesbild vorangetrieben, der die Theologie bis ins Mark trifft und deshalb von ihr reflektiert und auch erwidert werden muss. Entsprechend lautet die Zielvorgabe dieses Bandes, die aktuellen Herausforderungen naturalistischer Weltdeutung zu erfassen und zu diskutieren.

Um die ausschlaggebenden Einzelaspekte herausstellen und bewerten zu können, berücksichtigt dieser Band zugleich historische und systematische Gesichtspunkte. Die Reihenfolge der ersten drei Teile spiegelt den faktischen

Verlauf der naturwissenschaftlich-theologischen Auseinandersetzung bis heute wieder: Im *ersten Kapitel* wird unter der Überschrift „Theologie in Auseinandersetzung mit dem Naturalismus“ die Reichweite naturalistisch-reduktiver Konzepte diskutiert und die Frage nach einem angemessenen Gottesverständnis behandelt.

Das *zweite Kapitel* mit der Überschrift „Christliches Menschenbild und Naturwissenschaften“ greift die seit Mitte des 20. Jahrhunderts überwiegend innerhalb der Philosophie diskutierte Verhältnisbestimmung von Körper und Geist auf. In den Beiträgen wird auf der einen Seite die Plausibilität reduktionistischer Modelle hinterfragt. Auf der anderen Seite wird beleuchtet, inwieweit das Aufgreifen naturwissenschaftlicher Erkenntnisse positive Impulse für ein christliches Menschenbild bietet.

Im *dritten Kapitel* mit der Überschrift „Empirische Beschreibung religiöser Phänomene“ erfährt der Leser, wie die Religion(en) im Rahmen naturwissenschaftlicher Beschreibung erfasst werden. Die Beiträge bieten hier zum einen eine umfangreiche Materialsammlung, die der theologischen Reflexion dienen soll. Zum anderen wird auch hier die Herausforderung durch den Reduktionismus aufgezeigt. Es geht um eine zentrale Aufgabe für den naturwissenschaftlich-theologischen Dialog des 21. Jahrhunderts, die daraus erwächst, dass der Glaube an Gott entweder neurobiologisch oder evolutiv als ausschließlich natürlicher Prozess beschrieben und von einer transzendenten Grundlage gänzlich abgekoppelt wird.

Abschließend widmet sich das *vierte Kapitel* mit der Überschrift „Wie gelingt der Dialog?“ den Bedingungen und Kriterien des interdisziplinären Gesprächs. Das Buch schließt mit einem Gespräch, das sich entsprechend der (auch) historischen Gesamtanlage des Bandes auf die „Zukunftsperspektiven im naturwissenschaftlich-theologischen Dialog“ fokussiert.

Der Blick in die Zukunft wird perspektivisch von allen Beiträgen vorgenommen. Neben einem nüchternen Überblick über den derzeitigen Forschungsstand ist dazu auch der Mut nötig, eine zukunftsfähige Position engagiert zu ergreifen. Wir sind zutiefst dankbar dafür, dass sich die Autorinnen und Autoren dieses Sammelbandes auf diese anspruchsvolle Aufgabe eingelassen haben. Wir hoffen, eine wertvolle Bestandsaufnahme der aktuellen Debatte vorlegen zu können, von der Impulse für die weitere Diskussion ausgehen. Dass sich die Beiträge vereinzelt explizit widersprechen und auch reduktionistische Stimmen zu Wort kommen, soll sowohl zur Klärung der Positionen beitragen wie auch den Diskussionsbedarf markieren. Zum Schluss sei auch dem Verlag für die positive Aufnahme und engagierte Begleitung dieses Bandes Dank gesagt.

Aachen, im April 2011  
Patrick Becker

München, im April 2011  
Ursula Diewald

Patrick Becker und Ursula Diewald

## Die Herausforderung der Naturwissenschaften. Eine Problemanzeige zur Einleitung

*Gottfried Wilhelm Leibniz* wird gemeinhin als der letzte große Universalgelehrte der europäischen Geistesgeschichte bezeichnet, der in verschiedenen Disziplinen gleichermaßen Fragestellungen bearbeiten konnte. Heute scheinen die naturwissenschaftliche wie auch die theologisch-philosophische Seite nicht nur unabhängig zu arbeiten, sondern im Großen und Ganzen die „friedliche Scheidung“ (Neuner 2003, 8) der Disziplinen aufrecht zu erhalten, die sich im 19. Jahrhundert durchgesetzt hat.

Es ist einzusehen, dass naturwissenschaftliche Forschung ohne Rücksicht auf theologische Überlegungen möglich ist – zumindest dann, wenn sich diese Forschung innerhalb der durch die spezifische Methodik gesetzten Grenzen bewegt und keine ethischen Fragen aufwirft. Umgekehrt erstaunt schon, dass die theologische Zunft eine große Scheu hat, naturwissenschaftliche Befunde aufzugreifen und zu bearbeiten. Wie soll, so möchte man fragen, die Reflexion des menschlichen Denk-, Frage- und Glaubenshorizonts gelingen, wenn maßgebliche Aspekte unseres Wirklichkeitsverständnisses ausgeblendet werden? Denn es spricht vieles dafür, dass die revolutionären Fortschritte im Bereich von Naturwissenschaft und Technik nicht nur unseren Alltag geprägt haben, sondern auch unser Weltbild.

Es stimmt nachdenklich, dass von den Büchern, die einen interdisziplinären Brückenschlag wagen, die auflagenstärksten von naturwissenschaftlichen Autorinnen und Autoren gestellt werden. *Richard Dawkins*, *Daniel Dennett* oder *Gerhard Roth* propagieren eine aggressiv empirisch ausgerichtete Herangehensweise an die Welt und produzieren damit Bestseller. Eigenständige, kausal wirksame Ebenen des Bewusstseins oder auch Gottes haben in deren Weltsicht keinen Platz. Die (stark verstandene) Willensfreiheit, ein personaler, mit der Welt in Beziehung stehender Gott und eine auf ein Endheil ausgerichtete Geschichtsbetrachtung gehören nach Meinung dieser Autoren als (vor-)wissenschaftliche Paradigmen auf die Müllhalde der Geistesgeschichte. Wenn sich diese Thesen um vieles besser verkaufen als klassisch-christliche, theologisch reflektierte Konzepte, dann liegt der Gedanke nahe, dass in der Tat ein Weltbildwandel stattfindet. Das empirische Denken der Naturwissenschaften scheint sich als Maßstab auch für solche Fragen zu

etablieren, die bis dato zum Kompetenzbereich von Theologie und Philosophie gehörten.

## Eine historische Problemerschließung

Dieser Weltbildwandel ist das Ergebnis eines Prozesses, der sich geschichtlich nachzeichnen lässt. Die Beschäftigung mit *Aristoteles'* Kausalitätsbegriff kann ein Licht darauf werfen, wie sich die methodischen Prämissen seit der Antike verändert haben. Aristoteles unterschied vier verschiedene Formen von Kausalität: Materialursache (*causa materialis*), Formursache (*causa formalis*), Wirk- oder Bewegungsursache (*causa efficiens*) und Ziel- oder Zweckursache (*causa finalis*). Jede der vier Erklärungsebenen wird als eine Kategorie *sui generis* begriffen; keine der Ursachenformen kann auf eine andere reduziert werden.

Dieses Gleichgewicht ist heute aufgehoben. Interessierte im Mittelalter bei der Beschreibung beobachteter Vorgänge vor allem die Zielursache, also die Sinn-Verortung im kosmischen Gefüge, drehte sich die Fragerichtung im Laufe der Zeit um. Die ehemals so wichtige Perspektive der Zielursache wurde zumindest in den Naturwissenschaften für irrelevant erklärt, an ihre Stelle trat die Wirkursache. Die heutige Frage nach dem „Warum“ zielt weniger auf eine Auskunft über die Intention eines Subjekts oder das Strebeziel eines Objekts; vielmehr wird Auskunft über die Determinanten bzw. naturkausalen Vorbedingungen eines Geschehens verlangt. Die Blickrichtung geht also ausschließlich in die Vergangenheit. Mit der Zielperspektive verschwinden zugleich die Fragen nach Sinn und Hoffnung. Diese richten sich weniger auf vergangene als auf künftige Ereignisse. Dass Christus in der Vergangenheit für die Menschen gestorben ist, mag der Grund für die christliche Hoffnung sein, ihr Objekt ist jedoch seine Wiederkehr in der Zukunft.

