

Begegnungen 18/2005

Frank Vogelsang, Hubert Meisinger,
Andreas Losch, Thorsten Moos, Jan C. Schmidt,
Ion-Olimpiu Stamatescu (Hrsgg.)

Theologie und Naturwissenschaften Eine interdisziplinäre Werkstatt

Dokumentation der Tagung 18/2005
20. - 22. Juni 2005

Evangelische Akademie im Rheinland - Bonn

Bibliografische Information

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie, detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Impressum:

Evangelische Akademie im Rheinland
Haus der Begegnung
Mandelbaumweg 2
53177 Bonn
www.ev-akademie-rheinland.de

Umschlagentwurf und Typografie: art work shop GmbH, Düsseldorf
Titelfoto : © picture-alliance /akg-images
Michelangelo Buonarroti "Die Erschaffung Adams" (1511/12). Ausschnitt: Hand Gottes und Hand Adams. Fresko. Rom, Vatikan, Cappella Sistina (Foto vor der Restaurierung).

Für den Druck bearbeitet von Brigitte Kuss, Bornheim.

© 2006 Evangelische Akademie im Rheinland

Die Broschüre und alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtes ist ohne Zustimmung des jeweiligen Autors bzw. der jeweiligen Autorin und der Evangelischen Akademie im Rheinland nicht zulässig. Soweit die Beiträge auf Tonbandmitschnitten beruhen, wurden sie von den Autorinnen und Autoren überarbeitet und zur Veröffentlichung freigegeben.

Druck: GGP media on demand, Pößneck
ISBN 978-3-937621-15-9

Inhaltsverzeichnis

Frank Vogelsang, Hubert Meisinger Theologie und Naturwissenschaften im Dialog	7
Gemeinsamkeiten, Unterschiede und Perspektiven	
Willem B. Drees Dialog - oder etwas Anderes?	11
Selbstkritische Betrachtungen zum Gespräch zwischen Theologie und Naturwissenschaft	
Christian Link Die Wahrnehmung der Natur als Schöpfung	31
Viktor von Weizsäckers Modell eines Dialogs zwischen Naturwissenschaft und Theologie	
Ion-Olimpiu Stamatescu Gedanken von Physikern über die Religion	49
Christina Aus der Au Wider die Beschreibbarkeit des Menschen	67
Ruth Böker Metaphern – Grenzen für einen interdisziplinären Dialog?	81
Jochen Büchel Psychologie der Materie?	91
Analogische Chemie vom Makro- zum Mikrokosmos und wieder zurück	
Astrid Dinter Implizite Axiome –	103
ein zentrales Paradigma des Dialogs zwischen Naturwissenschaften und Theologie.	
Hans-Jürgen Fischbeck Ein epistemischer Wirklichkeitsbegriff als Grundlage für einen konstruktiven Dialog zwischen Naturwissenschaft und Theologie	111
Michel Heijdra Normativity in Nature, Darwin and the Ethics of enlightened Religion	123
Andreas Losch Was steckt dahinter?	141
Eine konstruktiv-kritische Anfrage an Ian G. Barbour's Typologie der Verhältnisbestimmungen von Theologie und Naturwissenschaften	

Hubert Meisinger Kreative Relationen: Entwürfe der Verhältnisbestimmung von Theologie und Naturwissenschaft	167
Thorsten Moos Metaphorische Übertragungen zwischen Naturwissenschaft und Theologie und ihre Bedeutung für den interdisziplinären Dialog	185
Eberhard Müller Bemerkungen zum christlich-jüdischen Sündenverständnis aus quantentheoretisch- holistischer Sicht	201
Lluís Oviedo Ungelöste Aufgaben einer kognitiven Religionswissenschaft: Theologische Relevanz	209
Angela Roothaan Grenzen der Erkenntnis	221
Eine ethische Annäherung an den Dialog zwischen Naturwissenschaften und Theologie.	
Stephan Schaede Der Mensch ist doch kein Ringelwurm ...	227
Einige unzeitgemäße Anregungen zum Verhältnis von Theologie und Biologie im Blick auf die Genese menschlichen Lebens	
Lothar Schäfer Die Quantenwirklichkeit:	245
Manifestation eines kosmischen Bewusstseins und Grundlage für ein neues Bild vom Ursprung des Lebens	
Jan C. Schmidt Über den Exzentrismus hinweg ...	253
Ein Zwischenruf zu veränderten Dimensionen des Dialogs zwischen Physik und Theologie	
Gunter M. Schütz (K)ein fauler Friede	267
Einige Denkansätze Karl Heims und die Arbeit der Karl-Heim-Gesellschaft	
Taede Smedes Ist Barth überholt?	279
Reflexionen über Barths Kritik der Natürlichen Theologie im Kontext des heutigen Dialogs zwischen Theologie und Naturwissenschaften	

Georg Souvignier	
Naturwissenschaft und Theologie:	291
Schwerpunkte öffentlichen Interesses und Konsequenzen für das interdisziplinäre Gespräch	
Frank Vogelsang	
Die Differenz „eigen“ / „fremd“ im Verhältnis von Naturwissenschaft und Theologie	299
oder: Was kann die Theologie von den Naturwissenschaften lernen?	
Anhang	
- Tagungsprogramm	311
- Autorenverzeichnis	313

Willem B. Drees

Dialog - oder etwas Anderes?

Selbstkritische Betrachtungen zum Gespräch zwischen Theologie und Naturwissenschaft

Seit zwanzig Jahre beteilige ich mich am ‚Dialog zwischen Theologie und Naturwissenschaft‘. Je mehr ich davon erfahre, desto weniger scheint es mir ein Dialog *zwischen* Theologie *und* Naturwissenschaft zu sein. Von daher möchte ich in diesem Beitrag versuchen, einige Bemerkungen zum heutigen Gespräch von Theologie und Naturwissenschaft zu machen. Obwohl es einen lebendigen Markt an Konferenzen und Büchern gibt, sind wir, meiner Meinung nach, noch immer im Unklaren darüber, was wir erzielen möchten. Vielleicht sollte ich statt Unklarheit besser sagen: Es gibt eine unartikulierte Pluralität von Zielen des Dialogs und von Verständnissen, was ‚Religion‘ sei.

Wenn diese Aktivität aber kein Dialog *zwischen* Theologie und Naturwissenschaft ist, was sonst? Ich werde argumentieren, dass der Dialog zum Teil als Apologetik für die Naturwissenschaften verstanden werden kann, zum Teil auch als Streit zwischen unterschiedlichen religiösen Auffassungen. Dazu werde ich meine selbstkritischen Bemerkungen ‚zum Stand des Dialogs‘ in fünf Teilen präsentieren.

