

Kocku von Stuckrad

Religie, natuurwetenschap en de radicalisering van de moderniteit

‘Wetenschappelijke en religieuze benaderingen van natuur sluiten elkaar geenszins uit; eerder vormen zij twee zijden van één medaille.’ Een kersverse Groningse hoogleraar Religiewetenschap probeert religie en natuurwetenschap dichter bij elkaar te brengen dan sommigen na het Darwinjaar voor mogelijk houden.

polemiek te
simpel beeld

In het afgelopen Darwinjaar is er veel aandacht geweest voor de moeilijke relatie tussen religie en natuurwetenschap. Vaak werd daarbij een polemische scheiding toegepast tussen geloof en harde wetenschap. Een religiewetenschappelijke analyse van deze relatie laat zien dat de werkelijke verhoudingen toch wat ingewikkelder liggen.

Om een beter beeld van de problematiek te geven, wil ik aan de hand van drie voorbeelden laten zien dat de zuivere scheiding van religie en natuurwetenschap in de praktijk vaak niet zo simpel is.

Religie en natuurwetenschap: een complexe relatie

Laten we beginnen met de toekenningen van de Nobelprijzen in 2009. De Nobelprijs voor de Scheikunde ging in het afgelopen jaar naar Ada Yonath, Thomas Steitz en Venkatraman Ramakrishnan voor hun werk aan het ribosoom, de eiwitfabriek van de cel. Dit is op zich nog niet zo interessant voor cultuurwetenschappelijk onderzoek. De verslaglegging over deze toekenning is het echter wel. Zo opent de *International Herald Tribune* het artikel over de

Nobelprijs voor de Scheikunde op 8 oktober 2009 met de volgende zinnen:

‘Three scientists who showed how the information encoded on strands of DNA is translated by the giant molecular complexes known as ribosomes into the thousands of proteins that make up living matter will share the Nobel Prize in Chemistry...’¹

De scheikunde in het algemeen, maar vooral het onderzoek van het DNA, heeft volgens deze gangbare interpretatie dus alles te maken met *codering en decoding*, met *vertaling* en met *living matter*, allemaal metaforen waarvan de oorsprongen buiten de moderne natuurwetenschap te zoeken zijn.

DNA-onderzoek

Hetzelfde wordt ook duidelijk in het begrip *life sciences* of ‘biowetenschappen’, mijn tweede voorbeeld. Dit is een nieuw verzamelbegrip voor wetenschappelijke disciplines die zich met levende organismen en hun organisatie en biologische context, maar ook met de onderliggende principes van het leven bezig houden. Daarbij horen niet alleen de scheikunde en de geneeskunde, maar uiteraard ook de biologie. Binnen de biowetenschappen wordt al decennialang aan een ‘ontcijfering’ van de code van het DNA gewerkt. Maar hoezo beschrijf je het DNA als een ‘code’? Omdat dit niet vanzelfsprekend is, lijkt het interessant om de genealogie van deze metafoor nader te bestuderen.

Een van de eerste wetenschappers die de metafoor van code gebruikten voor de kleinste eenheden van het menselijke leven was de beroemde mathematicus Erwin Schrödinger. In 1927 zei hij:

waarom de metafoor van de code?

It is these chromosomes, or probably only an axial skeleton fibre of what we actually see under the microscope as the chromosome, that contain in some kind of code-script the entire pattern of the individual’s future development and of its functioning in the mature state. Every complete set of chromosomes contains the full code...²

Toen Marshall W. Nirenberg en Johann Heinrich Matthaei van de *National Institutes of Health* in Bethesda (VS) erin slaagden om de correlatie tussen de basen van het nucleïnezuur en de aminozuren in proteïnen te verklaren – een probleem dat bekend staat als het ‘probleem van moleculaire codering’ – vond deze wetenschappelijke doorbraak gauw ook buiten de natuurwetenschappelijke wereld weerklank.

De biochemicus en sciencefiction-auteur Isaac Asimov begreep meteen wat hier gebeurde. In 1962 reageerde hij op de nieuwe ontwikkelingen binnen de moleculaire biologie en de biochemie met zijn boek *The Genetic Code*. Asimov begint zijn boek met het volgende statement:

‘All of us, whether or not we realize it, are living through the early stages of one of the most important scientific breakthroughs in history’.³

In het laatste deel van zijn boek probeert Asimov zich voor te stellen hoe de biowetenschappen in het jaar 2004 eruit zouden kunnen zien. Enthousiast prijst hij de mogelijkheid om fragmenten van cellen te gebruiken voor het maken van specifieke proteïnen.