Eine Ursache für diese veränderte Fragerichtung lässt sich an *René Descartes* festmachen. Descartes, wie Leibniz ein später Universalgelehrter, war beeindruckt von den Möglichkeiten des Geistes, wie sie sich insbesondere in der Mathematik zeigten. Diese Faszination schlug sich gleichermaßen in seiner philosophischen wie auch seiner naturwissenschaftlichen Herangehensweise nieder. Durch die Verknüpfung von mathematischer Beschreibung und naturwissenschaftlicher Forschung verfolgte er eine Methodik, die bis heute nicht nur in der Physik als maßgeblich gelten kann. Descartes genießt daher den Ruf als ein Vater der modernen Naturwissenschaften.

Damit einher geht die Aufwertung des Menschen, da Descartes nur ihm die Geistbeseeltheit zuspricht. Er entwickelte damit ein konsequent dualistisches Weltmodell. Dieser Dualismus ermöglichte den universitären Disziplinen die Aufgabenteilung, die bereits als friedliche Scheidung gekennzeichnet

net wurde: Die Naturwissenschaften untersuchen den Körper des Menschen und den „geistlosen Rest“, also alles, was einer empirischen Betrachtung zugänglich ist. Philosophie und Theologie dagegen beschäftigen sich mit dem Geistigen: mit dem Erkenntnisvermögen, Fragen der Moral und des Gottesglaubens. Zwar wurde diese Zweiteilung im Verlauf der Jahrhunderte stets modifiziert, aber sie blieb doch das maßgebliche metaphysische Modell.

Während die Forschung an der Materie beachtliche Erfolge erzielte, schien sich die Beschäftigung mit dem Geistigen lediglich im Kreis zu drehen. Der Naturwissenschaftler und Nobelpreisträger *Francis Crick* attestierte der Philosophie, sie habe in den vergangenen zweitausend Jahren keine nennenswerten Erfolge vorzuweisen gehabt (Crick 1997, 316). Es drängt sich die Frage auf, ob die methodische Selbstbeschränkung der Naturwissenschaften wirklich als Einschränkung oder nicht vielmehr als die einzige Erfolg versprechende Herangehensweise zu begreifen ist. Die heute auch im theologisch-philosophischen Kontext spürbare Schlagkraft der Naturwissenschaften basiert auf diesem Ansatz. Man mag es als Ironie der Geschichte bezeichnen, dass der kartesische Dualismus die Höherwertigkeit des Geistes begründen sollte, letztlich aber seinen Niedergang eingeleitet hat.

Wer die aktuellen Debatten verfolgt, nimmt entsprechend wahr, dass die naturwissenschaftliche Denkweise beginnt, das vorherrschende gesellschaftliche Menschen-, Gottes- und Weltbild zu verändern. Diese Veränderungsprozesse lassen sich ab dem 19. Jahrhundert gut zeigen (vgl. Becker 2009).

Eine zentrale Voraussetzung für die Entwicklung der modernen Naturwissenschaften wurde mit der Mathematisierung der Beschreibung natürlicher Prozesse bereits benannt. Beobachtungen wurden fortan in kompakte Formeln verpackt und damit quantifiziert, womit eine deterministische Weltbetrachtung einherging, gemäß der jeder künftige Ablauf vom aktuellen Zustand bestimmt wird. Dieser Aspekt zeigte bereits im 19. Jahrhundert seine Wirkung: Im Rahmen eines deterministischen Weltbilds wurde es zunehmend schwierig, den Glauben an ein Beziehungsgeschehen zwischen Gott und den Menschen plausibel zu artikulieren. Das Wirken Gottes konnte nur als externer Eingriff auf die Welt verstanden werden, bei dem Naturgesetze außer Kraft gesetzt werden.

Insofern die Idee der Offenbarung im 19. Jahrhundert häufig (zumindest im katholischen Bereich) in der Kategorie des Wunders reflektiert wurde, konnte das Konfliktpotential lange übersehen werden. Heute drängt es sich umso stärker auf. Das personale Gottesverständnis muss neu bedacht werden, wenn Gott im Hier und Jetzt Spuren hinterlassen soll – damit ist aber unvermeidlich der Bereich der Empirie berührt, womit die Kompetenz der Naturwissenschaften auf den Plan gerufen wird.

Ein zweiter Eckpflock der naturwissenschaftlichen Herangehensweise war mit dem Entwicklungsgedanken eingeschlagen. Diese uns heute so ver-

traute Denkweise bricht radikal mit dem eher statischen Wirklichkeitsverständnis des Mittelalters, entsprechend langsam konnte sie sich durchsetzen. Deshalb gebührt den Entwicklern der Evolutionstheorie Hochachtung, da sie sich über herrschende Intuitionen hinwegsetzten. Weil hier unmittelbar die Weltbilder aufeinander prallten, brach sofort eine emotional geführte Debatte los, bei der es zunächst weniger um ein Gegeneinander genuin christlicher und naturwissenschaftlicher Positionen, sondern um einen Paradigmenwettbewerb innerhalb der Biologie selbst ging.

Heute ist die grundsätzliche Vereinbarkeit des Entwicklungsgedankens mit dem christlichen Weltbild weithin akzeptiert, nicht zuletzt unter Berufung auf die Bibel, welche die Beschreibung einer Heilsgeschichte darstellt (d. h. einer Entwicklung zum Heil). Dennoch besitzt das Paradigma der Evolution einige Fallstricke, die sich im Verbund mit der empirischen Ausrichtung des naturwissenschaftlichen Denkens immer stärker zeigen.

Im 20. Jahrhundert offenbarte sich der Wandel im Menschenbild als ein solcher Fallstrick. Noch ist das Bild des autonomen, freien Subjekts im Sinne *Immanuel Kants* im kollektiven Bewusstsein und damit in der Alltagsintuition des Einzelnen verankert. Auch hier lassen die hohen Auflagenzahlen von Werken eine Veränderung befürchten, die unverhohlen die starke Willensfreiheit zur Illusion eines determinierten Gehirns erklären. Wer dies als skurrile Einzelmeinung abtut, verkennt die Zugkraft naturwissenschaftlichen Denkens und die Masse an Publikationen im philosophischen Bereich, die sie fundieren. Die stark verstandene Form von Willensfreiheit stellt naturwissenschaftlich – vorsichtig formuliert – eine Herausforderung dar.

Daher gewinnt die philosophische Strategie Plausibilität, die den Begriff von Willensfreiheit dadurch erhalten will, dass sie ihn anders – schwächer – füllt. Wir fühlen uns demnach frei, wenn wir das tun können, was wir wollen. Unser Wollen ist allerdings das Ergebnis eines determinierten Prozesses. Der Theologie bleibt es dann zu fragen, ob ein solches Menschenbild der christlichen Tradition und unserem kulturellen Selbstverständnis gerecht wird.

Im nun beginnenden 21. Jahrhundert wird ein zweiter Fallstrick deutlich. Wenn der Geist des Menschen auf sein Gehirn, auf seine biologischen Funktionen, reduziert werden soll, müssen alle kulturellen Leistungen im Rahmen der natürlichen evolutiven Entwicklung erklärt werden können. Dass die menschliche Kultur grundsätzlich in die Evolution eingeschlossen wird, dürfte dabei mehr anregend als anstößig sein. Die entscheidende Frage lautet, ob die Kultur auf naturwissenschaftlich erfassbare Vorgänge reduziert werden kann, oder ob mit dem (menschlichen) Geist eine neue Qualität in das Universum eingetreten ist.