1. Popularisierung und Apologetik der Naturwissenschaften?

Vieles von dem, was unter dem Label ‚Theologie und Naturwissenschaft‘ oder ‚Religion und Naturwissenschaft‘ läuft – zum Beispiel in der amerikanischen Zeitschrift *Science and Theology News*, über die Listserver des *Metanexus Institutes* in Philadelphia, aber auch das, was in vielen Vorträgen zu hören und Büchern zu lesen ist –, beschränkt sich auf eine Beschreibung der aktuellen Situation und Forschung der Naturwissenschaften oder auf Berichte über interessante neue Entdeckungen in diesem oder jenem Wissenschaftsgebiet. So finden sich beispielsweise folgende Themen: Ein kleiner Menschentyp auf Flores; der Urknall; Theorien von nicht-linearen Systemen; neue Einsichten in die Verwandtschaft von Dinosauriern und Vögeln; altruistisches Verhalten bei Primaten. Eine Relevanz für die Religion wird jeweils unterstellt, selten aber

explizit benannt. Es sei denn, der Autor hat einige fromme Worte dazu gefügt. Vieles, was als ‚Theologie und Naturwissenschaft‘ präsentiert wird, sollte von daher besser als Wissenschaftspopularisierung und Wissenschaftsapologetik beschrieben werden denn als Reflexionen über theologische oder philosophische Fragen.

Meines Erachtens gibt es drei Erklärungen für diesen Befund.

Erstens: Die Beschreibung der wissenschaftlichen Lage dominiert, *weil kaum theologische oder philosophische Fragen gestellt werden, da ‚Religion‘ zu leicht als selbstverständlich angenommen wird.* Ein Autor, möglicherweise ein frommer (oder auch weniger frommer) Wissenschaftler, nimmt an, dass Religion eine einfache Kategorie darstellt. Er braucht keine religiöse Frage zu formulieren, da er ohnehin schon weiß, wie die Antwort lautet. Wenn etwas selbstverständlich ist oder als solches empfunden wird, kann es schlicht und ergreifend nur folgerichtig erscheinen, wenn angenommen wird, dass die neuesten naturwissenschaftlichen Informationen in sich selber schon religiöse Relevanz haben. Ihre Darstellung ist dann ausreichend.

Zweitens: Die Neigung zur Popularisierung der Naturwissenschaften hat auch mit der Agenda von vielem zu tun, das sich als ‚Religion und Naturwissenschaft‘ ausgibt. Wichtig als Agenda ist *die Wissenschaftskommunikation und Wissenschaftsapologetik*, besonders in einer Kultur, die nicht ohne weiteres wissenschaftsfreundlich ist. Rund fünfzig Prozent der Bevölkerung der Vereinigten Staaten von Amerika lehnen die Darwinistische Evolutionstheorie ab, halten schon nichts von der bloßen Idee einer langfristigen Evolution des Menschen und der biologischen Welt. Religiöse Motive sind Teil dieses wissenschaftsunfreundlichen Klimas. Deshalb ist es auch für diejenigen, die selber kein Interesse an Religiosität haben, wichtig, ihr Verhältnis zur Religiosität darzustellen. Es muss auch ihnen in einem solch wissenschaftsfeindlichen Klima daran gelegen sein zu zeigen, dass Wissenschaft nicht mit Glaube in einen Konflikt geraten muss, damit Wissenschaftler und ihre Aktivitäten nicht durch gläubige Menschen behindert werden.

Ich erlaube mir hier eine historische Seitenbemerkung zur Geschichte der natürlichen Theologie. Diese hat sich am stärksten im englischen Sprachraum im siebzehnten und achtzehnten Jahrhundert entwickelt. Oft wird sie als Versuch angesehen, Glaube mit wissenschaftlichen Mitteln zu unterstützen und

zu legitimieren. Aber am Anfang war die natürliche Theologie sicherlich auch – und Wissenschaftshistoriker wie Brooke und Cantor (1998) behaupten, das diese Funktion die wichtigere sei – eine Legitimation der Wissenschaft. Wenn wissenschaftliche Erfindungen mit religiösen Ideen übereinstimmen, dann kann Wissenschaft doch nicht so schlimm sein.

Also, ‚Theologie und Naturwissenschaft‘ hat zum Teil mit einer Apologetik der Naturwissenschaft zu tun. Aber, und das ist meine *dritte* Erklärung im Rahmen der Neigung zur Wissenschaftspopularisierung, hängt dies auch direkt mit der Theologie zusammen. Wenn Theologen unsicher sind und nicht selber eine eigene theologische Position präsentieren können, dann ist eine *Flucht in die Beschreibung* ein leicht zu beschreitender Weg. Das könnte beispielweise eine genaue Beschreibung einer historischen Episode sein, eine genaue Exegese von Arbeiten einer ‚großen Persönlichkeit‘ oder auch die Beschreibung und Kritik von Theorien und Resultaten anderer Wissenschaften. Solche Arbeiten gelten in der Universität als akademisch akzeptabel. Damit aber kann es vorkommen, dass ein Autor unter ‚Theologie und Naturwissenschaft‘ vieles aus der Kosmologie, der Biologie, über nicht-lineare Systeme oder Hirnforschung erzählt – aber kaum eigene theologische oder philosophische Reflexionen bietet.

Diese Flucht in die Popularisierung und Beschreibung der Naturwissenschaften ist – bei allen sicherlich auch vorhandenen positiven Seiten – zugleich eine eindeutige Schwäche des ‚Theologie und Naturwissenschaft‘ Dialogs, da es auf diesem Weg nicht gelingt, die wichtigen theologischen und philosophischen Fragen klar zu benennen.

2. Welche Wissenschaften sind beteiligt?

Ich frage mich oft, ob wir die Wissenschaften nicht zu selektiv betrachten. Im Vordergrund der Beschäftigung stehen immer wieder die Disziplinen der Physik, der Kosmologie und der Biologie. Im Rahmen meines Vortrags möchte ich solche Disziplinen als *Wissenschaften der Natur* bezeichnen. In ihrem Kontext gibt es allerhand Fragekomplexe zu bearbeiten: vom Entstehen der Welt bis zum Handeln Gottes in der Unbestimmtheit, die durch die Quantenphysik erschlossen zu sein scheint. In dieser Konstellation ist die Theologie relevant,

weil es sich um Überzeugungen und Themen handelt, die die Welt betreffen: die Welt als Gottes Schöpfung – unabhängig davon, ob man sie aus einer biblischen oder eher philosophischen Perspektive betrachtet – und als Welt, in der Gott handelt. Theologie ist also im Blick als ein Welt-erklärendes Projekt und ist von daher Partner oder Konkurrent der Naturwissenschaften.