‘The ability to do so – an ability we possess *now* – is in essence a declaration of independence from life forms’.⁴

En Asimov eindigt zijn essay met de vraag:

‘Will the day come, then, when we can reach the ultimate goal of directing our own evolution intelligently and purposefully towards the development of a better and more advanced form of human life?’⁵

De afgelopen vijftig jaar hebben duidelijk gemaakt dat Asimov gelijk had. Aan het begin van de 21^e eeuw zijn we getuigen van een interessante mengeling van religieuze metaforen van creatie met natuurwetenschappelijke projecten, een mengeling die trouwens ook in de politieke sfeer opgepikt wordt. De toenmalige Amerikaanse president Bill Clinton zei bij de viering van de afsluiting van de eerste fase van het *Human Genome Project* in 2000 op een persconferentie:

creatie als
religieuze
metafoor in
fysica

Today's announcement represents more than just an epoch-making triumph of science and reason. After all, when Galileo discovered he could use the tools of mathematics and mechanics to understand the motion of celestial bodies, he felt, in the words of one eminent researcher, that he had learned the language in which God created the universe. Today we are learning the language in which God created life. We are gaining ever more awe for the complexity, the beauty, the wonder of God's most divine and sacred gift.⁶

Francis S. Collins, een medische geneticus en voormalige leider van het *Human Genome Project*, gebruikte Clintons enthousiaste citaat als titel voor zijn boek *The Language of God*, dat in zijn ondertitel belooft, *A Scientist Presents Evidence for Belief*.⁷ In 2009 nomineerde Barack Obama Collins als nieuw hoofd van de *National Institute of Health*, een benoeming die in de Amerikaanse media controversieel bediscussieerd werd, omdat Collins niet alleen een vooraanstaande geneticus is, maar ook een *born again evangelical* christen.

Een paar maanden terug, op 22 januari 2010, wijdde de *International Herald Tribune* een in memoriam aan Marshall W. Nirenberg, die op 82-jarige leeftijd overleed. In dit artikel wordt gezegd dat Nirenberg 'deciphered the genetic code of life ... The code lies at the basis of life, and understanding it was a turning point in the history of biology'.⁸

genoom als
code van het
leven

Volgens deze krant is het dus de code van het leven zelf, en niet van het DNA, die dr. Nirenberg and dr. Matthaei hadden gekraakt. Opnieuw valt op dat deze metaforen afkomstig zijn van niet-natuurwetenschappelijke discussies; wij zullen nog zien dat dit ook geldt voor de metafoor van *ontsluiering*, die in de kop van het artikel tot uitdrukking komt: 'M. Nirenberg; lifted veil from genetic code'.

Maar voordat ik hierop terugkom wil ik nog een derde voorbeeld aanhalen. Daarvoor moeten wij meer dan honderd jaar terug in de geschiedenis van de natuurwetenschap. Ernst Haeckel (hij leefde van 1834 tot 1919) staat bekend als de belangrijkste vertegenwoordiger van het darwinisme in het Duitstalige gebied. Zijn publicaties hebben enorm bijgedragen aan de popularisering van het darwinisme en de biologische interpretatie van het leven in de tweede helft van de 19^e eeuw in Duitsland. Ook heeft Haeckel belangrijke concepten ontwikkeld, zoals het begrip 'ecologie', dat heden ten dage een vast bestanddeel van de biologie is. Maar voor ons thema is Haeckel vooral interessant vanwege zijn publicaties over religie en wat hij noemde de 'monistische filosofie'. In 1899 verscheen zijn boek *Die Welträthsel: Gemeinverständliche Studien über Monistische Philosophie*, dat een paar jaar later in de *Volksausgabe* al meer dan 170.000 keer verkocht werd.