Die Gefühlswelt und die Dimensionen ethischer Reflexion bilden einen wichtigen Bestandteil des menschlichen Selbstverständnisses. Kann menschliche Liebe wirklich naturalistisch-reduktionistisch aufgelöst werden? Wenn

man evolutive Erklärungsmodelle etwa für altruistisches Verhalten betrachtet, leuchtet ihre Logik auf dem ersten Blick durchaus ein. Eine Mutter opfert sich entsprechend für ihr Kind auf, weil sie damit die Weiterverbreitung ihrer Gene sicherstellt. Altruismus – und alle verwandten Phänomene bis hin zur Liebe – werden so in evolutiver Sicht auf irgendeiner biologischen Ebene mit dem Paradigma des Überlebensvorteils erklärt. In der Beurteilung selbst der komplexesten Erklärungsmodelle diesen Typs muss aber als unbefriedigend empfunden werden, dass die kulturell etablierten Definitionen moralisch relevanten Verhaltens gerade durch Entgegensetzung zur egoistischen Nützlichkeitsabwägung gewonnen werden. Sind unsere Definitionen von Altruismus und Liebe Produkte – wiederum nützlicher – Illusionen, oder ist unser kulturelles Verständnis ein Indiz dafür, dass der Reduktionismus zu kurz greift?

Reduktionistische Ansätze legen also ein Menschenbild nahe, das unserem kulturellen Selbstverständnis widerspricht. Sollten diese Positionen Recht behalten, müssten alle Konzepte aufgegeben werden, die Wert und Sinn in Anspruch nehmen. Die folgende Gegenüberstellung von reduktionistischer Denkweise und dem – wohl noch vorherrschenden – christlich geprägten Alltagsverständnis nennt einige Aspekte, die aufgegeben werden müssten (rechte Seite) bzw. auf die sie reduziert werden würden (linke Seite).

<i>reduktiver Naturalismus</i>	<i>(christlich geprägtes) Alltagsempfinden</i>
Mit der Analyse des Gehirns wird der menschliche Geist hinreichend erfasst.	Der menschliche Geist besitzt gegenüber dem Gehirn einen Mehrwert.
Die neuronale Aktivität erklärt hinreichend die Bewusstseinsinhalte.	Im Geist entstehen Bedeutung und Gefühl, die nicht reduziert werden können.
rein physikalisch-deskriptive Herangehensweise an die Welt	auch normative Setzungen, die empirisch nicht aufgelöst werden können
Untersuchung von Ursache & Wirkung, Analyse nach evolutiver „Nützlichkeit“	auch Zielsetzung und Sinn im Blick
Welterklärung mittels Kausalketten, der einzelne ist ein determiniertes Glied	auch Eigen-Verantwortlichkeit des einzelnen
<i>kausale Geschlossenheit der empirisch erfassbaren Welt?</i>	<i>geistige Ebene besitzt eine kausale Wirksamkeit?</i>

In das evolutive Denken wird auch das Phänomen der Religion selbst einzuschließen sein. Es wäre kurios, wenn sich Religionen außerhalb der kulturellen Entwicklung etabliert hätten und wenn sie keinerlei feststellbare Nützlichkeit besitzen würden. Insofern hat eine empirisch-evolutive Herangehensweise an Religion sicherlich ihre Berechtigung. Entsprechende Analysen

von *Pascal Boyer* oder *Daniel Dennett* können daher auch für die Theologie anregend ausfallen. Auch dürfte die soziologische und psychologische Betrachtung von Religion sinnvoll sein. Es hat Sinn, nach der befreienden Wirkung der christlichen Botschaft psychologisch und der positiven Wirkung der institutionalisierten Religion soziologisch zu fragen. Nur auch hier stellt sich die Frage nach den Konsequenzen, wenn diese Disziplinen der Religion über diese Funktionen hinaus jeden Sinn absprechen. Drohen religiöse Erfahrungen reduziert und damit desillusioniert zu werden?

Mit diesen Fragen sind Herausforderungen benannt, deren Effekte nicht nur in auflagenstarken Büchern, sondern auch in der Tagespresse sichtbar werden. Die Theologie tut gut daran, sich diesen Herausforderungen zu stellen. Zum einen, weil Transformationsprozesse in Weltsicht und Sprechweise der Menschen nach Transformationen der Theologie selbst rufen; zum anderen, weil nichts weniger als die Rationalität des Glaubens auf dem Spiel steht.

## Der Aufbau des Bandes

In den folgenden Beiträgen werden die verschiedenen, in dieser Einführung angeschnittenen Ebenen der Diskussion aufgegriffen und bearbeitet. Dass mitunter konträre Interpretationsmodelle vorliegen, soll die Debatte und den Impuls dieses Buches stärken. Auch die reduktionistische Position ist in diesem Band vertreten, meistens einer anderen Position gegenübergestellt. Die im Vorwort bereits benannte Grobgliederung des Bandes orientiert sich zugleich an systematischen und an historischen Aspekten. Zunächst werden die Grundlagen um das reduktionistische Weltbild diskutiert, die Fragen nach einem kohärenten, naturwissenschaftlich akzeptablen Gottesbild und nach dem Verhältnis von Schöpfung und Evolution gestellt.

### *1. Theologie in Auseinandersetzung mit dem Naturalismus*

*Ulrich Lüke* beginnt das Gespräch, indem er den zentralen Konflikt um eine evolutive oder eine religiöse Weltdeutung historisch nachzeichnet und dabei Über- und Fehlinterpretationen auf beiden Seiten kennzeichnet. Daraus folgt die Notwendigkeit einer Analyse der Trag- und Reichweite der vertretenen Konzepte und Begriffe, wie sie von *Bernulf Kanitscheider* im nachfolgenden Artikel für den Naturalismus vorgenommen wird. Durch eine differenzierte Sicht auf den Naturalismus als Methode und als Programm klärt er das Feld für die philosophisch-theologische Kritik. *Hans-Dieter Mutschler* beleuchtet zwei Grundsätze des Naturalismus, die kausale Geschlossenheit der Welt sowie die Supervenienz. Er benennt Widersprüche und Probleme, die einschlägige Autoren bei der Formulierung dieser Grundsätze aktuell in Kauf nehmen.

*Rüdiger Vaas* stellt anschließend den aktuellen naturwissenschaftlichen Stand der Forschung im Bereich der Kosmologie vor und sieht durch diesen die Rationalität des Glaubens an Gott in Frage gestellt. Dieser Befund wird von *Ansgar Beckermann* anhand einer Analyse des kosmologischen und teleologischen Gottesbeweises geteilt. Beide Autoren sehen keine sinnvolle Begründung für den Glauben an einen Schöpfergott.

Derartige naturalistische Erklärungen sind für *Thomas Schärtl* ein Indiz für die Notwendigkeit alternativer Modelle von Metaphysik. Schärtls Beitrag liefert Voraussetzungen und Klärungen auf der Basis prozessphilosophischen Denkens, welches im anschließenden Beitrag von *Tobias Müller* explizit wird. Der Prozessgedanke kann demnach metaphysisch sinnvoll evolutive Entstehung reflektieren.

## 2. Christliches Menschenbild und Naturwissenschaften

Nachdem sich die Naturwissenschaft als Modell zur Weiterklärung im 19. Jahrhundert erfolgreich in Stellung gebracht hatte, begann im 20. Jahrhundert der Wettstreit um die Deutungshoheit über den Menschen. Der zweite Teil des Buchs beschäftigt sich entsprechend mit den Folgen des wissenschaftlichen Naturalismus für das christliche Menschenbild.