Zwei andere Gruppen von Wissenschaften jedoch möchte ich heute näher betrachten, die der Theologie ganz andere Erwartungen entgegenbringen.

Als erste denke ich an die *Wissenschaften des menschlichen Handelns an der Natur*. Darunter verstehe ich technologische Disziplinen. Historisch betrachtet waren das zuerst Chemie und Medizin; heute gilt dies für die Biologie als Biotechnik, und auch die Physik beschäftigt sich längst nicht mehr nur mit dem Verstehen der Welt, sondern auch mit ihrer Veränderung. Solche wissenschaftlich-technischen Perspektiven sind zu unterscheiden von mehr deskriptiven und explikativen Orientierungen im Bezug auf ihre theologische Konsequenzen. Ich denke da zum Beispiel an das Verständnis Gottes, das in vielen Diskussionen unterstellt, aber nicht explizit benannt wird. Weil im Rahmen der Astronomie von Gott als Gesetzgeber gesprochen wurde, war im Rahmen der Chemie eine spiritualistische Sprache üblich, mit dem Geist als einer alles durchdringenden Realität. Im siebzehnten Jahrhundert hat Jean Baptist van Helmont in seiner *Oriatrike* (LX: 66) geschrieben, dass die Chemie ein universales und vollkommenes „Lösungsmittel“ präpariert, durch das alles in seinen Ursprungszustand zurückkehrt; eine Reinigung von jeder Befleckung. Wissenschaftshistoriker Eugene Klaaren (1997, 61) hat geschrieben, dass auf diese Weise in einer mystischen Auffassung Gottes Eingehen in der Welt hervorgehoben werde und nicht Distanz wie in der mehr theistisch orientierten Auffassung von Gott als Gesetzgeber.

Brooke und Cantor (1998, Kap. 10) haben zurecht festgestellt, dass die natürliche Theologie vor allem an die Biologie, die Physik und die Astronomie anknüpfte, also an Wissenschaften, die die Welt zu beschreiben versuchten. Für eine natürliche Theologie, die verteidigen möchte, dass diese Welt Gottes Schöpfung ist, weil sie gut geordnet ist, wäre es auch problematisch, zugleich die Transformation der Welt in den Blick zu stellen – denn weshalb sollte man neue Materialien entwickeln und neue Techniken benützen, wenn die Welt schon Gottes gute Schöpfung sei? Deshalb lieferte die Chemie mit ihrem

transformativen, technologischen Interesse keinen Beitrag zu einer natürlichen Theologie.

Mit der Entscheidung, welche Wissenschaften man sich vor Augen stellt, geht also auch eine theologische Entscheidung einher, ob Schöpfung als etwas Gegebenes in den Mittelpunkt gestellt wird oder ob die Veränderung der Welt als möglich und positiv angesehen wird, so dass menschliche Technik als Teil der menschlichen Verantwortung gedacht werden kann. Technik hat daher nicht nur ethische Relevanz, sondern sollte auch ein Thema der Theologie sein.

Es gibt noch eine zweite Gruppe von Wissenschaften, die meiner Meinung nach im Gespräch von Theologie und Naturwissenschaften vernachlässigt wird. Es handelt sich dabei um die Sozialwissenschaften, insbesondere um die Religionswissenschaften als Wissenschaften, die sich mit menschlichem Glauben und Aberglauben beschäftigen: die *historischen und sozialwissenschaftlichen Studien der Religionen*. Heute muss man über den sozialwissenschaftlichen Aspekt hinaus auch die Naturwissenschaften wie die Evolutionsbiologie und die Gehirnforschung einbeziehen, da beide Wissenschaften Aspekte zum Verständnis des religiösen Verhaltens der Menschen beitragen können.

Im Dialog zwischen Theologie und Naturwissenschaften herrscht oftmals ein naives Verständnis der Bibel vor – als ob es in den letzten zwei Jahrhunderten nicht viele gute Einsichten in deren Entstehungsgeschichte, ihre redaktionellen Prozesse u.a. gegeben hätte. Betrachtet man beispielsweise die Debatte über ‚Intelligent Design‘ und Evolutionsbiologie oder die über das Anthropische Prinzip in der Kosmologie, dann kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, dass historisch-kritische Einsichten der Bibelexegese überhaupt keine Rolle spielen und die Bibel als solche als eine Art „objektive“ Basis für Theologie genommen wird – ein Rückschritt für jeden modernen Menschen.

Was wäre nun aber im Dialog ‚Theologie und Naturwissenschaften‘ anders bzw. neu, wenn wir in den Dialog mit den Wissenschaften der Natur stärker religionswissenschaftliche und sozialwissenschaftliche Einsichten mit einbeziehen würden? Meiner Meinung nach wäre die Änderung fundamentaler Art. Während beim traditionellen Dialog die Theologie als *Partner* der Naturwissenschaften und deshalb als *Subjekt* beteiligt ist an einem Dialog über das

Verständnis der Welt, würde diese neue Perspektive das religiöse Verhalten des Menschen einschließlich seiner theologischen Deutungen als *Objekt* von wissenschaftlichen Studien in den Blick nehmen.

Intellektuelle Integrität macht es notwendig, dass man bereit ist, sich selber im Spiegel der anderen Wissenschaften zu sehen. Es ist wie mit einem autobiographischen Bericht – wenn dieser im Stande ist, in guter Weise kritisch eine historische Perspektive auf sich selber und seine eigene Geschichte einzubeziehen, dann ist diese Darstellung der eigenen Perspektive auf die Welt und sich selber unserer Beachtung wert.

Das gleiche kann auch mit Bezug auf die Naturwissenschaften selber gesagt werden. Es gab in den letzten Jahrzehnten eine Reihe von Wissenschaftsstudien, die die Naturwissenschaften als menschliche Projekte schildern. Einige Autoren haben aus solchen Studien die Konsequenz gezogen, dass Naturwissenschaften – vergleichbar mit der Theologie und anderen menschlichen Ideen – kaum ein objektiver Status zugeschrieben werden kann. Ich denke, dass es sich hierbei jedoch um ein Missverständnis handelt. Eine solche Schlussfolgerung beachtet nicht, dass die Physik zwar Resultat menschlicher Praxis ist, sie aber gleichzeitig ungeheuer effektiv ist in Technologien und in theoretischer Integration. Aber darüber will ich im nächsten Abschnitt mehr sagen.

