

ten London und Leeds und als Gastprofessorin in Yale, Minnesota, Chicago und Notre Dame. Ehemalige Präsidentin der British Society for the Philosophy of Science und der Philosophy of Science Association. 1978–1980 Inhaberin des Stanton-Lehrstuhls an der Universität Cambridge. 1983 Inhaberin des Joint-Gifford-Lehrstuhls an der Universität Edinburgh. Derzeitige Hauptinteressen: Metapher, Analogie und Symbolik im Hinblick auf naturwissenschaftliche und religiöse Sprache; Soziologie der Naturwissenschaften und

der Religion. Wichtigste Veröffentlichungen: *Forces and Fields. A Study of Action at a Distance in the History of Physics* (London 1961); *Models and Analogies in Physics* (London 1963); *The Structure of Scientific Interference* (London 1974); *Revolutions and Reconstructions in the Philosophy of Science* (Harvester, Brighton, Sussex, 1980). Anschrift: University of Cambridge, Dept. of History and Philosophy of Science, Free School Lane, Cambridge CB2 3RH, England.

Langdon Gilkey

Die Debatte über die Schöpfung

Die Sicht eines Theologen

I. Die Diskussion über die «Schöpfungswissenschaft» in den USA

Die Gerichtsverhandlung, die sich vor kurzem in Arkansas mit der Thematik Schöpfung, Wissenschaft und Evolution auseinandersetzte, und die künftige Gerichtsverhandlung im nächsten Herbst in Louisiana haben in den Vereinigten Staaten sowohl die Wissenschaftler als auch die Theologen und ihre Kirchen vor überraschend neue und wichtige Fragen gestellt. Diese zwingen uns, wieder darüber nachzudenken, was die traditionelle Trennung von Kirche und Staat im Leben unserer Zeit bedeutet, und uns erneut mit dem weiten und komplexen Thema der Beziehung zwischen Wissenschaft und Religion unter den Voraussetzungen einer fortgeschrittenen technologischen Kultur zu beschäftigen.

Jene Diskussion über Schöpfung und Wissenschaft wird sowohl von Wissenschaftlern als in den Massenmedien einfach als der letzte Akt in einem Jahrhunderte alten und andauernden Drama mit dem Titel «Der Krieg zwischen Wissenschaft und Religion» dargestellt. Daß man da-

durch die Auseinandersetzung zwischen beiden falsch versteht, werde ich hier darzustellen versuchen: Auch heute gibt es, wie es übrigens auch im neunzehnten Jahrhundert der Fall war, eine ganze Menge an «Wissenschaft» und «Religion» bei *beiden* beteiligten Parteien. Wir können deshalb die Auseinandersetzung als eine Art Konkurrenz zwischen *zwei unterschiedlichen Möglichkeiten* der Beziehung oder gar der Vereinigung zwischen Wissenschaft und Religion interpretieren.

Nur eine typische Problematik der USA?

Wie wir in diesem Aufsatz zeigen wollen, beschränkt sich die Bedeutung dieser Thematik nicht auf den nordamerikanischen Kontinent. Sicherlich hat Nordamerika eine andere religiöse «Gestalt» als Großbritannien und Europa. Bekanntlich interessiert man sich dort mehr für die Religion und engagiert sich auch intensiver in diesem Bereich. Die Folge ist, daß in Nordamerika aggressive konservative und fundamentalistische Formen des Christentums eine ernstzunehmende gesellschaftliche Wirklichkeit sind und sich dort aktiver, einflußreicher und vielleicht auch wohl bedrohlicher zeigen, als das jenseits des Atlantiks der Fall ist. Deshalb gibt es viele gute Gründe, weshalb europäische Beobachter der USA sich nicht nur darüber wundern, daß eine so anachronistische und abstruse Diskussion in einem Land stattfinden kann, das von vielen für das führende Land in unserem wissenschaftlichen Jahrhundert gehalten wird, sondern sich auch dankbar und beruhigt fühlen, daß es solche «Rückfälle» in eine vorwissenschaftliche Zeit im

älteren, weiseren und so auch gemäßigeren Europa nicht gebe. Nicht so sehr um diese Reaktion zu kritisieren, als vielmehr um die ganze Angelegenheit in der richtigen Perspektive erscheinen zu lassen, sollten hier aber doch einige Bemerkungen gemacht werden.

Die USA: eine nichthierarchische Gesellschaft

Erstens finden wir auf dem nordamerikanischen Kontinent eine Gesellschaft vor, die ganz bewußt und entschieden und gar auf streitbare Weise eine *nichthierarchische* Gesellschaft ist. Natürlich gibt es auch hier unterschiedliche Ebenen des Reichtums, der Macht, des gesellschaftlichen Prestiges und Glanzes. Genauso wie überall sonst stößt man auf intellektuelle, kulturelle, bildungsbedingte Unterschiede. Auch wir haben unsere Eliten, die auch bei uns nicht nur so tüchtig und brillant, sondern auch so selbstgefällig, snobistisch und arrogant sind wie sonstwo auch. Der Unterschied besteht aber darin, daß sie im sonstigen kulturellen Gesamtkontext wenn überhaupt nur sehr wenig kulturelle oder geistige Autorität besitzen. Tatsächlich würde man ihnen auf anderen Ebenen des kulturellen und geistigen Lebens widerstehen. Dies gilt vielleicht besonders für den religiösen Bereich und für religiöse Gruppen.

Die nordamerikanische Kultur ist ja von einem freikirchlichen, die konkrete Glaubensgemeinde betonenden, also kongregationalistischen Bewußtsein und von einem in diesem Ausmaß in Europa unbekanntem religiösen Pluralismus geprägt. Keine Gruppe oder Glaubensgemeinschaft kann für eine andere sprechen oder auf sie großen Einfluß ausüben. Wenn es also etwa bei den Katholiken, den Episkopalen und Lutheranern auch eine geistliche Hierarchie gibt, der innerhalb der eigenen religiösen Gemeinschaft einige, allerdings nicht sehr große Autorität zukommt, dann besitzt diese Hierarchie außerhalb der Grenzen der eigenen Gemeinschaft praktisch keinen Einfluß. Zudem gehören die meisten Christen in den Vereinigten Staaten und Kanada den Freikirchen oder einer großen Zahl verschiedener Bekenntnisse an, die sich jeder solchen Hierarchie entziehen.

Während also in Europa der größte Teil des kirchlichen Lebens unter dem Einfluß und der Autorität einer bestimmten katholischen oder protestantischen Hierarchie steht und bestehende Hierarchien immer von der kulturellen, wenn

nicht von der wirtschaftlichen und politischen Elite beherrscht werden, entzieht sich im Gegensatz dazu der größte Teil des nordamerikanischen kirchlichen Lebens der Kontrolle einer Hierarchie, und für diejenigen, die keiner der wichtigsten Kirchen angehören, haben die Leiter der kirchlichen oder theologischen Hierarchie überhaupt keine Autorität.

Zusammenfassend kann man also sagen, daß, während in Europa die kirchlichen und theologischen Eliten im allgemeinen für ihre ganze Kirche und für all ihre Gläubigen sprechen und während sie auf allen Ebenen der Gesellschaft bestimmen, wie das Christentum öffentlich zu interpretieren ist, dies in Nordamerika nicht der Fall ist, denn hier schätzt man die Aktivität jener Eliten nicht nur als unfruchtbar und allzu weltlich ein, sondern man meint, daß sie sich auf aussichtslose und falsche Kompromisse mit den kulturellen und gesellschaftlichen Irrtümern der Welt einlassen.

Zweifelsohne gibt es auch in Europa, etwa in Großbritannien in Cornwall und Yorkshire, im ländlichen Frankreich, in Bayern, Spanien und auf Sizilien eine Menge an nichtelitärer, anachronistischer und «rückständiger» Religion. Aber in keinem dieser Fälle steht und spricht eine dieser Formen der «Volksfrömmigkeit» für sich selbst. Es ist ja die Elite der Bischöfe und Erzbischöfe, die in London, Paris, München, Madrid und Rom das betreffende Volk vertreten und in seinem Namen sprechen. Wie stark der Einfluß der Volksreligiosität in den erwähnten Gegenden auch sei, er geht niemals über einen örtlichen, wohlkontrollierten Bereich hinaus.

In Nordamerika dagegen ist die Volksreligion eine eigenständige Wirklichkeit, die sich selbst vertritt und die sich bewußt und entschieden von jenen Eliten distanziiert. So ist die Volksfrömmigkeit, die schon an sich in Nordamerika überall stärker und aktiver ist als in Europa, dort auch eine wichtige gesellschaftliche und politische Wirklichkeit, was man sich in anderen Ländern kaum vorstellen kann, in denen eine Hierarchie traditionell eine große Rolle spielt und die meisten Formen der kulturellen und geistlichen Macht in den Händen der kulturellen Elite konzentriert sind.

Eine auch in Europa gegebene Vermischung von Religion und Wissenschaft

Trotz dieser großen und wichtigen Unterschiede angesichts der Rolle der Religion und der Macht-

verteilung innerhalb der gegebenen religiösen Gruppen kann man dennoch auch in Europa die Grundstruktur jener Auseinandersetzung, die uns hier interessiert, wiederfinden. Wie ich zeigen will, vertritt jede Partei in dieser Auseinandersetzung ihre Vorstellung von einer möglichen Verbindung und Einheit von Wissenschaft und Religion: einerseits eine eher «volkstümliche» Vorstellung, in der sich eine Form von Volksreligiosität mit der Populärwissenschaft der letzten Zeit zu einer abstrusen, hybriden «Schöpfungswissenschaft» vermischt; andererseits die honorigere Verbindung zwischen der gehobenen, offiziellen Wissenschaft und der entsprechenden Religion, wie sie von der American Association for the Advancement of Science (AAAS) und vom Nationalen Kirchenrat der USA oder gar von der Katholischen Theologischen Gesellschaft im allgemeinen und im besonderen bei der Gerichtsverhandlung in Little Rock von denjenigen vertreten wurde, die dort in dem Zeugenstand als «religiöse» bzw. «wissenschaftliche» Experten gegen das Gesetz, das die Schöpfungslehre einführen sollte, aussagten.

Zwar ist, wie wir schon sagten, jene Verbindung einer fundamentalistischen Religiosität mit populärwissenschaftlichen Vorstellungen zu einer Schöpfungswissenschaft in bestimmter Hinsicht typisch amerikanisch. Dennoch hat auch Europa Formen der Vermischung von Wissenschaft und Religion gekannt, die genauso seltsam und gefährlich waren. Beispiele sind hier der Faschismus und der Nazismus: In beiden Fällen verbanden sich Wissenschaft und Technologie mit religiös gefärbten Ideologien und wurden zu Instrumenten dieser Ideologien. Genauso wie im Fall der Schöpfungswissenschaft wurde die Wissenschaft mißbraucht und auf seltsame Weise mißverstanden. Einige mögen sogar der Überzeugung sein, daß der Umgang mit Technologie und Wissenschaft, wie er heute an den Universitäten von Moskau, Prag und Ostberlin stattfindet, in mancher wichtiger Hinsicht mit dem verglichen werden kann, was unsere sogenannte moralische Mehrheit mit diesen Dingen macht.

Es handelt sich hier weder um traditionelle Beispiele «religiöser Ideologie» noch um Formen traditioneller Religion. Aber in allen Fällen ist die Grundstruktur dieselbe, und wir haben mit einer Verbindung von Wissenschaft und Technologie mit einem letzten, endgültigen, geheiligten und alles bestimmenden symbolischen Universum zu tun. Bei jeder dieser Verbindungen han-

delt es sich um eine Vermischung von Religion und Wissenschaft, die sich sehr von der von uns Eliten bejahten und angestrebten und vorwärtsdrängenden Verbindung zwischen aufgeklärter Religion und aufgeklärter Wissenschaft unterscheidet. So hat die heutige nordamerikanische Auseinandersetzung mehr Beziehung zu vergleichbaren Gegebenheiten im Europa der Vergangenheit und der Gegenwart, als das auf den ersten Blick deutlich wird.

II. Schöpfungswissenschaft: eine unerwartete hybride Mischung von Wissenschaft und Religion

Fangen wir mit der Definition von Schöpfungswissenschaft und Evolutionswissenschaft an, wie sie von der kreatianistischen Bewegung gesehen werden und bei der Gerichtsverhandlung in Arkansas zu Protokoll gegeben wurden.