Voor Haeckel bestaat de oplossing van de 'wereldraadsels' in de mystieke vereniging van geest en materie – een vereniging, die Haeckel gerealiseerd zag in een combinatie van darwinisme en de natuurfilosofie van Jean Lamarck

en Johann Wolfgang von Goethe. Het resultaat noemt Haeckel 'monisme'. Monisme betekent, zoals Haeckel in zijn boek *Kristallseelen* noteert, dat de 'kunstmatige grenzen, die men tot nog toe tussen anorganische en organische natuur, tussen dood en leven, tussen natuurwetenschap en geesteswetenschap had opgericht', zijn neergehaald. 'Alle substantie bevat leven, anorganische net zo als organische; alle dingen zijn bezielde, kristallen net zo als organismen. Onwrikbaar rijst opnieuw de oude overtuiging op van de innerlijke eenheid en samenhang van alle gebeurtenissen, van de onbeperkte heerschappij van algemeen geldige natuurwetten.'⁹

alle dingen
zijn bezielde,
zoek je kerk in
de natuur

In de *Welträttsel* gaat Haeckel nog een stap verder en introduceert hij een nieuwe religie, die op de verering van de natuur gebaseerd is:

De moderne mens, die 'wetenschap en kunst' bezit – en daarmee tegelijkertijd ook religie – heeft geen aparte kerk nodig, geen beperkte, ingesloten ruimte. Want overal in de vrije natuur, waar hij zijn blik op het oneindige universum of op een deel ervan richt, overal vindt hij weliswaar de harde "strijd om het bestaan", maar daarnaast ook het "Ware, Mooie en Goede"; overal vindt hij zijn "kerk" in de prachtige *natuur* zelf.¹⁰

Met zijn ideeën over het samenvoegen van geest en materie en zijn gedachten over de verering van de innerlijke kracht van de natuur loopt Haeckel vooruit op ontwikkelingen die in de tweede helft van de twintigste eeuw bekend zouden worden onder de noemers 'New Age', 'neopaganisme' of *nature-based spirituality*.¹¹ Wetenschappelijke en religieuze benaderingen van de natuur sluiten elkaar geenszins uit; eerder vormen zij twee zijden van één medaille.

Analyse: de radicalisering van de moderniteit

Naar aanleiding van de voorbeelden die ik heb aangehaald, rijst zeer terecht de vraag: 'Wat moeten we ermee?' Kunnen wij van de *beschrijving* van religieuze elementen in de natuurwetenschap een stap verder gaan en tot een *analyse* komen? Ik denk van wel.

Om te beginnen maken deze voorbeelden – die trouwens door tientallen andere zouden kunnen worden aangevuld – duidelijk dat een simpele redenering, die religie tegen natuurwetenschap uitspeelt en het ene als de tegenstelling van het andere beschouwt, niet volstaat. Het huwelijk tussen religie en natuurwetenschap mag dan moeilijk verlopen, een echtscheiding heeft na de zogenoemde wetenschappelijke revolutie en de Verlichting zeker niet plaatsgevonden. De vraag is eerder hoe wij de relatie tussen religie en natuurwetenschap op een genuanceerdere manier kunnen interpreteren. Misschien kan een dergelijke analyse ons tevens iets vertellen over de rol van religie in de moderne wereld. Als wij de culturele ontwikkeling van de afgelopen driehonderd jaar de revue laten passeren, kunnen wij twee tegenstrijdige tendensen constateren. Ik noem dit *de dialectiek van polemische scheiding en onderhuidse continuïteit*. Wat betekent dit?

polemische
scheiding en
onderhuidse
continuïteit

Laten wij met het eerste gedeelte beginnen – de polemische scheiding. Het lijdt geen twijfel dat de moderne disciplines die sinds de negentiende eeuw op de universiteiten worden uitgeoefend en onderwezen, door een proces van afscheiding en differentiatie tot stand zijn gekomen. De geleerde 'natuurkunde', om een ouderwets maar heel geschikt begrip te gebruiken, bevatte in de eeuwen tussen 1300 en 1700 disciplines als filosofie, metafysica, theologie,

maar ook astrologie of alchemie. Deze disciplinaire eenheid werd pas verbroken met de opkomst van de empirische methode in de bestudering van de natuur en met de filosofische kritiek op religieuze veronderstellingen tijdens de Verlichting. Toen pas werd astrologie van astronomie gescheiden, alchemie van chemie, en werd de natuurwetenschap afgezet tegen natuurfilosofie en magie.