In diesem Abschnitt habe ich versucht klar zu machen, dass man im ‚Dialog zwischen Theologie und Naturwissenschaft‘ nicht zu selektiv und unreflektiert einzelne Wissenschaften als Dialogpartner heranziehen sollte. Natürlich gibt es in jeder Arbeit eine gewisse Konzentration. Aber in einer Gesamtschau des Dialogs sollten neben den Wissenschaften der Natur und der Welt auch die Wissenschaften Beachtung finden, die die Religion als Objekt ins Auge fassen, und die Wissenschaften, die Technologien ermöglicht haben, die Welt und den Menschen zu verändern.

3. Haben beide Partner in ‚Theologie und Naturwissenschaft‘ den gleichen Status?

Vor einigen Jahre habe ich eine Liste gesehen, die im Rahmen des ‚Science and Religion Course Programme‘ des Centers for Theology and the Natural Sciences (CTNS) in Berkeley, finanziert durch die John Templeton Stiftung, ent-

standen war. Auf dieser Liste waren alle Bücher aufgeführt, die in mit Preisen ausgezeichneten Hauptseminaren oder anderen Lehrveranstaltungen über Theologie und Naturwissenschaft benützt worden waren. Auf dem ersten Platz stand ein Buch von Ian Barbour – was mich nicht verwundert hat. Wovon ich mich zuerst wunderte war das am meisten benützte wissenschaftsphilosophische Buch: Es handelte sich dabei um das Buch von der „Struktur wissenschaftlicher Revolutionen“ von Thomas Kuhn (1970).

Weshalb ist dieses Buch von Thomas Kuhn so beliebt in diesem Kontext? Obwohl Kuhn versuchte darzustellen, wie normale Naturwissenschaft vorgeht, oder zumindest auch normale Naturwissenschaft verständlich machen wollte, hat der von ihm benutzte Begriff ‚Paradigma‘ den höchsten Popularitätsgrad in den Sozialwissenschaften erzielt. Auch im Rahmen des Dialogs zwischen Theologie und Naturwissenschaften schien dieser Begriff ausgesprochen hilfreich, weil er Apologeten einer religiösen Position ermöglichte, ein *tu quoque* Argument zu formulieren: Auch die Naturwissenschaften sind soziale Gebilde, mit ideologischen Vorurteilen und einer Paradigma-Abhängigkeit. Der Popularität Kuhns in Theologie und Naturwissenschaft ist es, so spüre ich, zu verdanken, dass man so den Status der Naturwissenschaft abschwächen konnte.

Ich finde eine solche Strategie sehr problematisch, sowohl aus wissenschaftsphilosophischer als auch aus moralischer und religiöser Perspektive.

Wissenschaftsphilosophisch betrachtet verschließt eine die Wissenschaft geringschätzende Strategie ihre Augen für die Resultate der Naturwissenschaften: Resultate, die kulturübergreifend sind, die sich durch sehr genaue und spezifische Vorhersagen als zutreffend bewiesen haben; Resultate, die sich sowohl in der Praxis (Technologie) als auch in theoretischer Vereinheitlichung als ausgesprochen fruchtbar erwiesen haben. Individuelle Wissenschaftler mögen sehr menschlich sein. Aber Resultate, die durch die Selektion des Forums der Kollegen gegangen sind, sind gegenüber individuellen Vorurteilen wesentlich besser abgedefert. In der Theologie fehlt eine solche Absicherung eher. Natürlich ist auch die Naturwissenschaft menschlich, aber vor derartigen Unterschieden zur Theologie sollte man die Augen nicht verschließen.

Es kann darüber hinaus auch moralisch unverantwortlich sein, aufgrund relativer Argumente die Augen zu verschließen für gut begründete Einsichten der Naturwissenschaften. Ein Beispiel sollte reichen, um dies zu belegen: die Ablehnung der wissenschaftlich begründeten kausalen Relation zwischen dem HIV Virus und AIDS durch den südafrikanischen Präsidenten Mbeki. Aber genau diese falsche, wenn nicht sogar gefährliche Ablehnung wurde in einem Buch aus Kanada über Theologie und Naturwissenschaft (Stahl et al. 2002) verteidigt. Alles hänge davon ab, so die Autoren, welches Paradigma gewählt werde: Dasjenige von Duesburg, einem Wissenschaftler, der fast allein die Position vertritt, dass AIDS nicht von einem Virus verursacht werde, oder das dominante Paradigma, dem Duesbergs Ansatz gleichgestellt werden solle. Dass Duesburg keinerlei Unterstützung durch Kollegen bekommen hat, wird nicht als Problem verstanden, sondern als Konsequenz der Koexistenz verschiedener Paradigmen. Deshalb habe Mbeki recht, wenn er die westliche Pharmazie und AIDS-Prävention ablehne. Die Autoren benützen diese wissenschaftsgeringschätzende Argumentation auch, um religiöse und alternative Heilungsmethoden zu rechtfertigen. Intellektuell mag man unterschiedliche Paradigmen oder Theorien nebeneinander stehen lassen können, aber wenn die sozialen Konsequenzen derart gravierend sein können, wie in diesem Beispiel, sollte man sich doch genauer verantworten, wenn eine wissenschaftlich marginale Theorie in den Vordergrund der Argumentation gestellt wird.

Auch theologisch ist das wissenschaftsabschwächende *tu quoque* Argument problematisch: Die Argumentation, auch die Naturwissenschaft sei mit Paradigmen und subjektiven Vorurteilen belastet, macht die Theologie noch keineswegs stärker. Wenn man sich nicht auf die Naturwissenschaften verlassen kann, dann folgt daraus nämlich nicht zwangsläufig, dass man sich an religiösen Auffassungen besser orientieren könne.

Das *tu quoque* Argument hat einen weiteren Nachteil: Es ordnet Theologie dem Kreis naturwissenschaftlicher Theorien zu, so dass ‚glauben‘ als eine kognitive Kategorie verstanden werden muss, als eine schwächere Form von ‚wissen‘. Es könnte aber wesentlich hilfreicher sein, sich theologische Auffassungen als Aussagen anderer Art vor Augen zu führen. Dann müsste sich niemand die Pluralität religiöser Meinungen als Pluralität wissenschaftlicher Paradigmen vorstellen. Vielmehr wäre dann die Möglichkeit gegeben, die

Pluralität religiöser Meinungen als Pluralität der Werte in der Lebenspraxis zu verstehen oder als Ausdruck der Möglichkeit, naturwissenschaftliche Erkenntnisse auf verschiedene metaphysische Arten und Weisen zu interpretieren.