Die Thesen der Schöpfungswissenschaft

Diese Schöpfungswissenschaft enthält folgende Thesen, die offensichtlich einem buchstäblichen Verständnis der ersten Kapitel des Buches Genesis nahestehen oder mit ihm gar identisch sind: 1. Alles (das Universum, das Leben, der Mensch) ist plötzlich aus dem Nichts erschaffen worden. 2. Die Arten der Dinge und Lebewesen («kinds of things») bleiben sich gleich und gehen auf den Ursprung selbst zurück. 3. Die Affen und die Menschen haben keine gemeinsamen Vorfahren. 4. Geologische Formationen und Veränderungen sind wie zum Beispiel die Sintflut Noahs durch «Katastrophen» zu erklären. 4. Die Schöpfung aller Dinge liegt nicht allzu lange zurück (sie geschah etwa in den letzten zehn- bis fünfundzwanzigtausend Jahren).

Wie aus den von dieser «Schöpfungswissenschaft» hervorgebrachten Texten ersichtlich ist, geht sie davon aus, daß der Schöpfer in seinem Tun verstanden werden kann. Die Schöpfungswissenschaft soll deshalb ein «wissenschaftliches» Modell sein, weil sie eine rationale Erklärung sogenannter «wissenschaftlicher Daten» gebe. Bei diesen handelt es sich, wie wir sehen werden, um «Fakten», die mit den obengenannten fünf Thesen im Zusammenhang stehen.

Die Evolutionstheorie aus der Sicht der Schöpfungswissenschaft

Für die «Schöpfungswissenschaftler», «Kreatianisten», steht ihr Modell im Gegensatz zu einem

anderen, dem der «Evolutionswissenschaft», die die Ursprünge des Universums, der Erde, des Lebens und des Menschen einzig und allein auf «natürliche Kräfte», auf eine blinde Materie, die unpersönlichen Gesetzen gehorche, zurückführen. Die Ursprünge entziehen sich, so argumentiert man weiter, der empirischen Beobachtung sowohl der Schöpfungs- als auch der Evolutionswissenschaft. Deshalb kann auch diese letzte im strengen Sinn des Wortes kaum wissenschaftlich genannt werden, und sie steht für eine atheistische und humanistische «Religion», nämlich für den Glauben, daß alles aus der toten Materie hervorgehe.

So stehe auch die Schöpfungswissenschaft für die biblische Religion, für den Glauben daran, daß Gott alles geschaffen hat. Infolgedessen sind beide kontrastierenden Modelle im für die Schöpfungswissenschaft ungünstigsten Fall «gleich wissenschaftlich» und «gleich religiös». Dann ist es, wenn die Evolutionswissenschaft gelehrt wird, nur billig und angebracht, daß das auch mit der Schöpfungswissenschaft geschieht. Die eingebrachten Gesetzesvorschläge sollten gerade ein solches ausgewogenes Verhältnis zu den beiden Wissenschaftsmodellen herstellen.

Die Forderung nach einer «ausgewogenen» Behandlung

Diese Gesetzesvorschläge, die erreichen wollen, daß die Schöpfungswissenschaft, wie wir sie oben definierten, in den öffentlichen Schulen neben der Evolutionswissenschaft gelehrt wird, fanden verständlicherweise breite öffentliche Zustimmung und Unterstützung. Oberflächlich betrachtet, scheinen sie auch denen, die an jener Schöpfungswissenschaft als Glauben nicht interessiert oder sogar gegen sie sind, sehr gerecht zu sein, indem sie von der dem breiten Publikum keineswegs als unannehmbar erscheinenden These ausgehen, es handele sich um zwei unterschiedliche «wissenschaftliche Modelle» der Ursprünge. (Gibt es etwa nicht im Blick auf jedes dieser beiden Modelle viele Amerikaner, die sie für wahr halten? Und, wenn sie dann wahr sind, sind sie dann auch schon deshalb nicht als wissenschaftlich zu betrachten?)

Weiter fordern die Vorschläge, daß, da es sich um die zwei einzigen Erklärungen der Ursprünge handelt (und wen gibt es im großen Publikum, der weiß, daß das so nicht stimmt?), für jede Erklärung in der Schule eine gleiche Anzahl von

Stunden zur Verfügung steht bzw. daß beide Modelle auf gleiche, ausgewogene Weise behandelt werden.

Die Schöpfungswissenschaft eine Wissenschaft?

In diesem Kontext wollen die Bemerkungen dieses Aufsatzes zeigen, daß jene Voraussetzung und jene Forderung beide falsch sind. *Erstens* handelt es sich bei der sogenannten Schöpfungswissenschaft nicht um ein wissenschaftliches Modell, und deshalb ist sie überhaupt keine unmittelbare Alternative für die wissenschaftliche Theorie der Evolution. Im Gegenteil handelt es sich bei ihr um ein religiöses oder theologisches Modell der Erklärung der Ursprünge, das mit den wissenschaftlichen Theorien dieser Ursprünge weder in Konflikt gerät noch sie ausschließt.

Wenn der Staat dagegen in einem Gesetz offiziell erklären würde, wie es die Gesetzesvorschläge wollen, daß es hier zwei alternative Modelle gebe, die sich diametral entgegenstehen, würde er auf doppelte Weise Verwirrung säen und einen schwerwiegenden Irrtum in die Welt setzen. *Erstens* gäbe es die Verwirrung darüber, was Wissenschaft ist, und darüber, was religiöse Erklärung ist, und zweitens würde der Irrtum verbreitet, daß eine religiöse und eine wissenschaftliche Sicht der Ursprünge sich unversöhnbar und unabänderlich gegenüberstehen, so daß niemand ein glaubender Christ sein könnte, wenn er von der Evolutionstheorie ausgeht. Mit einem solchen Gesetz würde sich der Staat in einen ausdrücklichen Gegensatz zu der Glaubensüberzeugung und den Glaubensformen der meisten Kirchen und Synagogen stellen, um nicht von denen zu reden, die religiös anders orientiert sind.

Nur zwei Erklärungen der Ursprünge?

Zweitens handelt es sich im Gegensatz zu dem, was jedes Buch der Schöpfungstheorie und die beiden Gesetzesvorschläge behaupten, bei der Schöpfungswissenschaft und der Evolutionstheorie nicht um die zwei «einzigen Erklärungen der Ursprünge». Es gibt tatsächlich unzählbare Theorien über diese Ursprünge, von denen jene beiden Modelle nur zwei sind. Jede religiöse Tradition in der Geschichte hatte einen unterschiedlichen «Mythos», eine unterschiedliche Lehre oder Wahrheit darüber, wie die Dinge entstanden sind. Auch heute gibt es diesbezüg-

lich zwischen den Hindus, Buddhisten, Christen, Juden und Muslimen – um nur die größten religiösen Gruppen zu nennen – beträchtliche Unterschiede.

Deshalb ist die Schöpfungswissenschaft unter den vielen Vorstellungen, die es in der Religionsgeschichte über die Ursprünge gab, eher eine der weniger wichtigen Interpretationen bzw. Varianten der christlichen Sicht jener Anfänge, die noch nicht einmal von den meisten christlichen Gruppen und Kirchen unserer Zeit und sicher nicht von den amerikanischen Juden, Hindus, Buddhisten, Sikhs und Indianern geteilt werden, die doch auch amerikanische Staatsbürger sind.

Wenn unter diesen Umständen der Staat den Unterricht in Schöpfungswissenschaft zur Pflicht machte, dann würde er nicht nur per Gesetz vorschreiben, daß eine *religiöse* Lehre als Wissenschaft gelehrt wird, sondern er würde fordern, daß gegen die Interessen sehr vieler Glaubender und Nichtglaubender *eine bestimmte* religiöse Lehre unter Ausschluß aller anderen religiösen Auffassungen und Lehren unterrichtet wird.

Die bezüglich jener Gesetze aufgestellte Behauptung, sie sollten eine gleiche und ausgewogene Behandlung «jedes der beiden alternativen wissenschaftlichen Modelle» garantieren, erweist sich also bei näherer Betrachtung als höchst irreführend und unbillig. Denn es handelt sich hier überhaupt nicht um zwei alternative wissenschaftliche Erklärungen der Ursprünge, sondern um zwei Theorien, eine wissenschaftliche und eine religiöse, die zwei unterschiedlichen Ebenen angehören. Sie sind auch nicht die zwei einzigen bzw. die zwei einzig relevanten Theorien.

Wenn der Staat hier den Unterricht einer einzigen der vielen gängigen religiösen Theorien zur Pflicht macht, dann beinhaltet das implizit die offizielle Bestätigung des Staates, daß, wenn jemand religiös oder Christ ist, er auch Anhänger der Schöpfungswissenschaft und gegen die Evolutionstheorie sein muß. Oder anders ausgedrückt: Wenn jemand eher für die Evolutionstheorie ist, als daß er sie ablehnt, dann muß er notwendigerweise ein Atheist sein, was übrigens auch von den Anhängern der Schöpfungswissenschaft so behauptet wird. Dadurch aber sind jene Gesetzesvorschläge ein Angriff gegen alle nicht-fundamentalistischen, sowohl christlichen als nichtchristlichen Formen von Religion. Daß ist dann auch der Grund, weshalb es in Arkansas mehr religiöse Gruppen gab, die sich gegen die

Gesetzesvorschläge kehrten, als wissenschaftliche Gruppen und führende Wissenschaftler.

Die Kreatianisten und die Wissenschaft

Zur Unterstützung unserer Thesen gegen die Schöpfungswissenschaft, daß sie eine Religion und keine Wissenschaft und daß sie nur eine unter den vielen religiösen Auffassungen und Ansichten ist, die es diesbezüglich gibt, wollen wir uns näher ansehen, wie die Kreatianisten ihr eigenes Modell beschreiben. Wenn man ihre Veröffentlichungen – Bücher, Broschüren, Zeitschriften, ja auch Comics – liest oder sich ihre Vorträge anhört, stößt man immer auf eine unerwartete, ja paradoxe Verbindung scheinbarer Gegensätze: Es sind «Wissenschaftler» – die meisten haben sogar einen respektablen Dokortitel der theoretischen Wissenschaft –, die zur gleichen Zeit auch fundamentalistische Christen sind.

Dementsprechend beruht ihre Theorie auf einem buchstäblichen Verständnis der betreffenden Stellen im Buch Genesis, und dieses Verständnis wird als «Wissenschaft» bzw. als ein «wissenschaftliches Modell», als eine Art Geistespiel, «Sport» dargestellt, wie es noch nie in einer sich ständig entwickelnden wissenschaftlichen Kultur eine gab.

Im Gegensatz dazu waren die früheren Bewegungen, die gegen die Evolutionstheorie zu Felde zogen, auf explizite Weise wissenschaftsfeindlich und traten in der Öffentlichkeit und vor den Gerichten für ein «biblisches Christentum» und gegen die Wissenschaft auf. In den letzten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts hat sich aber vieles verändert. Unsere gesamte Zivilisation ist heute durchweg wissenschaftlich und technologisch orientiert. So finden wir heutzutage antievolutionistische Gruppen, die den Anspruch erheben, nicht die Religion, sondern die «Wissenschaft» zu vertreten. Dementsprechend greifen sie die Evolutionstheorie nicht an, weil sie eine Wissenschaft, sondern weil sie eine «schlechte Wissenschaft» sei. Ihre Sicht der Ursprünge der Dinge wird dann folglich als «gute Wissenschaft» verteidigt, die ihre Ergebnisse auch unabhängig von irgendwelchen religiösen Quellen hervorbringen und zu beweisen vermag.

Genauso wie fundamentalistische Gruppen sich in letzter Zeit im Bereich der verschiedenen lokalen Fernsehsender engagierten, sich die betreffende Technik und das Know how aneigneten

und diese Sender heute schon weitgehend beherrschen, genauso wie sie unzählige Unternehmen gründeten und eine Anzahl brandneuer «Universitäten» errichteten, so haben sich in der letzten Zeit fundamentalistisch orientierte Intellektuelle auf das Gebiet der Wissenschaften begeben, haben sich dort eine gründliche Ausbildung erworben und vieles von ihren Inhalten und ihrem wissenschaftlichen Know how übernommen, um jetzt Lehre und Forschung im Sinne der eigenen doktrinären Orientierung zu beeinflussen. Wie wir schon bemerkten, vertreten sie nicht so sehr den Gegensatz zwischen Religion und Wissenschaft als ein neues Modell der *Verbindung* von Religion – in diesem Fall fundamentalistischer Religion – und technologischem Fachwissen bzw. theoretischer Wissenschaft auf akademischem Niveau. Betrachten wir jetzt genauer, wie diese «Wissenschaftler» es fertigbringen, ein buchstäbliches Verständnis der Schöpfungsgeschichte des Buches Genesis als ein legitimes «wissenschaftliches» Modell darzustellen: Es wäre ja wirklich verwunderlich, wenn sie das leisten könnten.

