

Theologie in Beziehung zu den Naturwissenschaften

Palmyre Oomen

In der westlichen Welt ist eine hartnäckig sich haltende Vorstellung im Umlauf: dass Glaube (und vor allem die rationale Rechenschaft über den Glauben) seit dem Aufkommen und sicherlich auch mit der weitergehenden Entwicklung der Naturwissenschaft nicht mehr möglich sei. Einst wurde der Einschlag eines Blitzes als Strafe Gottes betrachtet; Krankheiten, Kinder, die Ernte ... Alles das war Gegenstand von Bittgebeten, entweder um davon verschont zu bleiben oder aber um damit gesegnet zu werden; denn dies alles lag in Gottes Hand. Nun aber setzen wir Blitzableiter auf das Dach, wir wissen die Ursachen von Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit zu begreifen und die damit verbundenen Probleme bis zu einem gewissen Grad in den Griff zu bekommen. Wir verwenden Kunstdünger und Bodenverbesserungstechniken, wir kennen ein weitreichendes medizinisches Handeln nicht nur kurativer, sondern auch präventiver Art. Es ist zu Ende mit dem Gott, von dessen Willen und Tun angeblich alles abhängt, so lautet für viele ihre Entweder-oder-Reaktion, und damit sei es auch zu Ende mit der Theologie. Aber so leicht werden wir nicht fertig mit der Theologie. Wenn Würmchen - anders als früher gemeint - offensichtlich nicht spontan aus Schlamm entstanden, wenn die Sonne - anders als früher gemeint - sich offensichtlich nicht um die Erde drehte, dann hörten die Biologie und die Astronomie auch nicht auf zu bestehen. Es ist jeder Wissenschaft eigen, dass sie fortwährend auf ihre Einsichten zurückkommen muss, und da stellt die Theologie keine Ausnahme dar. Umgekehrt aber impliziert das auch, dass die Theologie genau so wie die anderen Wissenschaften bereit sein muss, sich fortwährend korrigieren zu lassen und frühere Einsichten kritisch zu überprüfen.

In diesem Artikel biete ich zuerst eine Analyse und eine Auswertung einer Anzahl möglicher Reaktionen der Theologie auf die „bedrohlichen“ naturwissenschaftlichen Entwicklungen und Einflüsse. Danach spreche ich über das unangenehme Gefühl, das Bemühungen, Naturwissenschaft und Theologie zusammenzubringen, oftmals erregen, auch bei mir selbst, und ich spreche die Frage an, welchen Maßstäben eine gute Theologie diesbezüglich gerecht werden muss. Schließlich verweile ich noch bei zwei miteinander zusammenhängenden Schwierigkeiten des Unternehmens „Theologie und Naturwissenschaft“ und zeige, dass diese Schwierigkeiten dank den Errungenschaften der modernen Naturwissenschaft und der diesbezüglichen philosophischen Reflexion sich in einer positiven Weise zu neuen Möglichkeiten wandeln können.

I. Theologische Reaktionen auf die Naturwissenschaften

Aus der ganzen Skala der Reaktionen von Theologen auf die naturwissenschaftlichen Entwicklungen und Einflüsse nenne ich hier nur drei¹: die Konfliktreaktion (die bisweilen nach einer gewissen Zeit in Harmonie endet), die Erbteilung oder Gütertrennung und die Bemühung, zwischen Szylla und Charybdis hindurchzugelangen.

1. Konflikt

Charakteristisch für diese Reaktion ist, dass wissenschaftliche Erkenntnisse und Glaubenseinsichten als etwas Gesehenes werden, das von ein und derselben Art ist, nämlich dass beide etwas objektiv beschreiben möchten. Darum können sie miteinander in Konflikt geraten, und darum kann und muss versucht werden, sie untereinander zu harmonisieren. Während der letzten Jahrhunderte hat die Theologie viele Versuche unternommen, sich gegen naturwissenschaftliche Tatsachen und Erkenntnisse, die zu Atheismus oder Deismus führen, dadurch zur Wehr zu setzen, dass sie die Tatsachen und Einsichten mit der theistischen Sicht zu vereinbaren suchte. Auch wenn dies glückte, stellte sich jedoch nach einiger Zeit oft heraus, dass sich diese Harmonisierungen in ihr Gegenteil verkehrten. Der englische Wissenschaftshistoriker John Hedley Brooke hat dies mit dem nötigen Gefühl für Humor dargetan.² Der Lückenbüßergott ist die bekannteste Verkörperung dieser Strategie. Aber Brooke führt auch ein prächtiges Beispiel anderer Art an. Seit frühchristlicher Zeit wird die Erschaffung der Welt durch Gott eine „Erschaffung aus nichts“ genannt. Für Naturwissenschaftler, die diese Formulierung als eine informative Aussage betrachteten, war sie lange Zeit unsinnig: Aus nichts kann ja nichts hervorgehen. In unserer Zeit ist es eine der am meisten Aufsehen erregenden Angelegenheiten, die zu dem (was ihre Interpretation betrifft, dunklen) Feld der Quantenmechanik gehört, dass nämlich das Universum aus der Fluktuation des sogenannten Quantenvakuums entstanden sein kann (ganz einfach gesagt: Null spaltet sich auf in minus eins und plus eins), so dass nun in mehr oder weniger populären Büchern unter Berufung auf die Naturwissenschaft gesagt wird, dass für das Entstehen aus nichts ganz und gar kein Gott nötig sei.³