*Matthias Petzoldt* eröffnet das Feld, indem er das Konzept eines einheitlichen christlichen Menschenbildes anhand einer theologiehistorischen Rekapitulation problematisiert und als Kunstgriff entlarvt. Dabei wird deutlich, dass es in der Auseinandersetzung mit naturwissenschaftlicher Forschung durchaus wichtige konfessionelle Unterschiede gibt, was Empfindlichkeit und Argumentationsstrategien anbetrifft. *Georg Gasser* und *Josef Quitterer* zeigen anhand ihrer Reflexionen zum Menschenbild Inkohärenzen und ontologische Verstrickungen des Naturalismus auf. Ihre Beobachtungen führen sie zu dem Ergebnis, dass das Verhältnis zwischen empirischer Forschung und den Alltagsintuitionen, wie sie im christlichen Menschenbild zum Ausdruck kommen, nicht als Dichotomie begriffen werden muss.

Die im Zusammenhang mit dem Menschenbild als zentral anzusehende Debatte um die Moralfähigkeit wird von *Eckart Voland* und von *Eberhard Schockenhoff* aufgegriffen. Während für Voland aufgrund des aktuellen Forschungsstandes feststeht, dass das moralische Handeln des Menschen nicht als kognitive Tätigkeit, sondern als das Ergebnis biologischer Anpassung begriffen werden muss, besteht Schockenhoff darauf, den Menschen als reflexives Wesen zu beschreiben, der über einen genuin moralischen Spielraum verfügt und daher eine herausgehobene Stellung innerhalb der Natur einnimmt.

Damit wird die Frage der Willensfreiheit des Menschen aufgegriffen. *Andreas Klein* sondiert in seinem Beitrag die möglichen philosophischen Positionen im aktuellen Diskurs zwischen Kompatibilismus und Inkompatibilis-

mus. Seinem Urteil zu Folge konzentriert sich die Debatte zu stark auf den Gedanken der Kontrolle, wodurch die Beurteilung der logischen Konsequenzen der beiderseitigen Argumentation in eine Schiefelage geraten ist. *Winfried Schmidt* kritisiert im folgenden Beitrag die Berufung deterministischer Autoren auf die Quantenphysik. Er zeigt auf, dass auf der Quantenebene durchaus die Basis für eine inkompatibilistische Willensfreiheit gesucht werden kann. *Philip Clayton* weitet die Fragestellung auf das Verhältnis von Gehirn und Geist aus. Durch die Konzentration auf fünf mögliche metaphysische Positionen analysiert Clayton die aktuelle Debatte und kann Desiderate für die Zukunft des Dialogs formulieren.

### 3. Empirische Beschreibung religiöser Phänomene

Der herausragende Erfolg der Evolutionstheorie führt zu ihrer Anwendung in Forschungsdisziplinen, in denen Christentum und Theologie selbst qua Religion bzw. qua Wissenschaft in den Fokus geraten. Die Theologie hat dies bislang nur anfänglich zur Kenntnis genommen. Der vorliegende Band präsentiert diese Perspektiven daher im dritten Teil als Herausforderungen des 21. Jahrhunderts, deren Gewicht in naher Zukunft zunehmen wird.

Neueste Ansätze, Religion als Nebeneffekt der kulturellen Evolution zu begreifen, stellt *Wolfgang Achtner* dar. Indem er die evolutive Erklärung von Religion positiv aufgreift, gelingt es ihm, die zukunftsgerichtete Diskussion um ihren Wert zu führen. Eine weitere aktuelle Debatte wird von *Michael Blume* aufgegriffen. Wenn der Geist des Menschen insgesamt reduktiv erklärt wird, dann liegt der Versuch nahe, auch einzelne Erscheinungsformen des Geistes wie den Gottesglauben zu naturalisieren, also als Nebenprodukt neurobiologischer Phänomene darzustellen. Unter Diskussion aktueller Ansätze zeigt Blume, dass dieses Vorhaben, für das der Begriff der Neurotheologie geprägt wurde, aktuell nicht eingelöst werden kann. *Ulrich Ott* führt aus, dass bei allerdings vorsichtigerer Vorgehensweise neurobiologische Erkenntnisse für die Analyse theologischer Fragen durchaus Gewinn bringend eingesetzt werden können. Er stellt dazu die aktuelle neurobiologische Forschung zur Meditation vor. Am Ende seines Beitrags begibt sich der Psychologe in einen Dialog mit Autor-Kollegen Wolfgang Achtner. Darin stellt er kritische Anfragen an Methodik und Selbstverständnis der Theologie, die Achtner aus evangelischer Perspektive beantwortet.

*Bernhard Grom* und *Stephanie Klein* zeigen, dass die Ergebnisse empirischer Forschung für die Theologie sowohl Herausforderung als auch von Nutzen sein können. Bernhard Grom, der sowohl als Religionspsychologe und als Theologe forscht, nützt diese Doppelstellung als Fundort für künftige Fragestellungen, durch die ein bisher schleppend verlaufender interdisziplinärer Diskurs vorangetrieben werden könnte. Stephanie Klein stellt aktuelle Felder der soziologischen Religionsforschung dar und bietet der

Theologie so ein breites Spektrum an Interpretationsmodellen für die aktuelle Kirchensituation.

Abschließend widmet sich *Christiane Schulze* einer aktuell unterbelichteten Schnittstelle von empirischer Forschung und Theologie, indem sie Nahtoderfahrungen beschreibt und mögliche Interpretationen vorstellt.

#### 4. Wie gelingt der Dialog?

Den Auftakt zu einer Reflexion über die Bedingungen des Dialogs zwischen Naturwissenschaft und Theologie bildet die Beobachtung *Armin Kreiners*, dass Naturwissenschaftler in den Augen der breiten Bevölkerung eine hohe Autorität auch bei religiösen Fragen besitzen. Der Beitrag beschäftigt sich mit Reichweite und Problemen dieses Autoritätstransfers und deutet an, wie die Theologie auf diese Entwicklung reagieren könnte. Die Probleme und Gefahren eines Autoritätsmonopols im Blick nimmt *Heinz-Hermann Peitz* die vielfach artikulierte Kritik am Naturalismus wieder auf und beschreibt, warum naturalistische Erklärungen häufig als übergriffig zu bewerten sind. Er argumentiert für eine Autonomie der beiden wissenschaftlichen Ansätze. Dabei formuliert er den Vorschlag, die Naturphilosophie als Zwischenwissenschaft zu begreifen, aus der wichtige Klärungen und Impulse für die Vermittlung zwischen Naturwissenschaft und Theologie ausgehen könnten.

Eine solche naturphilosophische Sicht kommt auch im abschließenden Gespräch zwischen *Christian Kummer* (Biologe und Theologe) und *Harald Lesch* (Astrophysiker) zum Tragen. Darin werden Besonderheiten der jeweiligen Disziplinen und Probleme des Dialogs diskutiert. Einig sind sich beide darin, dass der Theologie eine einzigartige Funktion in der ethischen Lenkung des technischen Fortschritts zukommt. Damit haben sie eine gewaltige Herausforderung benannt, deren Brisanz inzwischen durch Geschehnisse der jüngsten Vergangenheit auf dramatische Weise bekräftigt wurde.

### Ein erstes Fazit

Es wäre nicht sinnvoll, auf der Grundlage der in diesem Band zusammengetragenen Facetten des Dialogs zwischen Naturwissenschaft und Theologie ein abschließendes Urteil formulieren zu wollen. Dazu sind die dargelegten Positionen, Anliegen und Argumente zu heterogen, mitunter sogar kontrovers. Es gibt jedoch zentrale Einsichten, die sich in vielen Beiträgen wiederfinden, und auf die an dieser Stelle abschließend hingewiesen werden kann.