Faktenwissen als Basis von Wissenschaft

Erstens heben sie in ihrer Definition von Wissenschaft «wissenschaftliche Fakten» bzw. «eindeutige wissenschaftliche Gegebenheiten» (*scientific evidences*) hervor, d. h. eine bestimmte Theorie sei deshalb Wissenschaft, weil sie bestimmte wissenschaftliche Fakten erkläre.

Den meisten unter uns, die sich die wissenschaftliche Entdeckung als die Entdeckung von Fakten, die Wissenschaft als eine Tätigkeit des Sammelns solcher Fakten und die wissenschaftliche Theorie als eine redliche Erklärung solcher Fakten vorstellen, scheint jenes Verständnis von Wissenschaft plausibel zu sein (so wie es besonders plausibel erscheint in einer Kultur, die naturwissenschaftliche, medizinische und gar künstlerische Kenntnisse gern z. B. beim *multiple choice*-Verfahren mit solchen Fragen prüft, die als Antwort nur die Wahl zwischen «wahr» und «falsch» zulassen!).

Auf diese Weise wird eine wissenschaftliche Kultur aber schnell zu einer Kultur, die die Fakten als Verkörperung aller Wahrheit anbetet und allmählich ihr Wissen um die Bedeutung der *Theorie* und ihr Interesse für diese Theorie verliert, um als ursprünglich wissenschaftliche Kultur zu einer technologischen zu verkommen.

Angesichts dieser allgemeinen kulturellen Tendenz unserer Zeit sind die fundamentalistischen Wissenschaftler keine Ausnahme.

Die «Fakten» der Schöpfungswissenschaft

Jene «Fakten», auf die sie im allgemeinen in ihrer Argumentation hinweisen, kann man in drei verschiedene Gruppen teilen: *Erstens* gibt es die Hinweise auf das Bestehen eines Plans, einer Ordnung und eines Ziels in der Natur, die auf die Existenz eines mit Vernunft begabten, mit Plan und Ziel vorgehenden Schöpfers schließen lassen. Natürlich wurden solche Hinweise auf eine planvolle Ordnung in der Natur von jeder Art wissenschaftlicher Untersuchung entdeckt.

Zweitens werden die Argumente gegen die vorherrschenden geologischen und biologischen (und, wenn es sich um das Alter oder die Ausweitung des Universums handelt, auch astronomischen) Theorien und Hypothesen von Wissenschaftlern, welche zwar von der Evolution als wissenschaftlich gesicherter Gegebenheit ausgehen, aber gegen die spezifischen, diesbezüglichen Theorien ihrer Kollegen argumentieren, von den Kreatianisten übernommen. Nun kann man aber diese Argumente gegen ganz bestimmte geologische oder evolutionistische Theorien nicht automatisch für Argumente für die Schöpfungswissenschaft halten, es sei denn, man gehe wie die kreatianistischen Autoren und ihre Leser davon aus, daß es in der Vergangenheit, in der Gegenwart und in der Zukunft nur jene zwei Theorien über die Ursprünge geben kann. In allen anderen Fällen heißt die Widerlegung von Theorie A noch nicht, daß dadurch Theorie B bewiesen ist.

Drittens werden ausgehend von den vorher erwähnten Argumenten verschiedene Versuche unternommen, um zu zeigen, daß die Hypothese der Schöpfungswissenschaft es besser als die Evolutionstheorie erlaubt, bestimmte – sorgfältig ausgewählte «wissenschaftliche Fakten» zu «prognostizieren». Ich bin zwar ein Laie, was die Naturwissenschaften angeht, dennoch scheinen mir diese Prognosen wenig mit denen bei naturwissenschaftlichen Experimenten zu tun zu haben. Diese Thematik ist aber zu komplex, um hier auch nur kurz auf sie eingehen zu können.

Das Argument der planvollen Weltordnung

Jedenfalls sind die einzigen «guten» und bei weitem auch die ältesten Argumente dieser Liste

die der ersten Gruppe, die aus der offensichtlich planvollen Ordnung der Welt auf einen Schöpfergott schließen. Seit der griechischen und römischen Zeit bis zu der unsrigen schienen sie vielen sehr überzeugende Argumente zu sein. Das war dann auch der Grund, weshalb die meisten traditionellen Argumente der «natürlichen Theologie», d. h. die meisten philosophischen, nicht von religiöser Autorität, religiösen Quellen oder religiöser Erfahrung ausgehenden, sondern einzig und allein auf der Vernunft und der Erfahrung beruhenden Argumente für Gottes Existenz zu dieser Kategorie gehörten.

Die einzige Schwierigkeit hier ist, daß sie keine *naturwissenschaftlichen* Argumente sind und auch niemals als solche betrachtet wurden. Von einigen wurden sie als bestenfalls spekulative philosophische Argumente kommentiert; andere, die noch weniger von ihnen begeistert waren, interpretierten sie als nur blasse Rationalisierungen des religiösen Glaubens; in unserer Zeit aber, in der die empirische Wissenschaft zum wichtigsten Modell der Wahrheitsfindung wurde, hält sie niemand mehr für wissenschaftliche Argumente. Unabhängig davon, ob die Schöpfungswissenschaftler, die hier von Wissenschaft reden, von all dem wissen oder ob es sie interessiert, etwas darüber zu wissen, stellen sie jene Argumente auf jeden Fall als wissenschaftliche Argumente, als «wissenschaftliche Beweise für die Schöpfung und die wissenschaftlichen Folgen aus dieser Schöpfung» dar. Auf mehr können sie nicht zurückgreifen, wenn sie heute die traditionelle, auf einem buchstäblichen Verständnis der Schrift beruhende Schöpfungslehre als Wissenschaft ausgeben.

Es ist offensichtlich, daß hier Dinge durcheinandergebracht werden. Wo liegt aber genau der Fehler? Weshalb sind jene Argumente nicht wissenschaftlich? Warum ist die Schlußfolgerung aus jenen Argumenten, daß Gott den gesamten Bereich der Natur erschuf, auch dann, wenn sie wahr sein mag, keine wissenschaftliche Schlußfolgerung, kein legitimer Bestandteil einer anerkannten wissenschaftlichen Theorie?

Vernachlässigung der theoretischen Struktur der Wissenschaft

Der zentrale Fehler liegt hier in dem überraschenden – es handelt sich ja um ausgebildete Wissenschaftler! – falschen Verständnis von Wissenschaft, von dem sie ausgehen. Denn Wissen-

schaft ist nicht in den Fakten zu suchen, und wissenschaftliche Theorien sind mehr als nur «vernünftige», «redliche» Erklärungen wissenschaftlicher Fakten.

Im Gegenteil: Die Wissenschaft besteht aus ihren Theorien. Durch ihre *theoretische Struktur*, durch das aus der wissenschaftlichen Forschung hervorgehende kohärente System von Theorien und nicht durch irgendwelche Fakten, die mit jenen Theorien in Zusammenhang gebracht werden, wird die Wissenschaft zur Wissenschaft. Mit anderen Worten: Die Wissenschaft ist nicht deshalb Wissenschaft, weil sie *eine bestimmte Gruppe* von Fakten zu erklären sucht, sondern weil sie *das auf eine bestimmte Weise* tut.

Weiter sind die Theorien, die eine wissenschaftliche Erklärung leisten, einer bestimmten Gattung von Theorien zuzurechnen: Es reicht nicht, daß eine alte Theorie eine «vernünftige» Erklärung von Fakten gibt, die wir für gesichert halten, damit sie wissenschaftlich sei. Es hat ja alle möglichen «Erklärungen» über «Fakten» gegeben, die aufgrund der Erfahrung als solche anerkannt wurden: magische, auf dem gesunden Menschenverstand beruhende. Wie plausibel diese Erklärungen auch sein mögen, dennoch ist keine von ihnen als wissenschaftlich anzusehen.

Denn eine Theorie muß den Methoden und Normen der Wissenschaft entsprechen, um Wissenschaft zu sein. Spätestens seit dem siebzehnten Jahrhundert wußte man um dieses Prinzip der Wissenschaft, das aber in einer technologischen Kultur, in der die Wissenschaft sich etabliert hat und in der man sich deshalb über sie kaum noch Gedanken macht, in Vergessenheit gerät. (Dieser Prozeß ist vergleichbar mit der Entwicklung des Christentums zur «Christenheit», bei der viele wichtige Elemente dieses Christentums in Vergessenheit gerieten. Die Klarheit und Reinheit einer Religion wurden immer dadurch bedroht, daß sie zum Teil des Establishments wurde. Der gleichen Gefahr scheint heute die Wissenschaft ausgesetzt zu sein.)

Drei Forderungen an eine wissenschaftliche Theorie

Drei Forderungen sind grundlegend bei diesen Normen bzw. dieser «Verkehrsordnung» für das Vorgehen bei der wissenschaftlichen Forschung. Wenn eine Theorie gegen eine dieser Forderungen

gen verstößt, kann sie nicht mehr als wissenschaftlich betrachtet werden.

Erstens darf man sich bei der Erklärung nicht auf übernatürliche Kräfte oder auf das Handeln übernatürlicher Personen berufen, sondern man kann nur auf *endliche* und in diesem Sinne auch natürliche Kräfte und Faktoren verweisen (Naturkräfte, geschichtliche Entwicklungen und Tendenzen, menschliches Handeln usw.).

Zweitens muß die Erklärung auf Naturgesetzen basieren, d. h. darauf, daß bestimmte Kräfte und Faktoren auf notwendige und unabdingbare Weise bestimmte Wirkungen nach sich ziehen. Eine wissenschaftliche Erklärung muß zwingend und allgemeingültig sein (wenn P, dann Q), wenn sie im vollen Sinn des Wortes wissenschaftlich sein will. Die Naturwissenschaft kann deshalb bei ihrer Erklärung nicht auf *einmalige* Gegebenheiten oder auf das zurückgreifen, was mit einem *zielgerichteten* (freien) Handeln oder mit Absicht zu tun hat (also zum Beispiel nicht auf einen Satz wie: «Gott hat die Welt aus Liebe geschaffen»).

Drittens müssen wissenschaftliche Theorien *aus dem Experiment* und dem in ihm gesammelten Beweismaterial hervorgehen – alles, wovon sie reden, muß irgendwie auf das Experiment zurückzuführen sein –, und sie sind durch weitere, nachvollziehbare und der wissenschaftlichen Kritik und Kommunikation ausgesetzte Experimente zu testen.

Verstoß der Schöpfungswissenschaft gegen jene Forderungen

Es ist deutlich, daß eine Theorie bzw. ein Modell, in denen von einem Tun eines transzendenten Schöpfers die Rede ist, der am Anfang aller Zeit in einem einzigen Handeln den gesamten Bereich der Natur und so auch das System der Naturgesetze ins Sein ruft, gegen jede der oben erwähnten Forderungen verstößt. Denn diese Theorie oder dieses Modell bezieht sich auf eine transzendente, göttliche Kraft, die als Ursache des Systems endlicher Kausalität sich diesem System entzieht; bei ihrer Erklärung bemühen sie die Allmacht und die Absicht jenes Schöpfers, die Naturgesetze spielen hier keine Rolle – sie werden ja miterschaffen, haben also bei der Schöpfung selbst noch keine Gültigkeit; die Schöpfung ist ein einmaliges, unwiederholbares Geschehen, man kann sie also in der Gegenwart

keinem Test unterwerfen, da es heute keine ähnlichen Prozesse mehr gibt, die einem Experiment zugänglich wären.

Welche Fakten das Modell der Schöpfungstheorie auch vorbringen mag, sie kann nicht als eine wissenschaftliche Theorie betrachtet werden, weil sie unmittelbar gegen alle Voraussetzungen verstößt, denen jede Theorie genügen muß, um wissenschaftlich zu sein. Das bedeutet sicherlich nicht, daß es nicht wenigstens gläubige, aber auch viele andere Menschen gibt, die zwar die Annahme einer «Schöpfung durch ein göttliches Wesen» nicht für eine wissenschaftliche Hypothese oder Theorie halten, für die das aber nicht heißt, daß eine solche Schöpfung nicht wahr sein könnte. Wohl aber bedeutet das, daß, wenn die Schöpfung als eine wahre Gegebenheit anerkannt wird, es sich dabei um eine andere Wahrheit oder Weise der Erkenntnis handelt als um die wissenschaftliche.