Übrigens zeigt Brooke, dass die Argumente, die Deisten und Säkularisten gegen die theistische Betrachtungsweise vorbringen, eine ebenso kurze Haltbarkeitsdauer haben. Der französische Mathematiker und Astronom Pierre Laplace (1749-1827) zum Beispiel legte dar, dass das Sonnensystem sich selbst korrigieren könne und darum der von Newton unterstellten göttlichen Korrekturen nicht bedürfe. Gegen diese atheistische Deutung erhebt der englische Philosoph und Wissenschaftshistoriker William Whewell (1839) den Einwand, dass, wenn es einen Mechanismus für Selbstkorrektur gebe, dies nicht auf eine geringere, sondern gerade auf eine größere Weisheit und Voraussicht des Schöpfers hindeute. Auf dieselbe Weise reagierte der christliche Sozialist Charles Kingsley auf

Darwins Entdeckung: Durch die Entdeckung des Entwicklungsmechanismus komme Gottes Weisheit besonders deutlich ans Licht. Nun sei ja klar erkennbar, „that he could make all things make themselves“.⁴

Daraus kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass die Argumente weniger zwingend sind, als oft angenommen wird. Es ist immer eine beschränkte *Interpretation* naturwissenschaftlicher oder theistischer Thesen, welche die entgegengesetzte Sicht auszuschließen scheint.

2. Gütertrennung

Obwohl die oben beschriebene Denkweise mehr oder weniger verhüllt vielerorts noch vorkommt, wenn nicht unverdeckt als Konflikt, dann auf subkutane Art als Konkurrenzdenken, so hat sie doch etwas von einer Ware an sich, die mit einem Verfallsdatum markiert ist; denn inzwischen wissen wir es besser: Dass nämlich Konflikte zwischen Religion und Naturwissenschaft oft uneigentlicher Art sind, insofern sie die Gattungsverschiedenheit zwischen den betroffenen Zuständigkeitsbereichen nicht in Rechnung stellen.

Es ist denn auch als sehr heilsam zu werten, wenn in Reaktion auf die in vielerlei Hinsicht unfruchtbare Konfliktposition betont wird, dass Religion (und einbezogen darin ihre Theologie) und Naturwissenschaft ganz und gar nicht zusammenstoßen müssen. Oder besser:

Dass sie - von ihrer Methode, ihrem Erkenntnisinteresse und ihrem Sprachspiel her - derart verschieden sind, dass sie tatsächlich gar nicht zusammenstoßen können. Naturwissenschaft zielt in erster Linie darauf, Tatsachen wiederzugeben und zu erklären, während die Bibel keine Tatsachenberichte und keine Erklärungen bietet, sondern Dinge erzählt, die mit Werten, mit Sinnverstehen und Existenz zu tun haben. Darum spricht man hier von einer Zwei-Sprachen- oder Zwei-Perspektiven-Position.

Diese Position wurde im vergangenen Jahrhundert mit großem Nachdruck von Rudolf Bultmann (1884-1976) vertreten. Bultmann argumentiert, dass Reden über Gott, genau genommen über mich als Person, einen Perspektivenwechsel impliziert. Die geschlossene Kette von Ursache und Wirkung wird als ausreichend erkannt, um eine vollständige Erklärung für das zu geben, was in Natur und Geschichte geschieht, so dass aus dieser Sicht kein Raum bleibt für Gottes Handeln und ebensowenig