Dazu zählt zuallererst, dass die Herausforderung der Naturwissenschaften für die Theologie in einem Ernstnehmen der empirischen Methodik besteht. Der Grundtenor vieler auflagenstarker religionskritischer Bücher unserer Zeit besteht darin, dass religiöse Aussagen eine empirische Relevanz besitzen

müssen, und dass diese wahrzunehmen, zu verstehen und zu überprüfen sei. Dadurch verliert die Theologie ihren Alleinanspruch auf Aussagen über Phänomenologie und Gehalt des religiösen Vollzugs. Auch die Neurobiologie, die Psychologie, die Evolutionsforschung, die Physik, die Soziologie und viele andere empirisch arbeitende Disziplinen steuern Erkenntnisse bei, die in die Gesamtbetrachtung des Phänomens Religion einfließen müssen. Insofern der Rationalitätsforderung genüge getan werden soll, kann sich die Theologie nicht gegen die empirischen Wissenschaften immunisieren.

Allerdings, das dürfte eine zweite zentrale Einsicht sein, darf sie legitimerweise in Anspruch nehmen, eine Reflexionsebene einzunehmen jenseits der Reichweite der empirischen Methodik. Sie leistet Arbeit *sui generis*, die ihrerseits nicht ignoriert werden sollten. So gilt es auch, die saubere Trennung der Ebenen zu beachten. Sackgassen entstanden nicht zuletzt dort, wo diese verletzt wurde, etwa weil ein empirisches Forschungsprogramm unter bestimmten ideologischen Voraussetzungen stand. Desgleichen muss jedoch vonseiten der christlichen Theologie eingestanden werden, dass sie selbst innerhalb dieses erweiterten Reflexionsrahmens keinen Alleinanspruch vertreten kann. Mehrere Artikel in diesem Band demonstrieren, dass auch andere Herangehensweisen Überzeugungskraft besitzen, weshalb der naturwissenschaftlich-theologische Dialog immer auch die Auseinandersetzung mit anderen, nichtchristlichen Weltdeutungsmodellen beinhalten wird. Welche dieser Modelle die größte Kohärenz aufweisen und die überzeugenderen Argumente besitzen, bleibt die spannende Frage, die unbedingt als künftiger Lernort begriffen werden sollte.

## Literatur

- Becker, P. (2009): Kein Platz für Gott? Theologie im Zeitalter der Naturwissenschaften, Regensburg.
- Crick, F. (1997): Was die Seele wirklich ist. Die naturwissenschaftliche Erforschung des Bewußtseins, Hamburg.
- Neuner, P. (2003): Vorwort, in: Neuner, P. (2003) (Hg.): Naturalisierung des Geistes – Sprachlosigkeit der Theologie? Die Mind-Brain-Debatte und das christliche Menschenbild, Freiburg, 7–13.

# 1. Theologie in Auseinandersetzung mit dem Naturalismus

*Theology in Debate With Naturalism*



Ulrich Lüke

## Schöpfung und Evolution. Wider den naturalistischen Kreationismus und den metaphysischen Evolutionismus

Die Frage, ob die Vorstellungen von Evolution und Religion miteinander kompatibel sind, die Fragestellung, ob der Mensch ein Plan Gottes, d. h. ein von ihm gewolltes und daher auf welchem Wege auch immer realisiertes Wesen ist, wie es die Schöpfungserzählungen nahe zu legen scheinen, oder ob er ein von blinden Evolutionsprozessen erwürfelter Zufallstreffer ist, wie es die Evolutionstheorie nahe zu legen scheint, die Frage also, ob man einer Schöpfungstheologie oder einer Evolutionstheorie zur Deutung des Phänomens Mensch den Vorzug gibt, ist älter als die Darwinsche Evolutionstheorie und von höchster anthropologischer Relevanz.

Und zugleich ist und bleibt die Frage nach dem Mit-, Neben- oder Gegen-einander von Schöpfungstheologie und Evolutionstheorie wohl eine Dauerbaustelle. Das hat einerseits eine Reihe von Gründen auf Seiten der Naturwissenschaften: Die Evolutionstheorie, die sich nicht nur aus den Quellen der biologischen Disziplinen, sondern zunehmend auch aus den Quellen zahlreicher physikalischer und chemischer Disziplinen speist, ist ein naturwissenschaftlich höchst erfolgreiches und expansives Unternehmen. Daher greifen etliche Evolutionstheoretiker und Soziobiologen auch Phänomene wie Moral, Ethik, Religion, Spiritualität, Mystik, Mythologien, Riten auf und versuchen sie mit dem evolutionstheoretischen Erklärungsparadigma zu rekonstruieren oder zu simulieren und die Evolutionstheorie als ultimatives Erklärungsinstrument zu präsentieren (Volland/Schiefenhövel 2009). Dabei mutiert die Evolutionstheorie hier und da zu einer Art evolutionär begründeten Religionskritik, zur Evolutionstheologie oder zur Religionsevolutionstheorie.

Die evolutionsbiologische Rekonstruktion kultureller Phänomene tritt nicht nur mit einem durchaus tolerablen, ergänzenden Erklärungsanspruch, sondern manchmal auch mit einem Herrschaftsanspruch im Feld der Erklärung auf. Eine biologisch plausibilisierte Genesis wird gegen eine normative Geltung in Stellung gebracht. Religion wird dabei gelegentlich zur von religiösen Menschen angeblich nicht durchschauten populationsdynamischen Umwegfinanzierung im harten Schuldendienst der Evolution.

Über den latenten oder offenen Expansionismus hinaus gibt es eine hermeneutische Ahnungslosigkeit auf Seiten mancher Evolutionstheoretiker in

Bezug auf die biblischen Schöpfungserzählungen, die als korrespondierendes Gegenstück zur evolutionsbiologischen und hermeneutischen Fahrlässigkeit der Kreationisten wirkt und mit Konfliktgarantie ausgestattet ist. Ganz offensichtlich sind manche dieser zur evolutionsbiologischen und/oder zur soziobiologischen Vereinnahmung der Religion neigenden Biologen nicht in der Lage, den siebenstrophigen Schöpfungshymnus der Priesterschrift und die Ätiologien der Schöpfungsmythologie des Jahwisten anders denn als eine naturwissenschaftlich defizitäre, „nur“ archaisch-mythologische und also gänzlich überholte Naturkunde zu lesen. Es fehlt hier also sowohl an hermeneutischer Einsichtsfähigkeit bezüglich des biblischen Schriftbefundes, als auch an philosophischer Umsichtigkeit bei der Wahrnehmung der Zuständigkeitsgrenzen des biologischen Evolutionsparadigmas.

Die Problematik im Verhältnis von Schöpfungstheologie und Evolutionstheorie hat aber auch eine Reihe von Gründen auf Seiten der Theologie im weiteren Sinne: Da sind z. B. die heutigen aus dem biblizistischen Quellgrund der Evangelikalen sprudelnden kreationistischen Attacken auf die Evolutionstheorie, die dort oft undifferenziert als Attacken der gegenwärtigen Theologie wahrgenommen und also missverstanden werden. Dass man die kreationistische Position in den beiden großen Kirchen und an den theologischen Fakultäten im gesamten deutschsprachigen Raum fachtheologisch für nicht satisfaktionsfähig hält, ist ein Faktum. Dass sie außerhalb der Kirchen und theologischen Fakultäten aber gleichwohl als deren Position den Kirchen und den Theologen unterstellt wird, ist leider auch ein Faktum. An dieser seit Jahrzehnten anhaltenden Fehlwahrnehmung ist die universitäre Theologie definitiv unschuldig, aber offenbar ihr gegenüber auch machtlos.

Da sind zum anderen Aspekte der Unkenntnis über den wissenschaftlichen Status und den Grad der Ausarbeitung der Evolutionstheorie auf Seiten der theologischen Rezeption. Zu lange hat man sich sodann mit der wissenschaftstheoretisch scheinbar geklärten Abgrenzung von empirischen und hermeneutischen Wissenschaften und einem faulen Frieden zufrieden gegeben. Es ist der Theologie nicht gelungen, die hermeneutischen Selbstverständlichkeiten zur Bibelinterpretation auch unter den Naturwissenschaftlern zu kommunizieren und den Eigenwert der geisteswissenschaftlichen Perspektiven gegen den der naturwissenschaftlichen Perspektiven zur Geltung zu bringen. Und es ist schließlich auch die von Seiten der Theologie noch offene oder zumindest nicht immer hinreichend gut beantwortete Frage nach dem Verhältnis von Evolution und *Creatio continua* zu nennen. Einige Lösungsvorschläge liegen immerhin vor (Lüke 2001, 148–165; Hatrup 2001; 2008).