Meiner Meinung nach ist der Dialog zwischen Theologie und Naturwissenschaft zu sehr belastet durch das Wort ‚und‘ – als ob es zwei gleichartige Disziplinen gäbe, mit gleichem Status, die nur noch verbunden werden müssten und die in ein symmetrisches Verhältnis gesetzt werden könnten (Drees 2003). Weshalb soll es symmetrisch sein? Auch wenn sie als ungleich angesehen werden, können in der menschliche Existenz doch beide wichtig sein.

4. Eine intra-religiöse Kontroverse

Naturwissenschaft und Gesellschaft sind nicht die einzigen Kontexte von ‚Theologie und Naturwissenschaft‘. Eine vielleicht noch wichtigere Rolle spielt ‚Theologie und Naturwissenschaft‘ in einer *intra*-religiösen Konkurrenz.

Innerhalb ein und derselben Tradition haben Menschen noch immer unterschiedliche Perspektiven und Ziele. Konservative und Reformisten treffen in jeder Tradition aufeinander. Was einer als sehr wichtig ansieht, kann von einem anderen als völlig uninteressant angesehen werden. Tradition kann als Weltbild angesehen werden, aber auch als Identität oder als normative Orientierung. ‚Theologie und Naturwissenschaft‘ ist nicht nur eine Sache der Ideen als solcher, sondern wurzelt auch im Streit um *Autorität innerhalb* einer religiöse Gemeinschaft. Ich möchte diese Behauptung unterstützen mit kurzen Bemerkungen zu einigen markanten Diskussionen in ‚Theologie und Naturwissenschaft‘.

Die Kontroverse um Galileo Galilei begann mit einer Gegenüberstellung von scholastischer Wissenschaft und empirisch orientierter Wissenschaft. Bibelzitate und religiöse Kritik wurden von scholastischen Naturphilosophen eingesetzt als Streitmittel gegen Galilei. Dann jedoch hat sich der Konflikt zu einem Konflikt innerhalb der katholische Kirche entwickelt, zwischen Dominikanern und Jesuiten, zwischen Italienern und Spaniern, zwischen Rom und anderen Städten. In der Zeit nach der protestantischen Reformation und dem Konzil von Trient wurde der Fall Galilei zu einem Streit um die Autorität in der Exegese, erneut die Autorität des Papstes und der kirchlichen Hierarchie

betonend gegenüber den Auffassungen von Laien (Pedersen 1983; siehe auch Drees 1996, 60-62).

Bei der kritischen Rezeption der Ideen Darwins im neunzehnten Jahrhundert handelte es sich nicht nur um einen Streit um die Evolution. Es war auch das Ende der Zeit der 'gentleman-naturalist' und der Beginn des Aufstiegs von Naturwissenschaft als einem Beruf (Turner 1978). Neben dieser intra-naturwissenschaftlichen Entwicklung gab es auch eine fast noch wichtigere intra-religiöse Kontroverse um ein modernes oder traditionelles Schriftverständnis (z.B. Strauss, *Leben Jesu*, 1835; siehe Welch 1972; 1985). 'Evolution' wurde von den jeweiligen Parteien als zusätzliches – nützliches oder gefährliches – Argument in die Kontroverse um historische Studien der eigenen Tradition und ihrer Texte eingesetzt.

Einer der am meisten zitierten Titel in 'Theologie und Naturwissenschaft', Andrew D. Whites *History of the Warfare of Science with Theology in Christendom* (1896), wird vollkommen missverstanden, wenn man die intra-religiöse Kontroverse nicht berücksichtigt, aus der heraus er entstanden ist. White war der erste Präsident der Cornell University, einer nicht-kirchlichen Universität. Obwohl nicht kontrolliert durch eine Kirche, war sie aber doch als eine christliche Universität gedacht – die Teilnahme an den Gottesdiensten war verpflichtend für alle Studenten (Altschuler 1979, 68, 81). Die Stiftung dieser Universität wurde sehr kritisiert durch Schulen und Seminare, die von verschiedenen Kirchen in den Vereinigten Staaten eingerichtet worden waren. Denn Andrew White war an einer Religion gelegen, die nicht kirchlichen Strukturen und Dogmen unterstand. Es kam – wie so oft – zu einem Streit zwischen den Interessen der Institutionen und den verschiedenen Auffassungen religiösen Lebens. Dies spiegelt sich wider im Buch *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom*. Das Buch war nicht anti-religiös, wie der Titel oft gelesen wird, sondern religiös, aber religiös im Sinne einer Opposition zu kirchlichen und sektiererischen Gruppen und Theologien. White selber schrieb im Vorwort, er erwarte, dass „Religion, as seen in the recognition of a Power in the Universe, not ourselves, which makes for righteousness, and in the love of God and of the neighbour, will grow steadily stronger and stronger“ (White 1896, xii; Drees 1996, 67-68).

Selbstverständlich sind Versuche über 'Glaube und Wissenschaft' nicht nur im Christentum intrareligiöse Angelegenheiten. Der Dalai Lama hat das Projekt 'Wissenschaft für Mönche' ins Leben gerufen. Dieses Projekt trägt jedoch mehr den Charakter einer Modernisierung des Tibetischen Buddhismus als den eines Gespräches von Wissenschaft und Buddhismus. Auch in dieser Suche nach Modernisierung findet sich erneut ein Streit um Autorität: Es gibt sehr wohl Tibetische Äbte von Mönchsgemeinschaften, die sich nicht daran beteiligen wollen. 'Naturwissenschaft für Mönche' bildet nicht nur ein Interesse an Naturwissenschaft als Erkenntnis ab, sondern ist ein Instrument der Modernisierung des Tibetischen Buddhismus.¹

Ich möchte als weiteres Beispiel auf den Islam eingehen. Gerade weil es in der Presse klar zu sein scheint, dass radikale Islamisten den Westen und unsere Kultur ablehnen, ist es wichtig, sich klar zu machen, dass ihre wichtigsten Feinde nicht Amerikaner oder Europäer sind, sondern Muslime. Ihr Streit ist ein Streit um Autorität innerhalb der Welt des Islam: Wer spricht für den Glauben? 'Islam und Naturwissenschaft' kann nichts anderes sein als ein Teil des Streites darüber, welcher Islam prominent werden soll, ein traditioneller und stark anti-moderner oder ein reformistischer. Kontroversen zwischen Muslimen sind heute in vielem mit Kontroversen des neunzehnten Jahrhunderts innerhalb des europäischen Protestantismus über Bibel, Geschichte und Wissenschaft vergleichbar (cf. Taji-Farouki 2004).