Die Autorin

*Prof. Dr. Palmyre M.F. Oomen ist Koordinatorin der Abteilung Exakte Wissenschaften am Heyendaal Instituut der Radboud Universiteit in Nimwegen und Professorin der Philosophie an der Technischen Universität Eindhoven. Thematische Schwerpunkte ihrer Tätigkeit: Philosophisch-theologische Gotteslehre mit besonderer Aufmerksamkeit für das Wirken Gottes in seiner Beziehung zum Menschen und zur Welt, für die Leidensproblematik und die Autonomie der Welt; Theologie und Naturwissenschaften unter methodologischem Aspekt; Einzelfragen: Kausalität, Freiheit, Teleologie, Evolutionslehre, Neurowissenschaft. Veröffentlichungen u.a.: *Werkelijkheid: Over materie en geest, alfa en bèta, en de Zaak van wijsbegeerte* (Antrittsvorlesung Eindhoven, 2003); *Hersenen – Bewustzijn – Zicht op onszelf* (zus. mit J. Osse u. V. Kirkels, Nijmegen 2001); *Doet God ertoe? Een interpretatie van Whitehead als bijdrage aan een theologie van Gods handelen* (Kampen 2004). Anschrift: Heyendaal Instituut, Radboud Universiteit, Erasmusplein 1, NL-6625 HT Nijmegen, Niederlande. E-Mail: p.oomen@hin.ru.nl.*

für meine persönliche Existenz. Und doch spreche ich über mich selbst als Person; und doch spreche ich über Gott als in der Welt handelnd. Bultmann: „This is the paradox of faith, that faith - nevertheless - understands as God's action here and now an event which is completely intellegible in the natural or historical connection of events.“⁵ Diese Zwei-Perspektiven-Sicht ist tief verwurzelt in der kontinentalen (und vor allem der deutschen) philosophischen Tradition.

Es gibt bei dieser Richtung in dieser Theologie große Aufmerksamkeit für Sprache und vor allem für die verschiedenen Funktionen von Sprache. Betont wird, dass es neben dem informativen Sprechen, wie es für Wissenschaft, Dokumentationen und Zeitungen kennzeichnend ist, auch ein performatives Sprechen gibt - ein Sprechen, das nicht trockene Informationen vermittelt, sondern beim Hörer etwas aufruft, das an Gefühle und Wertempfinden appelliert. Dieser theologischen Richtung geht es weniger um den göttlichen Ursprung von kosmischen Kategorien wie Raum und Zeit, als um einen persönlichen gnädigen Gott. Daher kann sie behaupten, dass man nicht schizophr sein muss, wenn man Naturwissenschaftler und Glaubender zugleich ist; denn wenn man sich nur des wissenschaftlichen Status der Naturwissenschaften bewusst ist, dann begreift man, dass ihr Gegenstand nicht „alles“ ist. Naturwissenschaft und Theologie haben beide ihren eigenen Zuständigkeitsbereich: die Naturwissenschaft den Bereich der Tatsachen, der Herkunft der Welt und der Vernunft; und die Theologie den Bereich der Werte, der Frage, wie die Welt sein sollte, und den Bereich des Herzens.

Wie fruchtbar diese Unterscheidung auch dafür sein mag, das Bewusstsein aufkommen zu lassen, dass viele Konflikte eigentlich gar nicht sein dürften, so bringt sie doch zwischen „Glaubenswahrheit“ und „Vernunftwahrheit“ nicht wenige Schwierigkeiten mit sich. Weil sie die Verbindung zwischen Gott und Welt ausschließlich beim Menschen ansiedelt, hat die Theologie dem gottlosen Verständnis der physischen Welt zu einem großen Teil selbst Vorschub geleistet. Wolfhart Pannenberg behauptet mit Recht, dass die Theologie sich nicht ungestraft abgewandt hat von der Aufgabe, das moderne naturwissenschaftliche Denken zu durchdenken und zu verarbeiten; denn als Folge dieser Abwendung hat sich eine Kluft aufgetan zwischen dem Denken über die physische Welt und dem christlichen Glauben. Die Folge davon ist, dass so eine Atmosphäre entstanden ist, in der es als ein Gebot intellektueller Redlichkeit empfunden wird, christliches Gedankengut hier nicht einzubringen.⁶ So wird die Welt gottlos und Gott weltlos (Moltmann).⁷

3. Suchen von Berührungsflächen und zugleich Achten auf Gattungsunterschiede

Soll Gott dann wirklich etwas mit den durch die Naturwissenschaften erforschten Bereichen zu tun haben? Ja, denn Theologie befasst sich mit „*allem*“, und zwar „*sub ratione Dei*“, wie eine klassische Auffassung von Theologie sagt, die ich hier übernehme.⁸ So dass im Grunde genommen alle Wahrheitsfindung, ob diese nun

stattfindet auf dem Gebiet der Psychologie oder der Kosmologie, der Geschichtsforschung oder der Mathematik, der Physik oder der Sozialwissenschaften, der Biologie oder der Ethik, für die Theologie von Interesse ist. Zugespitzt gesagt, bedeutet dies, dass die Theologie ihrer Pflicht zu einer vielfarbigen und umfassenden Sicht des Menschen und der Welt in ihrer Beziehung zu Gott nicht gerecht werden kann, wenn sie die Beziehung Gottes zur physischen Welt völlig außer Betracht lässt.