All das garantiert, dass die Beschreibung des Verhältnisses von Evolutionstheorie und Schöpfungstheologie oder vielleicht sollte man genauer und besser sagen, dass die Beschreibung des Verhältnisses von Evolutionismus

und Kreationismus der Begehung einer Dauerbaustelle oder gar der Kartierung einer Frontlinie ähnelt. Ich schlage im Interesse einer Problemlösung vor, die naturwissenschaftliche Evolutionstheorie gegen einen metaphysischen Evolutionismus und die theologische Schöpfungslehre gegen einen mit Naturwissenschaft und Theologie gleichermaßen über quer liegenden Kreationismus begrifflich abzugrenzen. Und ich vermute, dass das, was als Problem von Evolutionstheorie und Schöpfungstheologie wahrgenommen wird, in Wirklichkeit das Problem des Verhältnisses von metaphysischem Evolutionismus und naturalistischem Kreationismus ist.

## Urkunde statt Naturkunde – ein Blick auf die Schöpfungserzählungen

Die Kenntnis, dass die Bibel in ihrem ersten Buch, in Genesis, mit zwei inhaltlich teils kontrastierenden Schöpfungserzählungen aufmacht, ist zwar für Theologen eine Banalität, nicht aber für das allgemeine Bewusstsein und auch nicht für alle Evolutionstheoretiker.

Dabei steht am Anfang der jüngere der beiden Schöpfungsmythen (Gen 1,1–2,4a), die so genannte Priesterschrift aus dem ca. 6. vorchristlichen Jahrhundert, die als Sieben-Tage-Werk bekannt ist. Dieser siebenstrophige Hymnus, entstanden im Kontext des babylonischen Exils, ist kontrastiv und antithetisch zum babylonischen Schöpfungsmythos, zum Enuma Elisch konzipiert. Dies Heptameron ist sicher nicht aus der Sachlogik der Schöpfungswerke, sondern in Absetzung zur in Babylon üblichen Zehn-Tage-Woche entstanden. Es soll die in Israel längst eingeführte, Identität stiftende und kultisch gestützte Sieben-Tage-Rhythmik dadurch sichern, dass sie als Werk des Weltenschöpfers deklariert und damit gewissermaßen sakrosankt gemacht wird.

Gott erschafft hier ohne erkennbaren Rohstoff durch sein bloßes Schöpfungswort, was im Hebräischen auch sprachlich durch das einzig dem göttlichen Tun vorbehaltenen Wort „bara“ zum Ausdruck gebracht wird. Mit der Tagesgliederung entsteht zugleich eine strophische Gliederung. Jede Strophe beginnt mit dem Wort: „Gott sprach...“ bzw. „Dann sprach Gott...“. Und sie endet fast refrainartig mit dem Wort: „Es wurde Abend, und es wurde Morgen: erster (zweiter etc.) Tag.“ Gott benennt das Geschaffene und trifft damit so etwas wie eine Wesens- und Funktionsaussage. Jedes Werk erfährt auch die ausdrückliche Billigung und Bestätigung des Geschaffenen: „Gott sah, dass es gut war.“ Und am sechsten Tag heißt es das Urteil sogar noch steigend und alles Geschaffene umfassend: „Gott sah alles an, was er gemacht hatte: Es war sehr gut.“ Am Ende schafft Gott, das wird in der Priesterschrift formal und inhaltlich hervorgehoben, den Menschen in seiner Zweige-

schlechtlichkeit als sein Abbild und beauftragt ihn zur treuhänderischen Herrschaft über die anderen Lebewesen (Gen 1,26–29). Alles Sichtbare und Erdenkliche nur durch sein bloßes Wort, d. h. durch seine geistige Potenz erschaffen zu können, ist ein grandioser Ausdruck von Leichtigkeit und höchster, eben göttlicher Schöpfungssouveränität.

Diese jüngere der beiden Schöpfungserzählungen, der Schöpfungshymnus, folgt dem Konzept einer *oeconomia naturae*, der harmonischen gelungenen und gelingenden Natur. Hier wird die Güte alles Geschaffenen betont und schließlich mit der Chiffre Sabbat das endgültige Ziel aller Schöpfung, das vollendete Dasein in Gott, zum Ausdruck gebracht.

Trotz mancher Übereinstimmungen in der priesterschriftlichen Abfolge des Geschaffenen mit der evolutionsbiologisch rekonstruierten Abfolge in den diversen Phylogeneseen ist eine inhaltliche Harmonisierung zwischen beiden definitiv nicht möglich und angesichts völlig unterschiedlicher Aussagekontexte, Aussageabsichten und Aussageweisen auch abwegig.

In Spannung zur ersten, jüngeren steht die zweite, ältere Schöpfungserzählung (Gen 2,4b ff). Diese Jahwistische Schöpfungserzählung entstammt vermutlich dem 9. vorchristlichen Jahrhundert und ist volkstümlich als Paradieses- oder als Adam-und-Eva-Erzählung bekannt. Gott schafft den Menschen, den Adam (Erdling) wie alle Mitgeschöpfe aus der gleichen Adama (Erde, Ackerboden) aber zunächst in Einzahl und bläst ihm den göttlichen Odem des Lebens ein. Er gestaltet um dieses Geschöpf herum eine Welt. Adam ist es, um dessentwillen die Mitgeschöpfe entstehen und der allem Geschaffenen den von Gott dann akzeptierten Namen gibt (Gen 2,19). Mit der Einhauchung des göttlichen Lebensodems und auch mit dieser Namensgebung durch den Menschen dokumentiert der alte Text das Herausgehoben-sein des Menschen über seine Mitgeschöpfe.

Schließlich erschafft Gott aus der Rippe des Adam die diesem entsprechende Hilfe, die Frau. In dieser Erzählung von der späteren Erschaffung der Frau ist nicht deren Subalternität, sondern deren Wesensgleichheit (Gen 2,21–24 „...Bein von meinem Bein und Fleisch von meinem Fleisch...“) das Aussageziel, es wird also in kunstvoller Erzählung ihre gleiche Würde dokumentiert. Im Duktus des Jahwisten stehen, und das wohl auch in ätiologischer Absicht, die Sündenfallgeschichte, der Paradiesesverlust, der Brudermord von Kain an Abel etc. Hier herrscht das Konzept der *natura lapsa*, der gefallenen, defizienten, erlösungsbedürftigen Natur vor. Die jahwistischen „Urzeit-Erzählungen (...) erzählen, ‚was niemals war und immer ist‘, sie decken auf, ‚was jeder weiß und doch nicht weiß‘, und sie wollen helfen, mit diesem vorgegebenen Wissen und Wesen das Leben zu bestehen. Ihre Helden und Antihelden sind keine historischen Figuren, aber sie sind durch und durch geschichtlich, weil jeder an ihnen teilhat.“ (Zenger 1983, 11)

Die beiden Schöpfungsgeschichten, die einander – allerdings nur aus der Perspektive ihrer Fehlinterpretation als archaisch-naturwissenschaftlicher Schöpfungsreport – zu widersprechen scheinen, ergänzen einander, wenn man sie als divergente Aussagen über das Wesen des Menschen liest. Die Aussagen im Modus der *natura lapsa* und der *oeconomia naturae* (Groh 2003, 15) sind also keine biologisch widersprüchlichen Entstehungsaussagen sondern komplementäre Wesensaussagen über den einen Menschen.