Letztlich ist auch der amerikanische Streit um die Evolutionstheorie nicht in erster Linie zu verstehen als ein Streit um die Wahrheit evolutionärer Erklärungen. Vielmehr ist es ein Streit um das Verhältnis von Gesellschaft und Christentum. Nachdem einige Schüler der Columbine Highschool in Littleton Mitschüler erschossen hatten (April 1999), gab es im Abgeordnetenhaus in Washington eine Debatte. Tom Delay, Anführer der Republikaner, sagte, dass die Kriminalität der Jugendlichen nicht mit dem Besitz von Waffen zusammen hänge. Schuld seien vielmehr zerbrochene Familien, der Kindergarten, Fernsehen und Computerspiele; die Antibabypille, Sterilisation und Abtreibung, die Familien unnatürlich klein hielten, und auch der Biologielehrer, 'because our school system teach the children that they are nothing but glorified

¹ Einsichten in die Entwicklung des Tibetischen Buddhismus verdanke ich meinem Doktoranden Rob Hogendoorn; eine kurze Ankündigung von 'Wissenschaft für Mönche' findet sich in Garewal 2005.

apes who have evolutionized out of some primordial soup of mud' (*Congressional Record* 1999, H4366). Daran wird deutlich: Der Streit um die Evolution bildet nur einen sehr kleinen Teil eines umfassenderen Streites um soziale Auffassungen und um Autorität in Kirche und Gesellschaft. Repräsentiert der evangelikale christliche Konservatismus den Glauben? Oder bleibt daneben ein Christentum bestehen, das man als 'main stream' bezeichnen könnte?

5. Welche Religion?²

Wie ich schon angedeutet habe, als ich weiter oben von Wissenschaftspopularisierung sprach, bedarf meiner Meinung nach vor allem der Begriff der Religion und der Theologie einer Klärung, damit eine zentrale Unklarheit des Dialogs beseitigt werden kann. Was ist ‚Religion‘? Wann ist Wissenschaft religiös relevant? Was kann die Naturwissenschaft zur Religion beitragen? Ist es wichtig, dass es einen Gott gibt? Haben wir es mit Metaphysik zu tun oder mit Moral? Ich möchte vier Modelle diskutieren:

5.1 Theologie als Weltbild – ein kognitives Interesse?

Zum Teil behandelt der Dialog kognitive Fragen der traditionellen Theologie und der Religionsphilosophie, wie beispielsweise die Frage nach Gottesbeweisen. Ein kognitives Interesse und die Frage nach Gottesbeweisen scheinen ebenfalls den Hintergrund zu bilden für die ‚Intelligent Design‘ Debatte und Diskussionen über das anthropische Prinzip. Aber obwohl beide Diskussionen ganz ähnlich zu sein scheinen, sind sie doch auch klar zu unterscheiden. Sie ähneln sich, weil sie beide von Gott als einem erklärenden Faktor sprechen. Aber sie sind sich nicht einig darüber, an welcher Stelle dieser erklärende Faktor eingesetzt werden soll: Eine Kosmologie, bei der die Konditionen am Anfang derart eingerichtet sind, dass dieses Universum Leben, und zwar intelligentes Leben hervorbringt, braucht keine Intelligenz, die später den Evolutionsprozess lenkt. Umkehrt gilt: Wenn eine lenkende Intelligenz postuliert wird, dann müssen die kosmologischen Konditionen nicht so eingerichtet sein, dass Leben entstehen kann.

² Dieser Paragraph verwendet bereits publizierte Textelemente aus Drees (1998). Auch in anderen Teilen dieses Beitrages wurde auf Material aus anderen Publikationen zurückgegriffen, die in Englisch erschienen sind, z.B. in Drees 1996 und 2005.

Meiner Meinung nach stellt sich hier die Frage, was man von den jeweiligen Argumenten erwarten darf – und im Zusammenhang damit, wie der kognitive Status der Theologie aussieht. Geht es um Beweise, dann könnte man eigentlich sehr schnell unglaubwürdigere Erklärungen zur Seite legen. Aber dennoch kommt es immer wieder zu langen Abhandlungen oder auch kurzen Bemerkungen über Ideen wie die Viele-Welten-Theorie oder Versuche, die Evolutionsbiologie als nicht ausreichend zu charakterisieren.

Erwartungen in dieser Richtung überfordern die Naturwissenschaften und sind auch philosophisch und theologisch unbefriedigend. Sie überfordern hinsichtlich der Erwartung, dass die heutigen Naturwissenschaften schon deutlich machen sollten, dass auch zukünftige Naturwissenschaften nicht vollständig sein können.

Obwohl ich hinsichtlich der Resultate der Naturwissenschaften argumentieren möchte, dass sie ernst genommen werden sollen, ist das sehr viel weniger der Fall, wenn man sich an metaphysische Spekulationen wagt. Es gibt Resultate, deren Richtigkeit nicht abgestritten werden kann. Aber es gibt auch viel Forschung, bei der noch vieles unklar und offen ist. Davon lebt die Wissenschaft. Ein marginaler Teil der Wissenschaft ist derjenige, der sich mit den großen Fragen metaphysischer Art beschäftigt. Kosmologie und Fundamentalphysik führen uns zu Fragen über die Art der Zeit, über Determinismus, über die Art der Materie. Obwohl die Art der Materie auf unserer lebensweltlichen Ebene in Zeit und Raum ziemlich klar ist, ist sie das nicht, wenn man weiter danach fragt, was Materie letztendlich sei. Die Quantenphysik hat uns viele neue Einsichten ermöglicht, aber ob wir mit ihrer Hilfe den Determinismus letztlich erklären können oder nicht, ist immer noch unklar. Nicht nur die Interpretation der Quantenphysik ist offen; es könnte sogar noch neue Theorien ‚hinter‘ Quantenphysik oder Relativitätstheorie geben. Wenn es solche gibt, dann werden sie die empirisch bestätigten Resultate der älteren Theorien aufnehmen, denn es gibt eine gewisse Kontinuität zwischen den Theorien. Aber sie werden die alten, bekannten Resultate in neuer Weise erreichen. Als Newtons Theorie der Schwerkraft durch Einsteins Theorie der Krümmung von Raum und Zeit überholt wurde, wurden die alten Resultate zwar reproduziert, aber die Ontologie der Welt war eine gänzlich verschiedene. Da die Debatte zwischen Theologie und Naturwissenschaft immer

wieder an der Ontologie anknüpft, ist sie zugleich bedroht vom vorläufigen Charakter der Wissenschaft.