Außer denjenigen, die den Unterschied betonen und deshalb eine „Gütertrennung“ befürworten, gibt es daher auch solche, die betonen, dass eine solche Trennung nicht strikt durchgeführt werden kann. Wie verschieden Tatsachen/Sein/Vernunft einerseits und Werte/Sinn/Glaube andererseits auch sein mögen, so müssen die beiden Bereiche doch einander berühren, so behaupten sie.

Der Standpunkt dieser dritten Position kann so beschrieben werden: Theologie muss, um gute Theologie zu sein, das, was wir im Blick auf die physische Welt für wahr halten, in ihr Nachdenken über Gott und die Welt einbeziehen. Dabei darf sie aber nicht zurückfallen in die naive Eindimensionalität der Konfliktposition. Mit anderen Worten: Dem Unterschied zwischen den Gattungen (auf den das Gütertrennungsmodell allen Nachdruck legt) muss sicher Rechnung getragen werden, nicht aber (wie dies das Gütertrennungsdenken tut), um diesen Gattungsunterschied als Argument zu benützen, um beide Bereiche nicht mehr in Beziehung zueinander zu setzen.

Kennzeichnend für diese dritte Position ist die Auffassung, dass die Theologie nicht straflos eine der beiden Quellen, „Schrift (und Tradition)“ und „Natur“, verneinen kann. Wenn wir nur auf die Natur blicken, dann kommt Gott nur noch als unpersönliches Prinzip auf der Meta-Ebene von Gesetzmäßigkeit (oder auch dort nicht) zur Sprache; oder allein an ihrem „Beginn“ (oder auch dort nicht). Blicken wir dagegen allein auf die Heilige Schrift, dann bleibt allein der Gott des Sinnverstehens übrig, losgelöst von den harten physischen Fakten, an die wir täglich stoßen. So wird Gott weltlos und damit irrelevant.

Beide Quellen müssen also ernst genommen werden. Das verhindert aber nicht, dass die beiden Quellen nicht gut harmonieren. Naivität ist uns nicht gegönnt, denn es gibt ein Bewusstsein von Gebrochenheit auf beiden Seiten. Die Heilige Schrift ist Gottes Selbstoffenbarung auf dem Weg über menschliches Begreifen und Gestalten und Irren. Ebenso wenig ist die Natur unmittelbar Erzeugnis von Gottes Schöpfungswerk, denn die Natur ist Gottes Schöpfung auf dem Weg über natürliche Prozesse und Einflüsse. Wenn man sagt, dass die Theologie sich auf die eine oder andere Weise auf Naturwissenschaft einlassen muss, sind wir noch nicht fertig, sondern dann beginnen die Probleme erst recht!

II. Ein Gefühl von Verlegenheit und die Frage nach theologischen Standards

Wo Theologie und Naturwissenschaft miteinander im Konflikt sind, finden wir das überholt. Wo sie einander verneinen, ist das zumindest für die Theologie unbefriedigend. Aber ... wo sie eine neue Beziehung eingehen und Bücher mit Titeln wie „Gott und die Quantentheorie“, „Ist Jesus auch für außerirdische Wesen gestorben?“ und „Können Computer sündigen?“ produzieren, bringt das ein Gefühl von Verlegenheit mit sich. Wie sollen wir dieses Gefühl bewerten?

Die Verlegenheit kann einfach aus der Tatsache herrühren, dass in dem hier Gebotenen in einer neuen Sprache und in in einem neuen Kontext gesprochen wird. Aber „neu“ oder gar „verrückt“ muss noch nicht als „verkehrt“ gedeutet werden, und zwar um so weniger, als das Verlegenheitsgefühl wenigstens zum Teil nicht mehr ist als der Ausdruck dessen, was wir alle schon immer wussten, dass nämlich die beiden Bereiche Theologie und Naturwissenschaft auseinander gewachsen sind.