In holzschnittartiger Verdeutlichung lässt sich das in beiden biblischen Schöpfungsmythen gegebene anthropologische Kontrastprogramm und die Sonderstellung des Menschen in Bezug zum Emuma Elisch so beschreiben: „Biblisch hat der Mensch eine einzigartige Würde unter den Geschöpfen: Er ist (jahwistisch) vom Atem und Geist Gottes selbst belebt; er ist (priesterschriftlich) sogar das Abbild Gottes und ein sehr gutes Geschöpf. Babylonisch stammt der Mensch aus dem Blut eines bösen Gottes und ist damit vom Ursprung her ein vom Bösen bestimmtes Wesen. Ferner ist der Mensch im Biblischen (jahwistisch) die Mitte oder (priesterschriftlich) die Krone der Schöpfung mit einer Herrschaftsvollmacht über die anderen Geschöpfe. Dagegen ist der Mensch babylonisch ein Sklave im Dienst der Gottheiten.“ (Kraus 1997, 159)

Schöpfungstheologie ist nicht mit der Rekapitulation dieser Erzählungen beendet, sondern hat auf der Basis dieser Erzählungen und ihrer sachgerechten Interpretation erst zu beginnen. Die Schöpfungserzählungen sind nicht als Alternativen zur Evolutionstheorie verstehbar: Sie sind also keine minderwertige Naturkunde darüber, wie es zum Menschen gekommen ist, sondern eine hochwertige Urkunde darüber, was es mit dem Menschen auf sich hat. Sie sagen nahezu nichts über den Werdegang der Welt bis zum Menschen, aber sehr viel über das von Gott gegebene Wesen und die von Gott geschenkte Würde des Menschen in dieser Welt aus. Beide zeigen eine durch Theozentrik „regulierte“ Anthropozentrik (Lüke 2007, 62–86).

## Schöpfung und Evolution – die kurze Geschichte einer (nicht nur) tragischen Beziehung

Darwin selbst, der ja auch Theologie studiert hatte, fand sich als junger Mann durchaus in Übereinstimmung mit dem Credo der Church of England, ja er glaubte sogar an die wortwörtliche Wahrheit jedes Satzes der Bibel. So konnte er sich durchaus vorstellen, als Landgeistlicher tätig zu werden. Aber gerade diese „wortwörtliche Form von Glaubensfestigkeit“ war es, die aus ihm, und zwar in dem Maße als er die empirischen Daten für seine Theorie vervollständigte, mehr und mehr einen Agnostiker machte (Hösle/Illies 1999, 16 u. 26–30). Als Glaubender war er an einem bibelhermeneutischen Problem

gescheitert. Sein irenischer Wesenszug ließ ihn die möglichen Konfrontationen mit der sukzessiv verlassenen Welt des Glaubens meiden.

Charles Darwins Großvater Erasmus, der wesentliche Impulse für die Evolutionslehre lieferte, stand auf dem Index Librorum Prohibitorum, der von 1559 bis 1966 fortgeschrieben wurde, nicht aber Charles Darwin. (Als Kuriosum sei gesagt, dass kein Buch häufiger auf dem Index verbotener Bücher gestanden hat als die Bibel selbst.) Während namhafte, ja weltberühmte Biologen das Evolutionsparadigma ablehnten, z. B. Rudolf Virchow (1821–1902), fanden sich nicht minder namhafte, ja weltberühmte Theologen, die es bestätigten, z. B. John Henry Newman (1801–1890), ein Befund, der heutigem Fürwahrhalten zuwiderläuft.

Zugleich ist zu sagen: Die großen christlichen Konfessionen nahmen zu meist keinen Anstoß am Gedanken eines evolutiven Artwandels, sonst hätten sie die Jahrtausende alte Züchtungspraxis verbieten müssen, wenn sie die Art, weil von Gott geschaffen, für sakrosankt gehalten hätten. Sonst hätten sie auch 50 Jahre vor Darwin Lamarck attackieren müssen.

Der Augustinermönch Gregor Mendel aus Brünn lieferte im Jahre 1860 schließlich die ersten grundlegenden Erkenntnisse einer wissenschaftlich zu nennenden Genetik. Er war mit seinen später so genannten drei Mendelschen Regeln seiner Zeit so weit voraus, dass erst 40 Jahre später Correns, Terschmak und de Vries seine Versuche wiederholten und deren Bedeutung erkannten. Mendel hatte damit ein naturwissenschaftliches Modell für den durch Züchtung ermöglichten und gezielten intraspezifischen Artwandel (Züchtung von Rassen) und damit implizit auch ein Denkmodell für den transspezifischen Artwandel geliefert. Nicht der Artwandel an sich war für viele Theologen ein Stein des Anstoßes, sondern wohl eher die seit Darwin „gottlose Mechanik“ im Prozess des Artenwandels und die nun scheinbar möglich gewordene „Entsorgung“ des Schöpfergottes.

Der als Meeresbiologe zu wissenschaftlichem Ansehen gekommene Ernst Haeckel (1834–1919) lieferte wichtige wissenschaftliche Beiträge auch zur Evolutionstheorie (Generelle Morphologie 1866 und Anthropogenie 1874) und war zugleich ein begabter Popularisierer seiner wissenschaftlichen wie philosophischen Grundüberzeugungen (Weltbestseller: Die Welträthsel 1899). Mit ihm, der bis 1910 Mitglied der evangelischen Kirche war, kam ein besonders gegen den Katholizismus gerichteter polemisch-konfrontativer Ton in die zwischen Naturwissenschaft und Glaube geführte Debatte (Lüke 2001, 218–227). Haeckel ließ sich in polemischer Absicht auf dem Freidenker-Kongress 1904 in Rom zum „Gegenpapst“ ausrufen und gründete 1906 den Deutschen Monistenbund zur Verbreitung seiner monistisch-pantheistisch-panpsychistischen Anschauungen. Ähnlich kämpferisch wie Haeckel in Deutschland gegenüber der katholischen vertreten Thomas Henry Huxley in England gegenüber der anglikanischen und Paul Broca in Frankreich wiede-

rum gegenüber der katholischen Kirche die Position Darwins, der seinerseits vielfach brieflich um Deeskalation bemüht war.

Wo stand in dieser Situation die Theologie? Die evangelische Theologie, die stärker an bibelexegetischen Fragen interessiert und darin führend war, beschäftigte sich bei aller Ablehnung der Evolutionstheorie weit weniger mit dieser als die katholische Theologie. Letztere hatte es seit dem I. Vatikanum (1870) mit dem Dogma von der Erkennbarkeit Gottes aus der Natur (DH 3004) und daher mit der gedanklichen Bewältigung einer natürlichen Theologie zu tun. Die Dominanz von Karl Barth gegen Emil Brunner, der auch die Naturerkenntnis für Theologie nutzbar machen wollte, verhinderte evangelischerseits das Aufkommen einer natürlichen Theologie.

Antonio Rosmini-Serbati (1792–1855), der als Priester, Ordensgründer und Philosoph in Rom höchstes Ansehen genoss, so dass Pius IX. ihn 1848 zum Kardinal ernennen wollte, griff bereits vor Darwins bahnbrechendem Werk das Evolutionsparadigma auf. Dabei bezog er nicht nur den Leib, sondern auch die Seele in einen evolutiven Prozess ein, der auch die Möglichkeit einer kontinuierlichen Entwicklung vom tierischen zum menschlichen Leben vorsah. Diese Position wurde 1887 vom Lehramt (DH 3220–3224) als irrig beanstandet, gleichwohl wurde Rosmini-Serbati im Jahr 2007 selig gesprochen.