Theologisch sind die Beweise, die einige den Naturwissenschaften entlocken möchten, ohnehin von zu geringer Qualität. Allenfalls liefern sie eine Erklärung der Welt oder bestimmter Aspekte der Welt. Für die Frage nach einem religiös interessanten Gottesbild tragen sie wenig bei, sie handeln nämlich nicht von moralischen oder persönlichen Qualitäten.

5.2 Negative Theologie – ein epistemologisches Interesse?

Wenn wir Gott als ‚Mysterium‘ bezeichnen, dann sagen wir damit, dass wir nichts über Gott wissen, auch wenn wir zugleich auf Gott hindeuten. Dass das Heilige mit unserem Maß nicht zu messen ist, das ist religiöse Erkenntnis schlechthin. Die Anmaßung, Gott zu kennen, führt zum Götzendienst. Der Dialog ‚Theologie und Naturwissenschaft‘ hat daher ein großes Interesse an epistemologischen Fragen, an den Theorien von der Erkenntnis *und ihrer Grenzen*, und weniger am Inhalt naturwissenschaftlicher Theorien.

Ebenso wie in der „negativen Theologie“ keine Antwort je abschließend ist, gilt das auch für die Naturwissenschaften. Nach jeder Antwort können wir wieder neue Fragen stellen. So tasten wir nach einer offenen Stelle in unserem Weltbild, einer Stelle, die nicht durch unser Wissen angefüllt ist. Mit dieser offenen Stelle müssen wir sorgfältig umgehen; wenn wir sie mit Bildern unserer religiösen Tradition anfüllen (Gott als „Schöpfer“). Das kann leicht den Anschein erwecken, als würden wir den Anspruch erheben, allerlei Wissen „jenseits der Grenze“ zu besitzen. Das konnten die neoplatonischen Theologen, weil sie von einem Rahmen ausgingen, der ihrer Meinung nach selbstverständlich war. Wir verfügen nicht über einen selbstverständlichen metaphysischen Rahmen; die Grenzfragen führen uns nicht mehr über das Nichtwissen hinaus zu einer angemessenen Grundlage für den Glauben.

5.3 Religion als menschliches Phänomen – ein sozialwissenschaftliches Interesse?

Auch für der Dialog zwischen ‚Theologie und Naturwissenschaft‘ sollte die Untersuchung der Religion als einer menschlichen Erscheinung wichtig sein,

wie sie in der Religionswissenschaft geschieht. Auf diese Weise kann man studieren, wie Rituale und religiöse Feste das Leben rund um Aussaat und Ernte, Geburt, Erwachsensein und Tod ordnen. Man kann angeben, wie römische Kaiser ihre Macht vergrößerten, indem sie sich als göttlich verehren ließen; oder man kann betrachten, wie der Versöhnung innerhalb eines Stammes durch Rituale Form gegeben wurde. Anthropologen und Religionswissenschaftler haben die Kulturen etlicher Völker untersucht. In unserer Kultur kann ebenfalls sozialwissenschaftlich erforscht werden, wie Mythen und Rituale funktionieren.

Die Einsichten eines solchen Studiums können uns davor bewahren, ein zu enges Verständnis von Religion zu entwickeln mit einem festgelegten Weltbild oder einer eindeutigen Theorie des Alls. Anthropologen, Religionswissenschaftler und Literaturwissenschaftler weisen immer wieder darauf hin, dass Schöpfungsgeschichten nicht Tatsachen behandeln, sondern Ausdruck menschlicher Ängste, menschlicher Leidenschaft und Aggression, von Macht und Ordnung sind. Mythen erfüllen eine normative Rolle; sie verschaffen dem Einzelnen eine Orientierung und strukturieren das Zusammenleben. In diesem Sinne ist der Mythos das, was die Bibel Thora nennt: eine wesentliche Lehre. Wenn es also nicht um den faktischen Gehalt, sondern um die orientierende, das Leben strukturierende Funktion der Geschichte geht, dann brauchen wir nicht nach der Seetüchtigkeit der Arche Noah zu fragen und nach den Überresten der Arche zu suchen. Der Bericht von der großen Flut ist als Erzählung über ein Ereignis aus der Vergangenheit nicht so wichtig, aber er war damals wie heute bedeutend als eine Erzählung über das Übel, das Menschen einander antun können.

Hat eine religionswissenschaftliche Herangehensweise zur Folge, dass wir Religion nur noch als eine Illusion ansehen? Die Zweiteilung in Alles oder Nichts, in orthodoxe Gläubigkeit und Atheismus, ist für eine Debatte verlockend. Eine Debatte kann man aber dem Nachdenken nicht gleichsetzen. Eine mehr zurückhaltende, agnostische Vorgehensweise ist nicht unbedingt auf Bequemlichkeit oder Gleichgültigkeit zurückzuführen. Sie kann sich auch aus den Grenzen ergeben, die sichtbar werden, wenn wir die Wirklichkeit, von der wir einen Teil ausmachen, zu begreifen versuchen; und diese Annäherung kann auch aus der Einsicht hervorgehen, dass religiöse Traditionen Weisheit

in sich bergen, nicht in einem wissenschaftlichen Sinne, sondern Lebensweisheit, die sich in vielen Generationen bewährt hat.

Traditionen und ihre Weisheit sind aber nicht immer auch Weisheit für uns, die wir in einer anderen Situation leben. Chaim Potok hat eine Reihe von Romanen über das jüdische Leben geschrieben. In seinen Büchern begegne ich einer Welt mit reichen Traditionen, mit faszinierenden Bräuchen. Es gibt Sicherheit, in einem solchen Verband aufgenommen zu sein. Aber es ist auch eng, geschlossen. In jedem Buch von Potok gibt es dann auch eine Gestalt, die die Grenzen der Tradition durchbricht. Asher Lev wird Maler, verfertigt als Jude sogar ein Gemälde der Kreuzigung. Immer wieder sind da Figuren, die sich neuen Bräuchen öffnen, neuen Einsichten von Heiden. Sie lassen das Alte und Vertraute los. Und dennoch bleiben sie ständig dabei, „um das Geheimnis zu kreisen“ und den normativen Kern zu behalten.