Die Schöpfungswissenschaft als religiöses Erklärungsmodell

Bei der Gerichtsverhandlung stützte sich deshalb die Position der Gruppe der Gegner der Schöpfungswissenschaft, der ACLU, auf die These, daß es sich bei der christlichen und jüdischen Religion gemeinsamen Behauptung, das Universum sei von Gott erschaffen worden, um einen «religiösen» Typus von Wahrheit handle, und daß folglich auch das Modell der Schöpfungswissenschaft, das in jener Schöpfungstradition steht und dazu die Genesistexte auch noch buchstäblich versteht, ein religiöses Erklärungsmodell sei.

Den hier kurz skizzierten Beweis zu führen, war sicher eine wichtige und interessante Aufgabe. Es würde zwar nicht gegen die amerikanische Verfassung verstoßen, wenn der Unterricht in einer Theorie vorgeschrieben wird, die sich im nachhinein als unwissenschaftlich und gar als falsch herausstellt. Es verstößt aber gegen die Verfassung, wenn man den Unterricht einer bestimmten religiösen Lehre oder Theorie gesetzlich vorschreiben würde. Bei der Beweisführung, daß das kreatianistische Modell in Wirklichkeit eine religiöse Theorie ist, handelte es sich also um den Kern der Argumentation der Klägerseite¹.

Wie schon erwähnt, kann man die Abhängigkeit der Schöpfungswissenschaft von den Texten des Buches Genesis überhaupt nicht bestreiten, wie übrigens auch nicht die Zugehörigkeit der Autoren und Vertreter der Schöpfungswissen-

schaft zu fundamentalistischen christlichen religiösen Gruppierungen.

Dennoch mußten wir, um unser Ziel zu erreichen, diese Zusammenhänge mit einiger Genauigkeit und Ausführlichkeit vor dem Gericht darstellen. So bewies der Maristenpater Bruce Vawter für unsere Seite die Abhängigkeit der Schöpfungswissenschaft, so wie sie im Gesetz definiert ist, vom hebräischen Text des Buches Genesis.

Ein anderer Zeuge, Professor George Marsden vom Calvin College, zeigte die Ursprünge und die Entwicklung dieser Gedanken in der Geschichte des fundamentalistischen amerikanischen Protestantismus des zwanzigsten Jahrhunderts auf. Schließlich stellte Professor Dorothy Nelkin von der Cornell-Universität die Beziehung des *Act 590* (des betreffenden Gesetzes) zu heutigen fundamentalistischen Gruppen und Bewegungen her.

Mein eigenes Zeugnis als Theologe ging in eine andere Richtung: Ich wollte zeigen, daß das Modell bzw. die Theorie der Schöpfungswissenschaft wesentlich eine religiöse Theorie sei. Was die Vertreter dieses Modells auch über seine Natur behaupteten, ob sie sich nun auf die Schrift, auf eine kirchliche Autorität oder auf die kirchliche Lehre beriefen oder auch nicht: Ihr Modell kann aufgrund seiner Begrifflichkeit selbst unmöglich etwas anderes sein als ein Beispiel religiöser Sprache, als ein Ausdruck religiösen Glaubens.

Religiös ist eine Theorie, die von Gott redet

Ich sagte, daß Religion, d. h. das, was Religion ist, und das, was Religion nicht ist, historisch definiert werden müsse. Das heißt, daß, auch wenn es viele Religionen (und ebenso viele Kulturen) gibt, die nicht von einem Gott reden, trotzdem in unserer von der jüdischen und christlichen Tradition geprägten Welt «Gott» zur Mitte jeder Religion gehöre.

Die funktionale Bedeutung des Monotheismus bzw. des ersten Gebots ist hier dann auch folgende: Alles, was religiös ist, hat mit Gott und mit ihm allein zu tun. Jeder Kult, alles Religiöse, das nicht mit Gott zu tun hat, ist deshalb in einer solchen religiösen Kultur wie der unsrigen Gotteslästerung oder Häresie, jedenfalls indiskutabel. Genauso wie alles, was religiös ist, zu Gott in Beziehung steht, ist dementsprechend alles, was zu Gott in Beziehung steht, religiös. Gottes Sein und Gottes Handeln stehen in der Mitte des Zeugnisses, des Interesses und des Kultes dieser

religiösen Traditionen, und das feierliche Erzählen jenes Handelns ist das wichtigste Element ihrer religiösen Lehren oder religiösen Wahrheiten.

Dieses Erzählen umschließt *alle* Taten Gottes, von der Schöpfung über Offenbarung, Gesetzgebung und Inkarnation bis zur endgültigen Erlösung, wie das übrigens auch die religiösen Schriften und die Glaubensbekenntnisse, die mit dem ersten anfangen und mit dem letzten aufhören, beispielhaft vor Augen führen. Es ist also kein Zufall, daß wir die Aussage, Gott habe die Erde erschaffen, im ersten Buch der jüdischen und christlichen Schriften finden und sie auch der erste Glaubensartikel des ältesten christlichen Glaubensbekenntnisses ist («Ich glaube an Gott, den allmächtigen Vater, Schöpfer des Himmels und der Erde»). Der Glaube an Gott, den Schöpfer, ist folglich der erste, grundlegende Glaubensinhalt der jüdischen und christlichen Tradition, der für sie auch charakteristisch ist. Von Gott zu reden – vom transzendenten Gott, der erschafft und erlöst – heißt also religiös reden².

Keine Schöpfungswissenschaft ohne «Gott»

Wenn also in diesem Kontext ein Reden von Gott ein religiöses Reden ist, dann ist die traditionell christliche und von den Kreatianisten aufgenommene Theorie einer Schöpfung aus dem Nichts der Inbegriff religiösen Redens und ein Musterbeispiel religiösen Verstehens. Denn in dieser Art der Erklärung fehlen alle anderen Kräfte und Faktoren, die nur in *der Folge* des Schöpfungshandelns Gottes und zeitlich *nach* ihm auftreten können, so daß, wer vom Akt der Schöpfung spricht, *nur* von Gott spricht: «Gott hat alles andere aus dem Nichts erschaffen.»

Ich habe dann vor dem Gericht diese Bemerkung gemacht: «Dieser Akt ist sogar religiöser, als Weihnachten es ist (Äußerungen der Überraschung im Saal!), denn, ganz gleich, wie man es interpretiert, zu Weihnachten war *auch* Maria notwendig.»

Das heißt nicht nur, daß es sich bei der Schöpfung um eine Zusammenfassung allen religiösen Redens handelt, sondern darüber hinaus, daß es ohne Gott, den transzendenten Schöpfer, keinen Akt der Schöpfung geben kann, denn außer ihm besteht keine andere Kraft, die zur Schöpfung fähig ist.

Ohne Gott als Handelnden kann es überhaupt kein Modell und keine Theorie einer Schöp-

fungswissenschaft geben. Mit einem Gott aber wird das Modell zwangsläufig und notwendigerweise zu einer religiösen Theorie. Vorausgesetzt also, daß das Modell wirklich eine Theorie ist, daß es zusammenhängend ist und auch Inhalt und Bedeutung hat, dann ist es eine religiöse Theorie. Wenn es dagegen von Gott abstrahieren will, um nicht als religiös zu erscheinen oder nicht religiös zu sein, dann ist es leer und bedeutungslos, dann ist es überhaupt kein Verstehen von irgend etwas. Entweder ist das Modell der Schöpfungswissenschaft religiös oder es ist gar nichts.

*Die Schöpfungswissenschaft: eine religiöse
Theorie unter vielen*

Nicht nur kann dieses Schöpfungsverständnis (Gott ruft alle Dinge aus dem Nichts ins Sein) nicht daran vorbei, auf typische Weise religiöse Rede zu sein, sondern, so argumentierten wir, es handelt sich dabei auch um *eine* religiöse Sicht der Ursprünge neben anderen: Wie wir schon bemerkten, gibt es viele Modelle, wie alles angefangen habe, in der Geschichte der Religion. In einigen dieser Modelle «erschafft» oder macht ein Gott die Welt aus einer schon zuvor bestehenden Materie (oder aus dem Leib eines getöteten Ungeheuers); in anderen arbeiten verschiedene Götter zusammen; in noch anderen kommt die Welt durch Emanation (oder Geburt) aus Gott selbst hervor, um am Ende der Zeit wieder in Gott aufzugehen; auch gibt es solche Modelle, nach denen alles schon immer da war und es also überhaupt keinen Anfang gab.

Auch wenn man seine Phantasie gewaltig anstrengt, wird es nicht gelingen, einige dieser Modelle zu Evolutionstheorien umzuinterpretieren. Auch entspricht keines der christlichen Vorstellung eines sich selbst genügenden transzendenten Gottes, der durch seinen Willen und seine Macht alles «aus dem Nichts» ins Sein ruft. Dieses letzte Verständnis der Ursprünge ist einmalig und ist nur in der christlichen und (möglicherweise auch in der jüdischen und islamischen) Tradition zu finden. Ein Verständnis dieser Schöpfung, das auf buchstäblichste Weise dem Text des Buches Genesis entspricht, findet man nur auf der fundamentalistischen Seite dieser einen Tradition.

Wo es also überhaupt keinen Zweifel geben kann, daß die Schöpfungswissenschaft religiös ist, vertritt sie aber keineswegs, wie auch be-

hauptet wird³, «die Religion im allgemeinen» noch einen «universal religiösen Standpunkt», sondern sie gibt die Meinung einer besonderen Minderheit in einer einzigen religiösen Tradition wieder. Wenn man in unserem Land dieser Meinung offiziellen Status geben würde, täte man dadurch allen anderen religiösen Traditionen unbestreitbar unrecht.

*Der Vorwurf des Atheismus an die
Evolutionstheorie*

Kehren wir zu unserer Analyse der Schöpfungswissenschaft zurück. Es ist offensichtlich, daß sie aus zwei miteinander zusammenhängenden, aber dennoch wohl verschiedenen Gründen im Gegensatz zur «Evolutionswissenschaft» steht.

Den ersten dieser Gründe kann man als einen religiösen Grund betrachten: Man sah in der Evolutionstheorie eine dem christlichen Glauben mit seiner Ehrfurcht vor der Bibel entgegengesetzte Perspektive, die als «atheistischer Humanismus» bezeichnet wurde. Man machte die Evolutionswissenschaft zu einer Art «Religion», freilich zu einem gottlosen, moralfeindlichen Glauben, der die Quelle der meisten Übel unserer Geschichte sei: Ursache des Kommunismus, Nihilismus, Relativismus, Liberalismus, ja schließlich auch solcher Übel wie der Homosexualität, des Equal Rights Amendment (ERA; Bewegung für volle Gleichberechtigung der Frauen), der Vereinten Nationen und des Nationalen Kirchenrates.

An die Evolutionstheorie zu glauben heiße, daß man, vielleicht auch unwissentlich, einer solchen Religion anhänge und wenigstens ein Mitläufer, ein unfreiwilliger Agent jenes religiösen Atheismus sei.

Daß mehr als eine *Verbindung*, wenn nicht Identität, zwischen der heutigen Wissenschaft, einschließlich der Evolutionstheorie, und einem «naturalistischen Humanismus» besteht, daran kann wenig Zweifel bestehen, und insoweit haben die Kreatianisten recht. Aber es ist auch wahr, daß es einen *Unterschied* zwischen der wissenschaftlichen Evolutionstheorie bzw. den Evolutionstheorien und einer solchen naturalistischen, atheistischen, humanistischen Philosophie oder Religion gibt. Teil unseres Zieles hier ist es, sowohl jenen Zusammenhang als jenen Unterschied klarer darzustellen, als die Kreatianisten es getan haben.

Jedenfalls sahen sie – und darin hatten sie Recht – in dem Streit, der vor dem Gericht ausgetragen wurde, einen Kampf zwischen dem, was sie zwei «Religionen» nannten, zwischen zwei verschiedenen Betrachtungsweisen der gesamten menschlichen Existenz, und so auch des Wesens und der Bestimmung der menschlichen Existenz und der damit verbundenen Verantwortung des Menschen. Die eine Betrachtungsweise ist die biblische und christliche, in deren Mitte Gott als Schöpfer und Erlöser steht; die andere ist naturalistisch, atheistisch und humanistisch und konzentriert ihre Hoffnung auf das Sein des Menschen, seine Fähigkeiten, seinen Verstand, seine Güte.