Außerdem ist es interdisziplinären Studien eigen, dass sie mehrere Erkenntnisbereiche berühren (z.B. Physik und Theologie, oft angefüllt mit der nötigen Mathematik und der Philosophie, die dazugehört, oder auch nicht). Bei so vielen Erkenntnisbereichen wird man nicht so schnell auf allen diesen Gebieten fachkundig sein. Das Verlegenheitsgefühl kann also in jedem Falle auch ein nützliches Warnsignal sein, dass man sich vielleicht an der Nase herumführen lassen oder unbemerkt allerlei die Kategorien betreffende Fehler machen könnte. Das Verlegenheitsgefühl kann aber auch mehr theologischer Art sein. Wir haben bei einer Anzahl der beschriebenen Fragestellungen und Lösungen das starke Gefühl: Das taugt nichts, das ist wohl ein Reden über „Gott“, aber keine Theologie, oder so dürfte die Theologie die Frage nicht stellen, geschweige denn lösen (schon das Wort „lösen“ allein!). Daher stellt sich die dringende Frage, ob es Standards gibt und welche dies dann sind, denen die Bemühungen, Theologie und Naturwissenschaft in Kontakt zueinander zu bringen, genügen müssen.

Man würde offene Türen einrennen, wenn man sagte, dass interdisziplinäre Studien nur dann Sinn haben können, wenn die verschiedenen davon betroffenen Disziplinen sich jede auf ihrem Niveau einbringen können, also dem heutigen Erkenntnisstand des betreffenden Gebietes entsprechen. Bei den interdisziplinären Studien auf dem Grenzgebiet von Naturwissenschaft und Theologie bedeutet dies, dass sie sowohl als Naturwissenschaft wie als Theologie und Philosophie *up to date* sein müssen. Es darf keine Verbindung sehr fortgeschrittener heutiger naturwissenschaftlicher Einsichten mit einem theologisch-philosophischen Denken sein, das noch nicht hindurchgegangen ist durch die „subjektive Wende“, durch die „linguistische Wende“, durch die Metaphysikkritik und die Modernitätskritik (und die Kritiken der Kritiken). Hier darf man ebenso wenig umgekehrt heutiges theologisches Bewusstsein verbinden wollen mit mittlerweile überholten naturwissenschaftlichen und naturphilosophischen Einsichten bezüglich Kausalität, Determinismus, Zeit, Raum usw. – bzw. von einem solchen

neuen theologischen Denken her gegen derartige überholte Ansichten argumentieren wollen.

Dieses formale Kriterium ermöglicht uns unmittelbaren Einblick in fundamentale Schwierigkeiten einer Verbindung von Theologie und Naturwissenschaft. Ich nenne zwei davon: Erstens ergibt sich aus dem Bemühen, Theologie mit Naturwissenschaft in Verbindung zu bringen, leicht eine Theorie, in der Gott als Erklärungsfaktor eingeführt wird (z.B. dafür, dass es überhaupt Naturgesetzmäßigkeit, und zwar Naturgesetzmäßigkeit dieser oder jener Art gibt). Die Frage, die sich damit stellt, lautet, ob ein Zur-Sprache-Bringen Gottes innerhalb der Sphäre des „Erklärens“ nicht einen Rückfall bedeutet und impliziert, dass hier dem oben formulierten Kriterium nicht Genüge getan wird. Zweitens ist die Theologie des 20. Jahrhunderts tiefgreifend gezeichnet von der Säkularisierung. Bedeutet Sprechen über Gott (nicht allein in Beziehung zu Menschen, sondern auch) in Beziehung zur Natur dann nicht die Verneinung des säkularisierten kulturellen Klimas und damit ein Sprechen, das zurückbleibt hinter den Errungenschaften der zeitgenössischen Theologie?

III. Erkundung der genannten Schwierigkeiten und der dabei aufscheinenden Möglichkeiten

Ich will etwas ausführlicher bei diesen beiden miteinander zusammenhängenden Erwägungen verweilen, weil sie der Grund von viel Unbehagen und viel Missbilligung hinsichtlich der „Naturwissenschaft und Theologie“-Literatur sind, aber auch, um zu zeigen, dass gerade diese Punkte bei näherem Zusehen Möglichkeiten bieten, fruchtbar über die Beziehung zwischen Theologie und Naturwissenschaft nachzudenken.