Der von der Anglikanischen zur Katholischen Kirche konvertierte und dort zum Kardinal avancierte Oxforder Theologe John Henry Newman (1801–1890) war zugleich ein Anhänger der Darwinschen Theorie. Wenn Gott die Welt so, wie wir sie vorfinden, als „Fertigprodukt“ geschaffen hätte, dann müsse man auch die Erschaffung fossilienhaltiger Felsen erklären. Überdies hätte man Gott zu einem *deus fraudulentus*, einem Täuscher-Gott gemacht, der seine Geschöpfe durch das dann ja irreführende Einbringen von Fossilien in Gesteinsformationen zur falschen Annahme einer Evolution verführt hätte (Schmitz-Moormann 1992, 51). Einen solchen Täuscher-Gott wollten und konnten sich zahllose Theologen in der zweiten Hälfte des 19. und der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts nicht einreden lassen.

Hinter diese Positionen eines Rosmini-Serbati bzw. Newman fielen dann leider die Aussagen der Bibelkommission von 1909 (DH 3512–3514) weit zurück, die symbolträchtig im hundertsten Geburtsjahr Darwins und im fünfzigsten des Erscheinens seines bahnbrechenden Werks „*The Origin of Species*“ platziert wurden. Die Bibelkommission glaubte, während die Darwinschen Überlegungen zum Neodarwinismus weiterentwickelt wurden, die zentralen bildlich erzählenden Elemente über die Entstehung der Geschöpfe und des Menschen aus Genesis 1–3 als im Wesentlichen historisch qualifizieren zu können oder zu sollen. Nicht unwichtig ist aber, dass es, obschon 1870 gerade das Unfehlbarkeitsdogma (DH 3074) formuliert und also ein autoritatives Reglementierungsinstrument zur Hand war, von Seiten des Papstes kein

einziges hochrangiges Dokument gegen die Evolutionstheorie formuliert wurde, und zwar weder auf der höchsten Verbindlichkeitsstufe, also als Dogma, noch auf der minderen Verbindlichkeitsstufe, also als Enzyklika. Erst 1950 befasste sich die Enzyklika *Humani Generis* von Pius XII. mit der Frage der Evolution des Menschen, die dabei für den Leib nicht bestritten, wohl aber für die Seele – verstanden als Chiffre für die Gottunmittelbarkeit eines jeden Menschen – ausgeschlossen wird (DH 3896). Es liegt wohl auf der Hand, dass diese Position, wenn man wie das römische Lehramt von der Leib-Seele-Einheit des Menschen ausgeht, eine nur schwer zu behebende Inkonsistenz aufweist. Während nach außen trotz vieler Haeckelscher Polemiken keine offiziellen päpstlichen sondern allenfalls subalterne kirchliche Äußerungen (z. B. 1861 von der Kölner Partikularsynode) zum Thema Evolution erfolgten, kam es nach innen in nicht wenigen Fällen zu einer Zensurierung evolutionsfreundlicher Schriften von Theologen.

Zum entscheidenden, wenn auch mühsam errungenen Durchbruch innerhalb der Schöpfungstheologie gelangte die Evolutionstheorie durch den Paläontologen und Jesuiten Teilhard de Chardin (1881–1955), der Jahrzehnte lang Ausgrabungsarbeiten in China durchführte und als Mitentdecker des *Homo erectus pekinensis* (1929–31) gelten kann. Wenn auch die Veröffentlichung seiner Schriften (Teilhard de Chardin 1964/1938 und 1968/1948) durch das römische Lehramt zeit seines Lebens untersagt und nach ihrer Veröffentlichung posthum noch bis 1961 behindert wurde, waren doch gerade sie es, die maßgebliche katholische Theologen des 20. Jahrhunderts (Rahner, Lubac, Ratzinger) und darüber hinaus auch die Dokumente des II. Vatikanum erheblich beeinflussten (Klein 1975). Teilhard de Chardins Schriften bieten eine von den kosmologischen Phänomenen (Kosmogogenese) ausgehende, biologische und geistige Phänomene (Biogenese und Noogenese) einbeziehende und auf Heilsgeschichte (Christogenese) hin deutende Gesamtinterpretation des evolutiven Weltgeschehens. Seit Teilhard de Chardin und denen, die ihn theologisch (Rahner 1976; Bröker 1967; 1973) und biologisch (Bresch 1983) weitergedacht haben, sollte zwar eine hoffentlich lebhaft und kontroverse Diskussion zwischen evolutionstheoretischen und schöpfungstheologischen Positionen möglich, nicht aber deren grundsätzliche Unvereinbarkeit dekretierbar sein.

## Die Kontroverse – Plan Gottes oder dummer Zufall?

Spätestens seit den Zeiten des großen Molekulargenetikers Jacques Monod (1910–1976) und der Veröffentlichung seines zum Kultbuch avancierten Werkes „Zufall und Notwendigkeit“, also seit fast einem halben Jahrhundert, bietet sich folgende anthropologische Konstellation: Aus der als blanker Zu-

fall angesehenen Mutation im Erbgut und der mit naturgesetzlicher Notwendigkeit agierenden Selektion wurde und wird auf die Plan- und Ziellosigkeit und (zumindest implizit) auch auf die Gottlosigkeit des gesamten Evolutionsprozesses zurück geschlossen. Das hat erhebliche anthropologische Konsequenzen für das Selbstverständnis des Menschen. Jacques Monod formuliert diese Konsequenzen so:

Das Universum trug weder das Leben, noch trug die Biosphäre den Menschen in sich. Unsere ‚Losnummer‘ kam beim Glücksspiel heraus. (Monod 1977, 129)

Wenn er diese Botschaft in ihrer vollen Bedeutung aufnimmt, dann muss der Mensch endlich (...) seine totale Verlassenheit, seine radikale Fremdheit erkennen. Er weiß nun, dass er seinen Platz wie ein Zigeuner am Rande des Universums hat, das für seine Musik taub ist und gleichgültig gegen seine Hoffnungen, Leiden oder Verbrechen. (Monod 1977, 151)

Der (...) Mensch weiß endlich, dass er in der teilnahmslosen Unermesslichkeit des Universums allein ist, aus dem er zufällig hervortrat. Nicht nur sein Los, auch seine Pflicht steht nirgendwo geschrieben. (Monod 1977, 157)

Daraus resultiert die Meinung nicht eben weniger Evolutionstheoretiker, dass da, wo – wie bei der Mutation – der Zufall im Spiel sei, von einem kompetenten Plan oder Planer auch für den Gesamtprozess nicht mehr die Rede sein könne. Das hatte Konsequenzen auch für das Bild vom Menschen, der als nahezu beliebig unwahrscheinlicher „Zufallstreffer“ angesehen wurde.

Leider war und ist dieser Zufallsbegriff schlecht durchdacht. Zufällig ist die Mutation nur in Bezug auf die Notwendigkeiten der Selektion. Die diesbezüglichen Experimente (Luria/Delbrück 1943; Newcombe 1952; Lederberg 1952) zeigen lediglich, dass die Mutation ungerichtet, d. h. ohne Rücksicht auf die selektiven Gegebenheiten und vor deren Wirksamwerden erfolgt. Die an zahlreichen Genloci zu findenden Hot Spots für Mutationen im Erbgut zeigen aber deutlich, dass keine Zufallsverteilung gegeben ist und von einer völligen Zufälligkeit nicht die Rede sein kann.

Ernst Mayr, einer der Mitbegründer der in der modernen Evolutionsbiologie herrschenden Synthetischen Theorie, propagiert daher einen wissenschaftspragmatischen Zufallsbegriff. Der evolutionsbiologische Zufall resultiert seines Erachtens aus folgendem Faktorenbündel: 1. Der Mutation an einem oder mehreren Genloci, 2. dem Crossing over, 3. der Chromosomenverteilung bei der Reduktionsteilung, 4. dem Schicksal der Gameten (Ovum bzw. Spermium), 5. dem Schicksal der Zygote (Mayr 1979, 18). Was sich angesichts der unüberschaubar hohen Komplexität der Prognose entzieht, wird mit gesundem Wissenschaftspragmatismus wie zufällig behandelt.

Bei quantenphysikalischen Prozessen, etwa beim Zerfall dieses oder jenes Atoms, ist eine Kausalanalyse prinzipiell nicht möglich. Nur mit Stochastik