Die Gemeinschaft der Wissenschaftler dagegen – oder wenigstens der größte Teil dieser Gemeinschaft – bestreitet, daß die heutige Wissenschaft einen solchen religiösen Nimbus habe: Sie betrachtet sich als rein objektiv, nur wissenschaftlich und von jedem religiösen Anflug befreit (vgl. die Schriften von Julian Huxley, George Gaylord Simpson, Bronowski und Carl Sagan). Tatsächlich aber nehmen die erwähnten Autoren und ihre Schüler eine *Identität* an zwischen dem, was sie als «evolutionäre Wissenschaft» betrachten, und dem naturalistischen Humanismus, zu dem sie sich bekennen, und sie erörtern diese Identität in jedem Buch, das sie schreiben, und in jedem Vortrag, den sie halten. Den Kreatianisten ist das nicht entgangen, und die von ihnen ausgehende Überzeugung beruht zum Teil darauf, daß sie klar darauf hingewiesen haben.

Im Namen der Religion gegen die Wissenschaft

Es gibt aber noch anderes im Kreatianismus als nur dieses, und die Abneigung der Kreatianisten gegen die Evolution hat nicht nur religiöse Gründe. So wie viele in der Gemeinde der Wissenschaftler ihr Verständnis von Wissenschaft mit einer naturalistischen religiösen Perspektive gleichsetzen, so identifizieren auch die Kreatianisten ihre religiösen Symbole und Lehren mit bestimmten «Wahrheiten» auf der Ebene des Irdischen und Empirischen, d. h. in den Bereichen, mit denen die Wissenschaft als Wissenschaft (also nicht als «Religion») zu tun hat. Unter ihren religiösen Lehren gibt es also autoritative («offenbarte») Sätze über das Alter der Erde, darüber, ob die Sterne sich verändert haben oder nicht, wie die Erde sich entwickelte,

wie die verschiedenen Arten des Lebendigen entstanden usw.: lauter Angelegenheiten, mit denen sich die Naturwissenschaften unmittelbar auseinandersetzen.

So wie viele Wissenschaftler es der Wissenschaft zutrauen, daß sich aus ihr eine wahre religiöse und philosophische Sicht der Dinge entwickeln läßt, so glauben die Kreatianisten, daß die Offenbarung uns mit einer göttlichen Astronomie, Geologie, Biologie und Botanik beschenkt, um nicht zu sprechen von der Physik und der Chemie, die diesen anderen Wissenschaften zugrunde liegen. Bei diesen Wissenschaften handelt es sich aber um die Frage nach den Beziehungen zwischen endlichen Dingen, um das Verständnis der Struktur, der Geschichte, der Ursachen und Folgen natürlicher Gegebenheiten und bestimmter Ereignisse in der natürlichen Geschichte der Erde.

Das sind aber *nicht* die Bereiche, über die die Religion autoritative Information gibt: Das Interesse der Religion richtet sich auf das Handeln Gottes bei bestimmten Gegebenheiten und Ereignissen und durch sie; sie informiert uns aber nicht im Detail darüber, wie diese Gegebenheiten und Ereignisse an sich sind, so wie sie der empirischen Erkenntnis unterliegen. Das sind aber die Bereiche, in denen sich die Naturwissenschaften (und die Geschichtswissenschaft) ein eigenes Sachwissen erworben und ihre Kompetenz erwiesen haben: Sie vermögen es, das wissen wir, diese Bereiche, wenn nicht endgültig, dann doch wenigstens einstweilen zu verstehen und zu interpretieren.

Die eigene wissenschaftliche und technische Ausbildung und Tätigkeit der Kreatianisten zeigt, daß sie dieser Kompetenz und Zuständigkeit der Wissenschaft zustimmen und sie akzeptieren. Hier verhalten sie sich äußerst inkonsequent: Ihre eigenen wissenschaftlichen Erkenntnisse, die sie in ihren Schriften so umfassend zeigen, und die Technologie, mit der sie so unbeschwert und frohgemut umgehen, gehen zurück auf jene Sachkunde und Kompetenz, auf die wissenschaftlichen Methoden, die zu ihnen führten und sie ermöglichten, und so ja auch schließlich auf die Ergebnisse des wissenschaftlichen Forschens, die sie zurückweisen.

Das schwerste und folgenreichste Problem, vor das die Kreatianisten sich gestellt sehen – die harte «Nuß», die nicht zu knacken zu sein scheint –, ist, daß sie sich aus religiösen Gründen nicht nur gegen die heutige Evolutionswissen-

schaft, insoweit diese sich als «Religion» gebildet, sondern auch gegen das beherrschendste, wichtigste, allgemeinste und wesentlichste Theorem der heutigen Wissenschaft (der modernen Wissenschaft *als Wissenschaft*) wendet, nämlich, daß das Universum, das wir bewohnen, Milliarden Jahre alt ist, daß es in seiner Geschichte zahllose wichtige Veränderungen erfahren hat (z. B. veränderten sich auch die Sterne in mancher bedeutenden Hinsicht, was sie bestreiten), daß stellare und galaktische Größen und die Erde selbst neue Gestalten annehmen, daß neue Arten sowohl des Lebens im Meer als des pflanzlichen, tierischen und gar des menschlichen Lebens in jenem langen Prozeß der Entwicklung des Universums entstanden sind.

Wenn man das alles bestreitet, dann lehnt man auch den zentralen *Inhalt* des größten Teiles unserer Wissenschaft ab, dann verwirft man den Grundsatz, von dem unsere wichtigsten wissenschaftlichen Untersuchungen ausgehen, der die wichtigste Grundlage unserer heutigen Technologie und Industrie, um nicht zu sagen unserer gesamten akademischen Kultur ist.

Hier stoßen wir auf das, worum es in dieser Problematik am meisten geht: Obwohl die Kreatianisten mit der Behauptung, das intellektuelle Leben unserer Zeit sei sehr säkularistisch und gar atheistisch geprägt, weitgehend richtig liegen mögen, handeln sie dennoch falsch, wenn sie im Namen der Religion das gesamte wissenschaftliche Verständnis der Natur und ihrer Geschichte bekämpfen und verwerfen, auf dem unsere Zivilisation, an der doch auch sie Anteil haben, zu einem großen Teil beruht. Über diese Beurteilung der Kreatianisten sind sich übrigens die meisten religiösen Gruppen einig.

Das kreatianistische Verständnis von Wahrheit

Sucht man nach der tieferen Wurzel dieser Vermischung und Verwechslung von Religion und Wissenschaft, von religiösen Wahrheiten über Gott und seine Schöpfung, die sozusagen wie Schätze «gehörtet» werden, und wissenschaftlichen Wahrheiten über die Natur und ihre Geschichte, die sie verwerfen, dann liegt diese Wurzel, so meine ich, in ihrer Annahme, daß es nur *eine* Art der Wahrheit gebe, daß die gesamte Wahrheit sozusagen auf einer einzigen Ebene angesiedelt sei.

Diese einzige Art von Wahrheit, die zählt, ist auch materielle, physische und historische

Wahrheit, die «Wahrheit der Fakten», die sogar eine quantitative Wahrheit ist, wie etwa die Wahrheit darüber, wie alt alles ist, wann alles entstand, wie es entstand, durch welche Ursachen es entstand usw. Diese Wahrheit erzählt uns die Wissenschaft und diese Wahrheit erzählt uns auch Gott bzw. seine Offenbarung.

Wenn Gott uns erschaffen hat, dann muß er eine Wirkung ausgeübt haben, wie das die physischen Ursachen tun, d. h. dann ist er anstelle aller anderen physischen Ursachen als physische Ursache aufgetreten.

Da die wissenschaftliche und die religiöse Wahrheit im Grunde dieselbe eine Art von Wahrheit sind, gilt, daß, wenn die religiöse Wahrheit etwas anderes sagt als die wissenschaftliche, sie sich widersprechen müssen und nur eine der beiden wirklich wahr sein kann. Auf diese Weise kann ein Konflikt zwischen einer religiösen Theorie der Ursprünge und einer wissenschaftlichen entstehen, denn nach Meinung der Kreatianisten setzen beide Theorien sich auf die gleiche Weise und auf der gleichen Ebene mit der Wirklichkeit bzw. dem Ursprung der Wirklichkeit auseinander.

Zum schwerwiegendsten Irrtum der Anhänger der Schöpfungswissenschaft und zu ihrer andauernden Abneigung gegen aufgeklärtere und aufgeschlossene Religion und gegen eine wissenschaftliche Bildung führt also diese Auffassung von Wahrheit, die alle Wahrheit auf eine einzige Art von Wahrheit reduziert und für die Wahrheit immer die materielle und historische Wahrheit von Tatsachen ist, welche ihrerseits als physische Ereignisse bzw. Gegebenheiten interpretiert werden, welche man beobachten bzw. in einer Photographie festhalten könne.

Gemeinsamer Irrtum der Kreatianisten und Wissenschaftler

Auch ist es deutlich, daß nicht nur Fundamentalisten, sondern auch viele Akademiker und Wissenschaftler diesem Irrtum verfallen sind. Er wird also von all denjenigen geteilt, die in der Religion nur einen Komplex «vorwissenschaftlicher» Theorien über die Welt und ihren Ursprung sehen und die der Meinung sind, anstelle des überholten religiösen Wissens trete jetzt das wissenschaftliche. Sie wird geteilt von denjenigen, die sagen: «Wir Wissenschaftler wissen, daß es keinen Gott gibt.»

Viele Wissenschaftler, die überzeugt sind, daß die wissenschaftliche Forschung zum Verschwinden des traditionellen religiösen Glaubens an Gott führt, nehmen aufgrund dieses Irrtums an, daß mit der Entwicklung der Wissenschaft eine naturalistische Philosophie bzw. eine naturalistische religiöse Perspektive an die Stelle der traditionellen christlichen oder jüdischen Perspektive treten muß.

Paradoxe- und ironischerweise unterliegen auf der einen Seite der Auseinandersetzung die Kreatianisten, auf der anderen viele ihrer wissenschaftlichen Gegner dem gleichen, für eine wissenschaftliche und technologische Kultur typischen Irrtum – oder kann man sich etwa für die Zeit des Mittelalters einen gelehrten bzw. ungebildeten Christen oder Buddhisten vorstellen, für den alle Wahrheit einzig und allein in der physischen Wahrheit von Fakten besteht? Die Kontroverse konnte tatsächlich nur dadurch entstehen, daß *sowohl* die Wissenschaft *als auch* die Religion von der wissenschaftlichen und technologischen Kultur unserer Zeit in ihrer Eigenart geprägt sind.

III. Religion und Wissenschaft in einer technologischen Zivilisation

Man braucht nur die Opponenten auf beiden Seiten der Auseinandersetzung als Bestätigung für die These zu betrachten, daß es in einer technologischen Zeit tatsächlich verschiedene komplexe Formen der Beziehung zwischen der Wissenschaft und dem Religiösen gibt. Denn es ist überraschend, wieviel Wissenschaft es neben fundamentalistischer Religion auf der Seite der Schöpfungswissenschaft gibt, während es auf der Seite der dieser entgegnetretenden offiziellen, anerkannten Wissenschaft nicht wenig an «Religiösem» gibt. Es handelt sich also bei der Auseinandersetzung nicht um einen Kampf zwischen den voranschreitenden, siegreichen Truppen des wissenschaftlichen Lichtes und den sich zurückziehenden Kräften religiöser Obskurität.

Deshalb sollten wir uns hier näher mit den komplizierten Beziehungen zwischen der Wissenschaft und dem Religiösen in einer fortgeschrittenen Kultur auseinandersetzen. Gibt es Möglichkeiten einer kreativeren Verbindung zwischen der Wissenschaft und dem Religiösen als die, die die Schöpfungswissenschaft uns bietet?

Der methodische Atheismus der Wissenschaft

(1) Das erste, was es in diesem komplizierten Bereich zu klären gibt, ist das, was man als den «methodologischen Nichttheismus» der wissenschaftlichen Forschung bezeichnen kann. Wie wir schon bemerkten, beziehen wissenschaftliche Erklärungen sich nur auf natürliche, endliche und «irdische» Ursachen, wenn es darum geht, die Prozesse und Veränderungen in der Natur einsichtig zu machen. Wenn die Wissenschaft einen Prozeß der Veränderung oder des Wachstums und der Entwicklung (bzw. des Verfalls und der Desintegration) erklärt, greift sie dabei auf vorhergehende Ursachen zurück, die auf der gleichen Ebene der Erfahrung angesiedelt sind bzw. mit dem gleichen Strom der Erfahrung wahrgenommen werden können wie das zu erklärende Phänomen. Sie fragt also, wie A aus B und C entstand, wobei B und C prinzipiell genauso gut empirisch wahrgenommen werden können, wie das bei A der Fall war.