5.4 Daseinsinterpretation

Theologie als Wissenschaft über Gott ist meiner Meinung nach zu hoch gegriffen. Die Einschränkung auf Religionswissenschaft hat jedoch ebenfalls einen erheblichen Nachteil: Man kann die eigenen Überzeugungen außen vor lassen. Man kann zwar die Auffassungen eines christlichen Kirchenvaters aus dem dritten Jahrhundert unserer Zeitrechnung, eines Buddhisten oder eines amerikanischen Indianerhäuptlings analysieren. Aber die Fragen, die die Theologie der Mühe wert machen, sie sind auf einen selbst gerichtet: Wie betrachtet man das Dasein? Was ist einem der höchste Wert? Adam, wo bist du? Oder weniger individualistisch: Welche Kultur, welche Gesellschaft wollen wir sein? Die Aufmerksamkeit für das eigene Menschsein macht die Theologie zu mehr als nur einer kulturellen Anthropologie. Ich betrachte die Theologie als Interpretation des menschlichen Daseins mit Hilfe einer bestimmten religiösen Überlieferung. In einer solchen „Daseinsinterpretation“ werden faktische und normative Elemente miteinander verbunden, so wie das auch in Schöpfungsgeschichten und anderen Mythen geschah.

Bei der Verbalisierung und Begründung einer Daseinsinterpretation geht es um Wahrheit und Wert. Die Diskussion über die Wahrheit einer bestimmten Überzeugung überschreitet die Grenzen der Religionswissenschaft, spielt sich aber doch noch auf akademischem Gebiet ab; der Dialog zwischen Theolo-

gen, Philosophen und anderen über die Bedeutung der Naturwissenschaften gehört dazu. Mit der Frage nach dem Wert einer bestimmten Überzeugung verlässt die Theologie den regulären Bereich der Wissenschaften, auch wenn sie sich dabei in guter Gesellschaft mit der normativen Ethik, der sozialen Philosophie und der Ästhetik befindet.

Die akademische Philosophie muss sich argumentativ und analysierend betätigen. Als Menschen erzählen wir jedoch auch Geschichten. So schaffen wir Welten, die als unsere Schöpfungen für uns wirklich sind, unserer Identität und unserem Lebensstil Form geben. Im Management von Betrieben scheint die Bedeutung von Missionen und Selbstbildern in den letzten Jahren immer mehr Anerkennung zu finden; unser geistiges Leben nährt sich von alters her aus Geschichten, aus Vorstellungen. Populärwissenschaftliche Bücher wirken ebenfalls als Mythos; sie ordnen den Menschen in einen größeren Verband ein.

Der moderne Mensch lebt mit Mythen, aber auch mit der kritischen Analyse. Wir entwerfen ständig neue Formen der Überprüfung in Experiment und Wahrnehmung. Nach dem Wissenschaftsphilosophen Bas van Fraassen (1994) gehören zur Wissenschaft die beständige Beurteilung und Selbstkritik; wir benutzen die bestehenden Theorien, wenn wir jedoch die Ideen loslassen müssen, dann tun wir das. So möchte ich auch mit religiösen Erzählungen umgehen: mit ihnen leben, sie aber auch prüfen und hinterfragen und sie, falls nötig, loslassen. Mit der kritischen Reflexion vernünftig umgehen, das ist intellektuelles Erwachsensein.

Wenn man vergisst, dass ein Mythos eine menschliche Geschichte ist, dann kann es zu einer gefährlichen Verabsolutierung kommen. Wird ein Mythos wörtlich genommen als eine Erklärung, so wird die Aussagekraft verfehlt. Es geht um die poetische Kraft eines Mythos, die Kraft, etwas wachzurufen, etwas zu gestalten. Dabei können wir allerdings schließlich nicht in der Welt des Mythos bleiben; die Rechtfertigung durch Analyse und Argumentation ist unvermeidlich, auch um zu besehen, was der Mythos auslöst, an Gutem oder an Schlechtem.

Ich möchte behaupten, dass es ein Missverständnis sein könnte, so vom Dialog zwischen Theologie und Wissenschaft zu sprechen, als ob es sich um zwei

gegebene Domänen handle. Es handelt sich meiner Meinung nach eher um eine Konfrontation von verschiedenen religiösen Auffassungen und von unterscheidenden Auffassungen darüber, was ‚religiös sein‘ überhaupt bedeutet.

Literatur:

- Altschuler, G.C. 1979. *Andrew D. White – Educator, Historian, Diplomat*. Ithaca: Cornell University Press.
- Brooke, John H., Geoffrey Cantor. 1998. *Reconstructing Nature: The Engagement of Science and Religion*. Edinburgh: T & T Clark.
- Drees, Willem B. 1996. *Religion, Science and Naturalism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Drees, Willem B. 1998. *Vom Nichts zum Jetzt. Eine etwas andere Schöpfungsgeschichte*. Übersetzt von Klaus Blömer. Hannover: Lutherisches Verlags-haus.
- Drees, Willem B. 2002. ‘Playing God? Yes!’ Religion in the Light of Technology, *Zygon: Journal of Religion and Science* 37 (September), 643-654.
- Drees, Willem B. 2003. ‚Religion and Science‘ without Symetry, Plausibility, and Harmony, *Theology and Science* 1 (1), 113-128.
- Drees, Willem B. ‚Religion and Science‘ as Advocacy of Science and as Religion versus Religion. *Zygon: Journal of Religion and Science* 40 (3, September), 545-554.
- Fraassen, Bas C. van. 1994. ‘The World of Empiricism’, in J. Hilgevoord (Hrsg.), *Physics and Our View of the World*, Cambridge: Cambridge University Press, 114-134.
- Garewal, Getinder. 2005. Mixing Monks, Models, Molecules and Mathematics, *Science & Theology News* (February): 32.
- Hubbeling, H.G. 1981. *Einführung in die Religionsphilosophie*. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht.
- Klaaren, Eugene M. 1977. *Religious Origins of Modern Science: Belief in Creation in Seventeenth-Century Thought* (Grand Rapids: Eerdmans).

- Kuhn, Thomas. 1970. *The Structure of Scientific Revolutions*. Second edition. Chicago: University of Chicago Press.
- Pedersen, O. 1983. Galileo and the Council of Trent, *Journal for the History of Astronomy* 14: 1-29. Revised edition reprinted as O. Pedersen, *Galileo and the Council of Trent*. Vatican City State: Vatican Observatory, 1991.
- Stahl, William A., Robert A. Campbell, Yvonne Petry, Gary Driver. 2002. *Webs of Reality: Social Perspectives on Science and Religion*. New Brunswick: Rutgers University Press.
- Taji-Farouki, Suha (ed.) 2004. *Modern Muslim Intellectuals and the Qur'an*. Oxford: Oxford University Press.
- Turner, F.M. 1978. The Victorian Conflict between Science and Religion: A Professional Dimension, *Isis* 69: 356-376.
- Welch, Claude. 1972, 1985. *Protestant Thought in the Nineteenth Century*. (2 Vols.) New Haven: Yale University Press.
- White, A.D. 1896. *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom*, Volume i. New York: Appleton & Co.