Gott und Kausalität

Auch wenn man keine „Gütertrennung“ zwischen Naturwissenschaft und Theologie will, wobei die Erstgenannte auf Erklären und die Zweitgenannte auf Begreifen zielt, bleibt doch eine besondere Schwierigkeit bei der Verbindung zwischen der Theologie und dem erklärenden Denken in der Naturwissenschaft bestehen. Denn Erklären bedeutet, nach kausalen Verbindungen zu suchen, und bei der Kombination „Gott und Kausalität“ steht ein schwieriges Problem an.

Schematisch gesehen, drängen sich für die Kombination von Gott und Kausalität zwei Möglichkeiten auf. Die erste ist, dass Gott als Erklärungsfigur funktioniert, um das Loch zu stopfen, das sonst in den kausalen Erklärungsketten bestünde. Wir wissen zum Beispiel nicht, wie es möglich ist, dass während des Evolutionsprozesses „Geist“ ins Spiel kommt, und wir sagen dann: „Das ist ein besonderer Eingriff Gottes.“ Wie wir schon gesehen haben, schlägt dieses Nötigsein Gottes, um die Kausalkette zu schließen, schnell dazu um, dass er hier überflüssig wird. Darum schreckt die Theologie sehr zurück davor, Gott als den zu sehen, der als zwischengeschalteter Erklärungsfaktor nötig wäre. Überdies und prinzipieller

schreckt man davor zurück, dass Gott, wenn er so als „Faktor zwischen den Faktoren“ gesehen würde, auf die Ebene von endlichen Dingen herabgestuft würde und dass damit der Transzendenz Gottes nur unvollkommen Genüge getan würde. Einen derartigen *God-of-the-Gaps* oder *Gott-als-Lückenbüßer* lehnt die Theologie also aus diesen strategischen Gründen ab.

Die zweite Möglichkeit hängt zusammen mit der Tatsache, dass Ursachen nicht immer auf derselben Ebene liegen müssen. Auf die Frage „Warum fällt der Apfel vom Baum?“ zum Beispiel kann die Antwort lauten: „Aufgrund der Schwerkraft.“ Die mögliche Folgefrage: „Warum gibt es denn Schwerkraft?“ ist von höherem Rang. Allgemein gilt, dass naturwissenschaftliches Erklären das Unterbringen von partikularen Fällen unter allgemeine Gesetzmäßigkeiten und das Aufdecken dieser Gesetzmäßigkeiten enthält. Die Fragen „Warum gilt diese Gesetzmäßigkeit so?“ oder „Warum gibt es überhaupt Gesetzmäßigkeit“ fallen nicht in ihr System. Auf diese zweite Kategorie von Fragen, die sogenannten Meta-Fragen, antworten gläubige Naturwissenschaftler oder Theologen, die sich auf Naturwissenschaft einlassen, bequemerweise mit „Gott“. Die Theologie scheut aber zurück vor diesem Verschieben Gottes ausschließlich auf die Meta-Ebene, weil die existentielle Betroffenheit durch Gott durch das partikulare Geschehen hier und jetzt völlig verschwindet.

Es ist die Frage, ob dann, wenn im Rahmen des Nachdenkens über Kausalität von Gott gesprochen wird, dies die einzigen Alternativen sind: entweder „hier und dazwischen“ oder aber „überall auf einer Meta-Ebene“? Ich meine nicht. Diese Alternativen gründen nämlich auf einem mechanistischen Verständnis von Kausalität, was unter anderem sagen will: auf einem Verständnis von Kausalität, in dem Ursachen zusammen eine geschlossene Kette (oder ein geschlossenes Netz) bilden und notwendigerweise die Wirkung zur Folge haben. Dieses mechanistische Kausalitätskonzept ist aber schon während des frühen 20. Jahrhunderts in der philosophischen Reflexion auf die Naturwissenschaften stark kritisiert worden (z.B. von Charles S. Peirce oder Alfred N. Whitehead), u.a. weil es neuere Befunde der Naturwissenschaft (über Elektromagnetismus, Feldtheorie oder Evolutionsbiologie) nicht mehr auf angemessene Weise in Rechnung stellen konnte. Überdies haben die Befunde der Quantenmechanik eine breite Diskussion über Kausalität angekurbelt, die u.a. zu Gedanken über eine ontologische Unbestimmtheit, d.h. über ein Nichtgeschlossensein der kausalen Schaltungen geführt hat. Noch ein weiterer Impuls kommt aus der Reflexion über Information, worin die Möglichkeit eines Einflusses von Information in den Vordergrund rückt. Dies alles legt nahe, dass vielleicht viel mehr Konzepte möglich sind als die beiden genannten, um einen Einfluss Gottes zu denken - auch Konzepte, bei denen Offenheit, Wertorientierung und indeterministische Ontologie möglich sind.