In diesem Grundsatz wissenschaftlicher Methode verbergen sich zwei Voraussetzungen. *Erstens* setzt die Wissenschaft als Voraussetzung ihrer Forschung eine vor dieser Forschung gegebene «Situation» (bestimmte Ereignisse oder Veränderungsprozesse, die zu erforschen sind) zusammen mit den Ursachen, die diese Situation bedingen, voraus. Wenn zum Beispiel die Wissenschaft die Geburt von Kindern erforschen will, setzt sie die Existenz von Vätern und Müttern voraus (oder, wie Aristoteles diesen Grundsatz formulierte: «Aus nichts wird nichts»). Weil die Wissenschaft also von vorgegebenen Ursachen der zu erklärenden Phänomene ausgeht, kann sie keinen «absoluten» Anfang, der auch der Anfang des *gesamten* Systems der endlichen, natürlichen Ursachen ist, erforschen oder etwas über diesen wissen.

Zweitens ist die Wissenschaft auf das System der endlichen Ursachen *begrenzt*. Es ist ihr nicht erlaubt, nach einer transnaturalen oder supranaturalen Ursache, die in die natürliche Abfolge der Ereignisse eingreift (vgl. die Definition des Wunders), zu suchen bzw. irgend etwas oder irgend jemanden als eine solche Ursache zu benennen. David Hume hat richtig dargelegt⁴, daß es die Aufgabe des Wissenschaftlers ist, natürliche Ursachen zu finden.

Auch dann, wenn zum Beispiel ein Wissenschaftler glaubt, daß bei einer bestimmten Heilung (oder Krankheit) die «Hand Gottes» im

Spiel war, ist er als Wissenschaftler bei seiner medizinischen Forschung verpflichtet, nach der *natürlichen* Ursache der Heilung (Krankheit) zu suchen, denn nur so kann das medizinische Wissen und Können erweitert werden.

Zwar ist es gut möglich, daß es Wunder gibt, so wie es auch einen absoluten Anfang gegeben haben kann, aber die wissenschaftliche Forschung darf aus methodischen Gründen nicht um sie wissen. Sie hat sich auf die Folgen der natürlichen und endlichen Ursachen zu beschränken, auf die Faktoren, die in dem Strom unserer gewöhnlichen Erfahrung gegeben sind.

Wissenschaft: keine Aussage über den letzten Grund

Als Folge dieser beiden Voraussetzungen kann die Wissenschaft untersuchen, wie etwas aus *etwas anderem* entstand, und tut es auch: Man kann hier von einem Fragen der Wissenschaft nach dem *unmittelbaren Grund*, nach dem *unmittelbaren Ursprung* reden. Es ist ihr aber nicht erlaubt, auf die Suche zu gehen nach etwas, was die der empirischen, d. h. normalen Untersuchung zugänglichen Kräfte und Faktoren übersteigt. Sie darf also nicht die Frage nach dem *letzten Grund*, nach den *letzten Ursprüngen* stellen, und sie tut es auch nicht. Dies wäre die Frage, woher kommt das gesamte System endlicher Ursachen, was ist seine letzte Quelle, sein letzter Grund?

Um es mit der Begrifflichkeit der Scholastiker zu sagen: Die Wissenschaft hat nur zu tun mit den sekundären Ursachen, den geschaffenen Ursachen, und nicht mit der primären Ursächlichkeit Gottes, der alle sekundären Ursachen ins Sein rief, sie in ihrem Dasein erhält und durch sie wirkt.

Wenn Gott also jene letzte Quelle und jener letzte Grund ist und als Primärursache das gesamte System der endlichen Ursachen transzendiert, weil er ja der Ursprung dieses Systems ist, dann kann ein solcher Gott kein Faktor in einer wissenschaftlichen Hypothese sein. So muß die Wissenschaft *in ihrer Methode* nichttheologisch und nichttheistisch vorgehen. Wie «religiös» ein Wissenschaftler auch ist und wie fest er an die Gegenwart von Gottes Macht und Weisheit glaubt, als Wissenschaftler kann er die Frage nach Gott nicht stellen bzw. Gott nicht ins Spiel bringen.

Kein religiöser Atheismus

Für die uns hier interessierende Auseinandersetzung ist diese Feststellung sehr wichtig. Die Kreatianisten hatten behauptet, daß die Evolutionstheorie deshalb naturalistisch, atheistisch und humanistisch sei, *weil* sie die «Ursprünge» erkläre, ohne sich dabei auf Gott zu beziehen. Ganz offensichtlich ist dies ein Irrtum, ein folgenschweres Mißverständnis der Eigenart und der Grenzen wissenschaftlicher Forschung. Wenn man sagt, daß eine wissenschaftliche Theorie Gott nicht erwähne, dann heißt das nur, daß sie wenigstens in dieser Hinsicht wissenschaftlich ist. Eine wissenschaftliche Hypothese hat an sich überhaupt nichts Atheistisches an sich: Das hätte sie erst, wenn der Wissenschaftler den Bereich seiner Wissenschaft verlassen wollte, um seine naturalistisch-philosophische bzw. naturalistisch-religiöse (also atheistische, der Übers.) Sicht des gesamten Universums vorzutragen. Ein solches naturalistisches «Überschreiten der Wissenschaft» wäre aber genau so wenig wissenschaftlich wie sein Gegensatz, die Schöpfungswissenschaft.

Ein Vergleich: Geschichtswissenschaft und Rechtswissenschaft

Damit niemand aufgrund dieser Darstellung den Eindruck bekommt, die Naturwissenschaften seien auf verdächtige und beängstigende Weise rein weltlich, wollen wir hier daran erinnern, daß in unserer heutigen Kultur die historische Forschung (mit der Geschichte als Objekt der Untersuchung) und die Rechtswissenschaft und -praxis sich in gleicher Weise wie die Naturwissenschaften auf endliche, «irdische» Faktoren beschränken.

Wenn ich zum Beispiel einen *historischen* Bericht über die Anfänge des Zweiten Weltkrieges schreibe und dabei von der Hoffnung ausgehe, daß die Informationen, die die Geschichtswissenschaftler mir weitergereicht haben, auch tatsächlich eine historische Interpretation dieses Krieges sind, dann muß ich mich bei meiner eigenen Untersuchung der Gründe, die zu jenem Krieg führten, auf solche Ursachen beschränken wie wirtschaftliche Faktoren, geschichtliche Tendenzen, politische Beziehungen, Absichten und Taten von Staatsmännern usw.

Ich kann aber nicht etwa «das Urteil Gottes über die Reiche von England und Europa» ins

Spiel bringen, genauso wenig wie ich Konstantins Sieg über seinen Bruder durch den Hinweis auf das Engelheer auf der Milvischen Brücke erklären kann. Wenn ich dagegen als Theologe eine *theologische* Interpretation der Geschichte geben will, dann kann ich auf vernünftige und überzeugende Weise über Gottes Werk in der Geschichte reden, wie ich es übrigens persönlich selbst versucht habe⁵.

Ähnlich gilt, daß, wenn ich als Anwalt einen des Mordes angeklagten Mandanten verteidigen will, ich vor einem modernen Gericht keine Theorie vortragen kann, die Gott und nicht meinen Mandanten für den Tod des Ermordeten verantwortlich macht – auch in Arkansas nicht! Das bedeutet dann keineswegs, daß ich als Rechtsanwalt, daß mein Mandant, der Richter oder die Jury atheistisch sind oder daß der amerikanische Bundesstaat Arkansas das ist, sondern das bedeutet, daß die Rechtswissenschaft und die Rechtspraxis genauso wie die Naturwissenschaft und die Geschichtsforschung «weltlich» vorgehen und sich aufgrund der eigenen methodologischen Voraussetzungen auf natürliche und historische Faktoren beschränken müssen. Bei dem Aufbau ihrer Theorien dürfen sie also keine anderen Faktoren als Ursachen aufführen.

Die Wissenschaft formuliert keine Weltanschauung

Diese zur wissenschaftlichen Forschung als solcher wesentlich gehörende Einschränkung – nämlich, daß sie sich nur auf vorgegebene, endliche (natürliche und historische), der empirischen Untersuchung (d. h. unseren Sinnen) zugängliche Sekundärursachen berufen darf – unterscheidet diese wissenschaftliche Forschung von einer allgemeinen Sicht von der Gesamtheit der Dinge, von jeder totalen oder globalen Interpretation der Wirklichkeit als ganzer und so auch von allem religiösen Fragen nach dem «letzten Grund» (oder nach primärer Kausalität).

Wissenschaftliche Theorien unterscheiden sich also auf beträchtliche Weise von metaphysischen bzw. theologischen Interpretationen der gesamten Wirklichkeit, der Wirklichkeit als Ganzem. Deshalb gilt, daß, wenn die Wissenschaft ihre Erklärung der Ursprünge vorlegt, es sich dabei nur um eine begrenzte Erklärung der Wirklichkeit aus einer sehr bestimmten und begrenzten Perspektive handelt.

Somit bieten die wissenschaftlichen Theorien überhaupt keine Mutmaßungen über den letzten Grund, den Ursprung oder die Quelle des Kosmos, des Lebens oder der Entstehung der Menschheit an, genauso wenig wie eine biologische, zoologische, physiologische, medizinische Erklärung meiner Herkunft und Geburt, d. h. meines Ursprungs aus meinen Eltern und Großeltern schon eine metaphysische oder theologische Erklärung meines Ursprungs in Gott und meiner Bestimmung zu ihm hin ein- oder ausschließt.

Die Wissenschaft schließt die religiöse Synthese nicht aus

Wie wir schon erwähnten, sind die Evolutionstheorien als wissenschaftliche Theorien sicher in sich nicht atheistisch, wenn das auch sowohl die Kreatianisten als viele Wissenschaftler meinen mögen. Aufgrund derselben Argumentation schließen die astronomischen, geologischen oder biologischen Theorien der Ursprünge überhaupt keine *theistische* Erklärung oder Theorie über den letzten Grund oder ersten Ursprung der von jenen Wissenschaften beobachteten physischen Prozesse als Prozesse, von denen man glaubt, daß Gott in ihnen gewirkt hat, aus. Es ist die Aufgabe der Theologie, besonders der philosophischen Theologie (Fundamentaltheologie, der Übers.), zu prüfen, wie eine theistische Interpretation der Gesamtheit der Wirklichkeit und so auch der Ursprünge und der Bestimmung des Menschen und der Natur so entwickelt werden kann, daß sie mit der wissenschaftlichen Sicht des Kosmos und der Natur und mit der von der «wissenschaftlichen» Kultur, an der auch der Theologe Anteil hat, für einigermaßen gültig gehaltenen historischen Interpretationen unserer gemeinsamen Geschichte übereinstimmt und diese eher bestätigt, als daß sie ihr widerspricht.

Wie unsere vorausgehende Analyse gezeigt hat, sind solche theologischen Synthesen der modernen Wissenschaft mit dem christlichen und jüdischen Glauben an Gott nicht nur theoretisch möglich, sondern es hat sie auch tatsächlich gegeben: Seit den Anfängen der modernen Naturwissenschaft im siebzehnten und achtzehnten Jahrhundert und noch stärker seit dem Bekanntwerden der Evolutionstheorien im vergangenen Jahrhundert sind viele dieser Synthesen entworfen und veröffentlicht worden. Auch wenn einige dieser Synthesen weniger tief, zusammenhän-

gend und überzeugend als andere sind, ist dennoch offensichtlich, daß im allgemeinen eine theistische Interpretation der Evolution—oder genauer eine evolutionäre Interpretation des Theismus—völlig logisch und kohärent und, so glaube ich, sowohl weit vernünftiger als religiöser und überzeugender ist als das naturalistische philosophische Gegenstück.

Das Versagen der Kirchen

Diese theologischen Synthesen waren über hundert Jahre zusammen mit kritischen und symbolischen Interpretationen der betreffenden Kapitel des Buches Genesis wesentlicher Inhalt in der Ausbildung von Theologen, protestantischen Geistlichen, jüdischen Rabbis und neuerdings auch von katholischen Priestern. Wenn dennoch so viele Leute unter den Voraussetzungen unserer heutigen Zivilisation innerhalb und außerhalb der größeren Kirchen und jüdischen Gemeinden nichts von dieser möglichen Übereinstimmung zwischen den heutigen Evolutionstheorien und dem Glauben an Gott als Schöpfer wissen, bringt dies eine große Verantwortung für die Kirchen und Gemeinden und für ihre Leiter mit sich.

Denn die meisten Geistlichen wissen zwar um jene Synthesen und stimmen ihnen zu, aber trotzdem ist die Versöhnbarkeit von Glauben und Wissenschaft eines der am besten gehüteten Geheimnisse in der heutigen religiösen Welt Amerikas. So haben die Kirchen, wenn auch unbewußt, Schuld daran, wenn die Kreatianisten so viel Erfolg haben, denn ein großer Teil des großen Publikums ist von der Richtigkeit der These überzeugt: «Wenn du an die Evolution glaubst, mußt du deinen christlichen oder jüdischen Glauben an die Schöpfung schon aufgeben haben.»

Der oft faktische Atheismus der Wissenschaft

(2) Obwohl es keine empirische oder logische Notwendigkeit gibt, daß die wissenschaftliche Forschung selbst zu irgendeiner bestimmten philosophischen oder religiösen Weltanschauung führt, ist es zweifellos dennoch sehr gut möglich, daß die Wissenschaft als Verhalten der Wissenschaftler, als Methode und als ein zusammenhängendes Ganzes von Schlußfolgerungen ihren eigenen Bereich verläßt, um zu einer Weltanschau-

ung, zu einer naturalistischen Philosophie und so zu einer humanistischen Religion zu werden.

Eine wissenschaftliche Zivilisation bringt ihre «Mythen» genauso hervor wie eine von Fischern, und es ist nur selbstverständlich, daß, wie die Mythen einer Fischerkultur mit dem Fischen zu tun haben, so auch die Mythen in einer wissenschaftlichen Kultur eine wissenschaftliche Grundlage haben.

Es gibt verschiedene logisch aufeinanderfolgende Stufen in dieser Entwicklung der Wissenschaft zu einer philosophischen und religiösen Sicht (Mythos) der gesamten Wirklichkeit. *Zuerst* entsteht die verständliche Überzeugung (oder der Glaube), daß dem wissenschaftlichen Erkennen keine Grenzen gesetzt sind. *Zweitens* geht daraus z. B. im Instrumentalismus, im Naturalismus und im Positivismus die fragwürdige und in einer wissenschaftlichen Zivilisation dennoch plausibel erscheinende Behauptung hervor, daß die Wissenschaft der *einzig* legitime Weg zur Erkenntnis der Wirklichkeit ist, daß *nur* das, was von der Wissenschaft als Wirklichkeit erkannt wird, auch Wirklichkeit ist. *Schließlich* gelangt man zu der metaphysisch-theologischen Schlußfolgerung, daß die sich bewegende Materie und die blinden physischen Prozesse der Natur, die von dem begrenzten Standpunkt der Naturwissenschaften aus entdeckt wurden, die letzte Wirklichkeit hinter aller Wirklichkeit sind, der Ursprung und die Wurzel alles anderen.

Um zu jener von den Kreatianisten angeklagten Philosophie und «atheistischen und humanistischen religiösen Perspektive» zu werden, verläßt die Wissenschaft die methodischen (heuristischen) Prinzipien ihrer Forschung, um sich metaphysisch und essentialistisch über die letzte Wirklichkeit zu äußern. Ohne Zweifel haben viele Wissenschaftler an dieser Erweiterung der Wissenschaft zur Religion teilgenommen, ihr ohne Protest zugesehen oder sie als Wissenschaft ausgegeben. Allzu viele bekannte Wissenschaftler haben solche Behauptungen in die Welt gesetzt wie: «Die Wissenschaft weiß heute, daß die religiösen Theorien der Vergangenheit überholte Mythen sind» oder «Der Ursprung aller Dinge liegt in der materiellen Natur, die wir um uns herum finden»⁶.

In dieser Gleichsetzung von Wissenschaft mit ihrem eigenen naturalistischen Humanismus erweisen sich diese «Experten» nicht als die objektiven, wissenschaftlichen Geister, die sie zu sein behaupten, sondern sie geben, ohne sich dazu auf

eine logisch richtige Argumentation oder eine empirische Bestätigung stützen zu können, einfach den in den akademischen Kreisen einer fortgeschrittenen technischen Zivilisation beheimateten Aberglauben einer Volksweisheit und Volksfrömmigkeit wieder.

Obwohl längst nicht alle Wissenschaftler und Lehrer der Wissenschaft diese Gleichsetzung der Wissenschaft mit einer nichttheistischen Weltanschauung und die Gleichsetzung von Wissenschaft und Weltanschauung mit unserer «modernen Zivilisation» mitmachen, sind doch sehr viele Texte der wissenschaftlichen Forschung und Lehre von der Annahme geprägt, daß die Religion die Anwältin der durch die wissenschaftliche Forschung überholten alten Mythen sei. Man sollte auch sehen, daß gerade diese weitverbreitete Gleichsetzung der Religion mit primitiven Mythen und die der modernen Zeit und Wissenschaft mit einem naturalistischen Humanismus die Reaktion der Kreatianisten herausgefordert hat. Jedes Mal, wenn ein Schüler nach Hause kommt und seinen Eltern erzählt: «Heute haben wir im naturwissenschaftlichen Unterricht gelernt, daß die Genesis nicht stimmt», haben die Kreatianisten zwei Anhänger mehr.

Das Versagen der Universitäten

In den Lehrprogrammen der wissenschaftlichen Abteilungen der Universitäten werden die komplizierten Fragen der Beziehungen der Wissenschaft und ihrer Wahrheiten zu anderen Aspekten der Kultur, zu Politik, Wirtschaft, Moral, Kunst, Philosophie und Religion, schlicht übergangen. Die Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftsphilosophie, die sich *wohl* mit jenen Fragen auseinandersetzen, aber in dem Lehrprogramm der meisten naturwissenschaftlichen Fakultäten fehlen, sind an einer anderen Stelle des universitären Campus, nämlich in den historischen und philosophischen Abteilungen untergebracht. Die meisten in Forschung und Lehre tätigen Wissenschaftler wissen kaum etwas von den heutigen nachkritischen und nachwissenschaftlichen Interpretationen religiöser Traditionen und Glaubensinhalte, zum Beispiel auch des Buches Genesis.

So sind die meisten Wissenschaftler äußerst schlecht ausgerüstet, wenn es sich darum handelt, auch nur kurz auf die heiklen Berührungspunkte zwischen der wissenschaftlichen und der

religiösen Erklärung der Ursprünge einzugehen, was sie wohl irgendwann tun müssen, wenn sie Wissenschaft lehren. Das Ergebnis ist, daß die Wissenschaft naiv und vielleicht auch ohne Schuld so gelehrt wird, als ob sie die Religion ersetzen müsse, statt sie zu ergänzen, zu korrigieren und zu inspirieren.

Man kann also die Behauptung aufstellen, daß sowohl die Kirchen als auch die Wissenschaftler für die Krise, deren Symptome die Gesetze sind, verantwortlich sind.

Das Erstarken des Religiösen, die Technologie und die Wissenschaft

(3) Die heutige wissenschaftliche Zivilisation geht oft unerwartete Wege. Das Überraschendste ist vielleicht, daß die Religion mitten in unserer wissenschaftlichen Zeit wieder an Einfluß und Überzeugungskraft gewinnt. Im neunzehnten und Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts war die Meinung weit verbreitet, daß die Religion und das Religiöse am Aussterben seien, weil sie durch den zunehmenden Einfluß und das wachsende Ansehen der Wissenschaft und des fortschrittlichen und demokratischen Denkens überflüssig geworden seien. Das Zeitalter der wissenschaftlichen Vernunft trete an die Stelle der früheren, von der Religion beherrschten Epochen. Heute aber, in den letzten Jahrzehnten des zwanzigsten Jahrhunderts hat sich diese Erwartung einer völlig von aller Religion gereinigten weltlichen Welt als illusorisch erwiesen.

Allerdings handelt es sich bei den neu erschienenen Formen des Religiösen nicht so sehr um die traditionellen Religionen des Westens als vielmehr einerseits um politische und soziale Religionen (Ideologien) und andererseits um nichtwestliche Traditionen. Das öffentliche Leben einschließlich der Wissenschaft und Technologie solcher fortgeschrittenen Zivilisationen wie Deutschland und Italien wurden von einem fanatischen und schließlich zerstörerischen Glauben geleitet und beherrscht. Rußland, ein großer Teil Osteuropas und China wurden erfaßt und umgestaltet und werden fest kontrolliert von einer anderen «sozialen» Religion oder Ideologie. Und Amerika steht trotz seines Stolzes auf seinen Pragmatismus mit schöner Regelmäßigkeit an der Schwelle einer gefährlichen ideologischen Herrschaft der Rechten.

Auch im privaten Leben vieler Menschen im Westen spielt das Religiöse unter dem Einfluß

vieler traditioneller nichtwestlicher Religionen wie des Hinduismus, des Buddhismus und der Sikhreligion und einiger neuentstandener Sekten eine stärkere Rolle. Das Religiöse kommt hier offensichtlich einigen von den wissenschaftlichen, technischen und industriellen Entwicklungen unbefriedigten, aber tief empfundenen Bedürfnissen entgegen.

Schließlich wurden andere soziale Gruppen wieder stärker angesprochen von fundamentalistischen und charismatischen Formen der traditionellen Religionen, und dies bildet, wie wir schon erwähnten, den religiösen Hintergrund für die kreatianistische Bewegung.

Es ist deutlich, daß das Religiöse immer ein bleibender, alles durchdringender und immer zentraler Aspekt sowohl des gesellschaftlichen als des individuellen Lebens ist und daß es aus den Grundfähigkeiten und Grundbedürfnissen des Menschen hervorgeht. Erstens ist der Mensch immer auf ein einheitliches System von Symbolen angewiesen, das es ihm erlaubt, seine gesamte Erfahrung und so auch die Natur, die Geschichte, die Gemeinschaft und das eigene Selbst in einen kohärenten und sinnvollen Zusammenhang einzuordnen; ohne diesen Zusammenhang haben das eigene Selbst und die Gemeinschaft keine Identität, keine Normen, keine Aufgaben, keine Bestimmung, und auch ein kulturelles und persönliches Leben sind nur in sehr beschränktem Maße möglich.

Darüber hinaus entstehen in bestimmten Zeiten gesellschaftlicher Spannung oder gesellschaftlichen Zusammenbruchs, wenn die Strukturen gesellschaftlicher und persönlicher Sicherheit, an die man sich vorher hielt, zerrüttet werden, tiefe Ängste, es geht das Vertrauen verloren, und es wächst das Bedürfnis, zu neuer Sicherheit und zu bleibendem Mut zu finden.

Zu ihrer eigenen Überraschung hat das technologische Zeitalter selbst eine solche besonders religiöse Zeit entstehen lassen. Denn die Ängste, Frustrationen und Krisen eines fortgeschrittenen technologischen Zeitalters zeigen sich schärfer als zuvor, die gesellschaftliche Zukunft erscheint bedrohlicher und verhängnisvoller, und das Gefühl für die andauernde Tragödie und Entfremdung der menschlichen Existenz ist stärker als zu jeder anderen Zeit. Nicht *trotz* Wissenschaft und Technologie, sondern gerade *durch* sie wurde das Religiöse in der Form der Ideologie, der Sekte und des Dogmatismus wieder so stark.

Die erneut zu stellende Frage nach der Beziehung von Religion und Wissenschaft

Hier rühren wir an die tiefste Wurzel dessen, was wir schon vorher als die zentrale Frage jener Auseinandersetzung bezeichnet haben: die Frage, wie man die «Einheit der Wissenschaft und des Religiösen» versteht. In einer Zeit der Wissenschaft wird, wie wir schon bemerkten, jede Form von Religion «wissenschaftlich». Aber zudem werden in einer technologischen Zeit viele, die einen technischen Beruf ausüben, aber auch andere Leute, die sowohl von den Vorteilen der Technik profitieren als auch inmitten der Bedrohung, die von ihr ausgeht, leben, von der Religion in einer ihrer vielen Formen angezogen, und das Religiöse (sowie die Wissenschaft und die Technik) nimmt, wie die Geschichte dauernd zeigt, dämonische und unkreative Formen an.