So entwickelte der Mathematiker, Naturwissenschaftler und Philosoph Alfred Whitehead als Reaktion auf Mängel des Mechanizismus eine indeterministische Ontologie. Darin schildert er das „wirklich Seiende“ als ein Geschehen, und zwar als ein Geschehen, das sich selbst aus seinen kausalen Einflüssen synthetisiert, wobei es wesentlich ist, dass die kausalen Einflüsse in ihrer Gesamtheit nicht

vollständig bestimmend sind. In dieser Ontologie ist nicht nur die Rede von physischen Ursachen, sondern auch von einem Kriterium, das die eine Systemmöglichkeit begehrenswerter erscheinen lässt als die anderen. Unter dem Einfluss dieses Unterschiedes an Attraktivität kann sich ein Ereignis orientieren und wirklich geschehen.

Die Vision des Quantenphysikers und Theologen John Polkinghorne zeigt (in diesem Punkt) viel Ähnlichkeit damit, und sie gründet ebenfalls auf einer ontologischen Offenheit aller Geschehnisse. Polkinghorne arbeitet das in dem Sinne aus, dass Prozesse durch ihre physischen Ursachen nicht vollständig determiniert werden, sondern dass neben diesen physischen Ursachen auch eine „pattern-forming active information“ von Einfluss ist.

Und wieder anders gründet der Biochemiker und Theologe Arthur Peacocke sein Denken über Gott und Kausalität, nämlich auf die „top-down causality“, die ein Ganzes auf seine Teile ausübt. Zu nennen ist hier auch das Modell des theoretischen Physikers David Bohm, in dem die Rede ist von einer nicht-örtlichen Verbindung, die zusammenhängt mit dem, was er als „implicate order“ bezeichnet.⁹ Es geht mir hier nur darum zu zeigen, dass das mechanizistische Kausalitätsdenken in der Naturwissenschaft so gründlich revidiert wird, dass vielleicht auch eine Revision der Ansicht ansteht, dass über Gott nicht in Kategorien von „causa“ gedacht werden sollte. Im Reden über die Standards und die Spielregeln ist dieses Spiel schon eröffnet ...

Säkularisierung

Wenn im Kontext der physischen Wirklichkeit über Gott gesprochen wird, scheinen wir schnell in ein massives, realistisches und dingliches Sprechen über Gott zu verfallen. Aber so können wir in unserer säkularisierten Kultur doch nicht mehr über Gott sprechen. Zeigen wir auf diese Weise nicht, dass es uns an kultureller Einfühlung fehlt? An einer kulturellen Einfühlung, die auf vielerlei Weise auch ihren Niederschlag gefunden hat in heutiger Philosophie und Theologie und über die daher hier gesprochen werden muss, und zwar im Licht des behaupteten Kriteriums, dass die beabsichtigten integrativen Studien sowohl auf Seiten der Naturwissenschaft als auch auf Seiten der Theologie und Philosophie dem heutigen Erkenntnisstand genügen müssen.

Ein Problem ist, dass hier der harten, substantivistischen Seinsauffassung („objektiv Bestehendes“, „echtes, unabhängig von etwas anderem Bestehendes“ usw.) ihr Platz von der Naturwissenschaft angewiesen wird, während wir das existentielle Sein, die Seinsweise, die Subjektsein impliziert, das Sein, das durch Sinn konstituiert wird, als die Domäne der Geisteswissenschaft und innerhalb davon als Domäne der Theologie betrachten. Diese Rollenverteilung aber ist in hohem Maße überholt. Wenn die naive Wirklichkeitsauffassung irgendwo auf den Prüfstand gestellt wurde, dann wohl gerade in der Physik des ausgehenden 19. und des 20. Jahrhunderts. Wir nennen hier nur: die Feldtheorie, nach der „Masse“ und „Körper“ sekundäre Phänomene sind, nämlich Energiekonzentrationen an begrenzten Orten und Punkten innerhalb eines Feldes. Wir nennen auch:

Materie, die zusammen mit Antimaterie aus „nichts“ entsteht, welches natürlich kein wirkliches „nichts“ ist, sondern nur ein „quantum vacuum [...], structured by the laws of quantum mechanics an the equations of the quantum fields involved“¹⁰; durch Teilchen, die Wellencharakter haben; Teilchen, die durch zwei Spalte zugleich hindurchgehen, oder besser: „Entitäten“, die das tun und die erst Teilchencharakter bekommen, wenn sie wahrgenommen werden. Gerade die moderne Naturwissenschaft zeigt, dass das Gespräch mit der Naturwissenschaft besonders für die Theologie sehr fruchtbar sein kann, wenn sie zusammen mit der säkularisierten Kultur von einem dinglichen, objektiven Sprechen über Gott abkommen will!

IV. Zum Abschluss

An diesem Punkt angekommen, können wir sagen, dass das formale Kriterium – dass nämlich sowohl die betroffene Naturwissenschaft als auch die betroffene Theologie auf das heutige Niveau gebracht sein muss – hier im Blick auf einige seiner materiellen Konkretisierungen für die Theologie bearbeitet worden ist. Die Schlussfolgerung, die sich hinsichtlich dieser Punkte „Kausalität“ und „Säkularisierung“ ziehen lässt, lautet, dass Theologie, die versucht, Ergebnisse der Naturwissenschaften zu verarbeiten, dadurch nicht notwendigerweise hinter ihre eigenen Errungenschaften zurückfällt und dass sie – positiv formuliert – an einigen Punkten gerade in diesen Errungenschaften bestätigt wird.

Dabei wurde überraschenderweise auch sichtbar, dass die Normen, welche die Theologie für sich selbst anwenden muss, nicht von vornherein feststehen, sondern mit abhängen von der philosophischen Interpretation und Verarbeitung von Entwicklungen in den Naturwissenschaften. Dies führt im Ergebnis zu dem Gedanken, dass nicht alles vorweg und so nebenher sichergestellt werden kann. Das Auffinden des Weges ist zum Teil Frucht der Tatsache, dass man sich auf den Weg macht.

¹ Dabei stütze ich mich indirekt auf die vier Typen, die Ian Barbour unterscheidet, nämlich: Konflikt, Unabhängigkeit, Dialog und Integration. Vgl. Ian G. Barbour, *Religion and Science: Historical and Contemporary Issues*, San Francisco 1997.

² John Hedley Brooke, *Science and the Fortunes of Natural Theology: Some Historical Perspectives*, in: *Zygon* 24 (1989/1), 3–22.

³ Mit Recht bemerkt Polkinghorne, nachdem er die Tatsache erwähnt hat, dass Physiker die Auswirkung dieser Quantenfluktuation gelegentlich „creatio ex nihilo“ nennen: „There is no area in which the interaction of science and theology is more bedevilled by theological ignorance on the part of the scientists than on the discussion of the doctrine of creation“ (John Polkinghorne, *Science and Theology: An Introduction*, Minneapolis, Minnesota, 1998, 80).

⁴ Brooke, aaO., 18.

⁵ Rudolf Bultmann, *The Meaning of God as Acting*, in: O. C. Thomas (Hg.), *God's Activity in the World: The Contemporary Problem*, Chico, California [1958] 1983, 61–76. [Der Originaltext ist in Englisch abgefasst. Das Zitat lautet auf Deutsch: „Dies ist das Paradox des Glaubens, dass

der Glaube - trotz allem - ein Geschehen als Handeln Gottes hier und jetzt auffasst, das völlig erklärbar ist als natürliche oder geschichtliche Verknüpfung von Ereignissen.“]

⁶ Wolfhart Pannenberg, *Kontingenz und Naturgesetz*, in: A. M. Klaus Müller/ders. (Hg.), *Erwägungen zu einer Theologie der Natur*, Gütersloh 1970, 33-80; 36 f.

⁷ Jürgen Moltmann, *Gott in der Schöpfung: Ökologische Schöpfungslehre*, München 1985, 28.

⁸ Vgl. Thomas von Aquin, *Summa Theologiae*, Pars I, q.1, a.7.

⁹ Vgl. Menno Hulswit, *From Cause to Causation: A Peircean Perspective*, Dordrecht u.a. 2002; Alfred North Whitehead, *Process and Reality: An Essay in Cosmology* [1929], New York 1978; Polkinghorne, aaO., 89; Arthur Peacocke, *Theology for a Scientific Age*, erw. Ausgabe London 1993, 53-55, 373-374; David Bohm, *Hidden Variables and the Implicate Order*, in: *Response to Conference Papers*, in: *Zygon* 20 (1985/2), 111-124, resp. 219-220.

¹⁰ Polkinghorne, aaO., 80. Auf Deutsch: „strukturiert von den Gesetzen der Quantenmechanik und den Gleichungen der einbezogenen Quantenfelder“.

Aus dem Niederländischen übersetzt von Dr. Ansgar Ahlbrecht