Wenn es dann offensichtlich ist, daß das Religiöse auch in einer wissenschaftlichen und technologischen Welt ein bleibender Aspekt sowohl der menschlichen Gesellschaft als der persönlichen Existenz des einzelnen ist, dann ist auch all das, was mit der Beziehung zwischen Wissenschaft und Religion zu tun hat, unmittelbar von höchster Bedeutung für die soziale Gesundheit jeder Gemeinschaft und Gesellschaft. Religion und Wissenschaft werden als zwei Aspekte einer Kultur und Zivilisation *auf jeden Fall* in irgendeiner Beziehung zueinander stehen, und dann ist es durchaus möglich, daß das in der destruktiven Form der ideologischen Herrschaft eines auch von den Wissenschaftlern und technologischen Gruppen geteilten irrationalen Glaubens geschieht, wie es in Deutschland, in Rußland und auch jedesmal, wenn Amerika von den Rechten beherrscht wurde, der Fall war (ist).

Eine solche Art der Beziehung und Vereinigung von Wissenschaft und Religion ist nicht nur für beide, sondern auch für die gesamte Welt sehr gefährlich. Man sollte dabei auch nicht übersehen, daß in jedem der oben erwähnten Fälle die Gemeinde der Wissenschaftler und die betroffenen religiösen Gruppen jene gefährliche und destruktive Art der Vereinigung von beiden bejahten und unterstützten. Eine religiöse Gemeinschaft, die es zuläßt, daß ihre eigene dogmatische Intoleranz und ihr eigenes verantwortungsloses Verhalten gegenüber der Welt in der Gesellschaft mehr Einfluß und Geltung gewinnen, fördert nur eine solche falsche Vereinigung.

Eine wissenschaftliche Gemeinde, die die Beziehung ihrer wissenschaftlichen Forschung und der von ihr entdeckten wissenschaftlichen Wahrheiten zu Gesetzgebung, Moral und zu religiösen Grundsymbolen außer Betracht läßt, setzt sich selbst und die von ihr geprägte Kultur und Zivilisation der Gefahr einer ideologischen Kapitulation aus. Für eine wissenschaftliche Kultur kann die Unwissenheit in bezug auf die Religion, und zwar sowohl in bezug auf ihre dämonische als auf ihre kreative Gestalt, sich fataler auswirken als eine Unwissenheit in bezug auf neue wissenschaftliche und technologische Entwicklungen. Man denke hier konkret an die enormen Folgen der uns hier interessierenden Auseinandersetzung für die Lehrprogramme in den Human- und Naturwissenschaften.

Zum Schluß

Die Fragen, wie jetzt *religiöse Symbole* zu verstehen sind und wie diese Symbole zu den Modellen, Formeln und Theorien der Naturwissenschaft (und auch der Geschichtswissenschaft und Philosophie) in Beziehung gesetzt werden müssen, sind zu komplex, um in diesem kurzen Aufsatz behandelt zu werden. Es genügt hier, darauf hinzuweisen, daß religiöse Symbole mit dem letzten und grundlegenden Horizont der

Erfahrung zu tun haben, in der sie ihre Quelle und ihren Ursprung, die Prinzipien ihrer grundsätzlichen Wirklichkeit und Struktur, ihre Bestimmung und ihr Ziel, mit einem Wort, ihre Grenzen, ihre Grundlagen und die Wurzel ihrer letzten Hoffnung haben.

Jede Gesellschaft und jede Person sind auf eine solche kohärente und alles umfassende Struktur, die der Komplex der religiösen Symbole bildet, angewiesen. Aus dieser Struktur gehen die grundsätzlichen Ziele und Normen des Lebens hervor; auf ihr beruht das Wissen des Menschen um eine grundsätzliche Abhängigkeit seines Lebens, aber auch sein Mut und sein Vertrauen.

Dieser letzte Horizont unserer Existenz, dieses Hervortreten ihres Hintergrundes, sollte zu der Erforschung des Vordergrundes dieser Existenz, die die Wissenschaft leistet, also zu der Erforschung der Natur, der Geschichte, der Gesellschaft und der eigenen Persönlichkeit des Menschen in Beziehung gesetzt werden. Wie wir schon sagten, gibt es eine solche Vereinigung des Religiösen und des Wissenschaftlichen, der letzten Grundlage des Lebens und seiner Unmittelbarkeit auf jeden Fall. Es wäre gut, wenn diese Beziehung und Vereinigung zwischen beiden einerseits vernünftig und richtig wäre, und andererseits auch von Verantwortung und Menschlichkeit geprägt würde.

¹ Fast alle diejenigen, die seitens der Wissenschaft die Gerichtsverhandlung kommentierten (siehe die Beiträge in *Science*, in *Discovery* und in der größten Zeitschrift für Ingenieurwissenschaften), haben diesen Punkt nicht verstanden. Sie sahen die Gerichtsverhandlung als einen Streit zwischen der ACLU und den Kreatianisten darüber, welche Theorie als Wissenschaft betrachtet werden kann und also auch wahr ist. Sie meinten, wir hätten deshalb den Sieg davongetragen, weil die wissenschaftlichen Experten die Wissenschaftlichkeit der Evolutionstheorie und die Nichtwissenschaftlichkeit der Schöpfungswissenschaft gezeigt hätten – was sie auch tatsächlich taten. Das Zeugnis der religiösen Experten war für die Kommentatoren, wenn sie es überhaupt erwähnten, bestenfalls eine «Einführung» zu der Hauptargumentation der Gegner der Schöpfungswissenschaft. Dadurch aber wird die gesamte rechtliche Lage natürlich falsch verstanden. Um zu zeigen, daß die Einführung einer Schöpfungswissenschaft an den öffentlichen Schulen gegen den ersten Zusatzartikel (First Amendment) der Verfassung der USA verstößt, war es zwar wichtig, aber nicht wesentlich zu zeigen, daß die Schöpfungswissenschaft unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten wertlos ist. Wesentlich

aber war es zu zeigen, daß das Modell der Schöpfungswissenschaft ein religiöses Modell ist und daß die offizielle Einführung dieses Modells an den Schulen die offizielle Bevorzugung einer bestimmten religiösen Meinung ist. Dieser Nachweis konnte auf wirksame Weise nur von religiöser Seite erbracht werden.

² In jeder der alten Traditionen des Judentums, des Christentums und des Islams haben Philosophen versucht, den Begriff «Gott» auf «philosophische» Weise zu bestimmen und zu definieren: Das ist die natürliche Theologie, die wir oben angesprochen haben. Ob es diesen Philosophen gelang, dem «Gott Abrahams, Isaaks und Jakobs» nahezukommen und ihn zu beschreiben, bleibt heftig umstritten. Aber auch dann, wenn eine natürliche Theologie möglich sein sollte und sinnvoll ist, bleibt ein solcher auf philosophische (und also auf «weltliche» Weise) gewonnener Gottesbegriff ein *religiöser* Begriff, denn es handelt sich dabei, wie die Philosophen der natürlichen Theologie betonen, immer um den «Gott», der in jenen Traditionen das einzige Objekt des Kultes, der Frömmigkeit und des Glaubensgehorsams ist. Wenn man jetzt die Ergebnisse jener philosophischen Anstrengungen mit denen der hinduistischen und buddhistischen «natürli-

chen Theologie» interkulturell vergleicht, zeigt sich, daß es sich bei dem philosophisch erarbeiteten Gottesbegriff immer ganz eindeutig um den Gott der jeweiligen religiösen Tradition bzw. um den der jüdischen, christlichen und islamischen Tradition gemeinsamen Gott handelt und nicht um den anderer Traditionen.

³ Als der als Gesetzgeber etwas unausgelastete Senator James Holstead in Arkansas den Gesetzesentwurf einbrachte, fragten wir ihn, wie er, der es doch als studierter Politiker hätte besser wissen müssen, einen solchen Gesetzesentwurf einbringen konnte, der «eine Art der Religion den anderen vorzog». Höflich gab er uns die Antwort: «Hier wird keine Religion der anderen vorgezogen, denn alle Religionen stimmen hierin überein. Es glauben doch die Methodisten, die Baptisten und sogar die Katholiken an die Schöpfung.» Wenn man bedenkt, daß für Senator Holstead mit diesen «sehr verschiedenen Gruppen» faktisch die gesamte Bandbreite der möglichen Religionen abgedeckt ist, kann man verstehen, weshalb er in seinem Gesetz keine Bevorzugung einer Religion auf Kosten anderer zu erkennen vermochte. Dabei hat er den Grad eines Bachelor of Arts der Vanderbilt-Universität.

⁴ David Hume, *An Essay on Miracles*: David Hume, *An Essay on Human Understanding*.

⁵ Langdon Gilkey, *Reaping the Whirlwind. A Christian Interpretation of History* (Seabury Press 1976).

⁶ Siehe das von C. Leon Harris herausgegebene Buch, *Reading in Evolutionary Theory* (State University System of New York Press), dessen erster Abschnitt den Titel trägt, «Pre-Scientific Myths», Vorwissenschaftliche Mythen, und sich mit der Genesis als wichtigstem Beispiel beschäftigt, und in dessen drittem Abschnitt mit dem Titel «The Infanticide of Science», der Kindermord der Wissenschaft, Augustinus und das Mittelalter die wichtigsten Beispiele sind.

Aus dem Englischen übersetzt von Dr. Karel Hermans

LANGDON GILKEY

1919 geboren. Studium am Harvard College (BA 1940) und an der Columbia University. Dort 1954 Promotion zum Doktor der Philosophie. Seit 1963 Professor für Theologie an der Divinity School der Universität Chicago. Neuere Veröffentlichungen: *Naming the Whirlwind* (Bobbs-Merrill 1967); *Reaping the Whirlwind* (The Seabury Press 1976); *Der Himmel und Erde gemacht hat. Die christliche Lehre von der Schöpfung und das Denken unserer Zeit* (München 1977); *Message and Existence* (The Seabury Press 1980); *Society and the Sacred* (Crossroad 1981). Anschrift: Divinity School, Swift Hall, University of Chicago, 1025 East 58th Street, Chicago, Ill. 60637, USA.

William Warthling

Pierre Teilhard de Chardin

Der Fall wird wieder aufgenommen

Viele Theologen lesen keine Naturwissenschaft. Viele Naturwissenschaftler lesen keine Theologie. Viele in diesen beiden Forschungsgebieten wissen nicht, daß an einigen Frontabschnitten zwischen den beiden Disziplinen ein Waffenstillstand geschlossen worden ist. Es ist möglich, daß sie in absehbarer Zeit sogar schon Verbündete sein könnten.

Iris Murdoch hat einmal gesagt: «Worte bilden den eigentlichen Grundstoff und das eigentliche Grundgewebe unserer moralischen Existenz, da sie von allen Symbolsystemen, mit denen wir uns Ausdruck und damit Existenz verschaffen, sowohl das am meisten verfeinerte und subtilste und differenzierteste wie auch das am allgemeinsten gebrauchte und verstandene Symbolsystem sind.»¹ Wenn dies stimmt, so ist leicht verständ-

lich, warum Theologen sich noch immer von den Naturwissenschaften bedroht fühlen könnten. Der Theologe arbeitet am Wort über Gott. Seine Arbeit zielt darauf ab, tief in das eigene Selbst hineinzugelangen und durch lange Jahre des Sammelns von Erfahrung und der Reflexion ein Wort über das eigene Selbst, über die Welt und über Gott hervorzubringen. Der Theologe muß notwendigerweise bei seinem Denken und Reden persönlich engagiert sein, er muß bedacht sein auf ein Ergebnis, und er ist angewiesen auf Hilfen bei diesem subtilen Unterfangen. Seine Aufgabe ist eine Art von Webarbeit, ein geduldiges Ziehen von Fäden, eine Art von Jagen nach Altweibersommerfäden.

Aus dem Blickwinkel des Theologen können die Naturwissenschaften dagegen einen schrecklich exakten Eindruck erwecken. Da ist ein ganz präzises Vokabular auf meßbare und klar definierte Ziele ausgerichtet. Es könnte den Anschein haben, daß Emotion und Leidenschaft meilenweit entfernt sind von naturwissenschaftlicher Forschung. Theologen könnten den Verdacht hegen, daß Naturwissenschaftler daher niemals Theologie verstehen können. Nichts aber könnte weiter entfernt sein von der Wahr-