identity marker:
empirie
en ratio
gevolg:
polemische
disjunctie

Het resultaat noem ik een polemische disjunctie. Het is een disjunctie omdat de opties elkaar wederzijds uitsluiten – je doet óf astronomie óf astrologie, je houdt je bezig óf met scheikunde óf met alchemie; je bent actief óf in natuurwetenschap óf in wijsbegeerte en theologie. En het is een polemieek omdat het ‘Andere’ als belangrijk element dient voor het definiëren van het ‘Eigene’. Een cruciale *identity marker* voor de Westerse moderniteit is datgene wat de moderniteit naar eigen zeggen is voorbijgestreefd, namelijk bijgeloof, magiegeloof, astrologiegeloof, natuurfilosofische speculaties en wat al niet meer. Volgens deze polemieek heeft de rede – en daarmee samenhangend de democratie en de vrijheid van de mens – gezegevierd over de middeleeuwse heerschappij van de religie, van irrationaliteit en intolerantie. In een proces van radicalisering werd de moderne Westerse identiteit gevormd door schrikbeelden, die met man en macht op afstand moeten worden gehouden.¹²

Alleen tegen deze achtergrond van polemische disjunctie is te verklaren waarom het in de Westerse samenleving zo gemakkelijk – en nog steeds zo in trek – is om religieuze, metafysische, astrologische, homeopathische of andere als volslagen irrationeel gebrandmerkte benaderingen te ridiculiseren. Dit verklaart trouwens ook waarom wetenschappers en politici verrast waren toen in de tweede helft van de twintigste eeuw religie als bepalende factor in de moderne samenleving haar rentree maakte.

moderne
fysica
kabbalistisch

Maar hoe zit het dan met de onderhuidse continuïteit? Om dit uit te leggen, ga ik terug naar de voorbeelden, die ik aan het begin heb aangehaald. Toen stelde ik de vraag hoe het komt dat de kleinste bestanddelen van het leven als code worden beschouwd – een code, die ontcijferd of ontsluitend kan worden, maar die ook kan worden veranderd om op die manier zelf leven te scheppen. Vanuit een cultuurwetenschappelijk perspectief zijn de biowetenschappen een *leeswetenschap* en tegelijkertijd een *schrijfwetenschap*.¹³ Door het herschikken van de bouwstenen van het leven – de vier letters, die het DNA vormen – treedt de mens zelf als schepper op. Of, zoals Asimov het zei, dit is de ‘onafhankelijkheidsverklaring van levensvormen’.

Dat de grondbouwstenen van de natuur en de kosmos eigenlijk letters zijn, en dat het ‘Boek van de Natuur’ gedecodeerd en gelezen kan worden, is een van de oudste ideeën in de Westerse cultuurgeschiedenis. Voor het eerst in de oudheid vormgegeven door het Pythagoreïsme, werd deze idee in de middeleeuwen en de vroegmoderne periode gedetailleerd uitgewerkt. Een hoogtepunt van de hierbij horende speculaties stelt de joodse mystiek of kabbala voor, die de hele Bijbel – Thora – als permutaties (dat zijn wiskundige combinaties) van de letters van de naam van God beschouwt.

Dit werd na de renaissance door christelijke denkers enthousiast opgepikt. Filosofen en humanisten zoals Reuchlin, Leibniz of Van Helmont pasten kabbalistisch gedachtegoed op wetenschappelijke en natuurfilosofische vraagstellingen toe. En in de meest invloedrijke publicatie binnen de christelijke kabbala, de door Christian Knorr von Rosenroth geredigeerde *Kabbalah Denudata* (‘De

ontsluierde kabbala', 1677) zegt de auteur programmatisch: 'De Creatione mundi factâ per conversiones & rotationes literarum', oftewel 'Over de schepping van de wereld, die geschiedde door herschikkingen en draaiingen van de letters'.¹⁴

Het is de vereniging van taalwetenschap en natuurwetenschap, van religieuze hermeneutiek en de wetenschappelijke bestudering van de natuur, die deze vroegmoderne natuurkunde kenmerkte. De processen van disjunctie hebben deze eenheid verbroken, maar in de biowetenschappen van onze tijd lijkt de eenheid op een miraculeuze manier hersteld. De decodering en herschikking van de bouwstenen van het DNA staan in de traditie van de vroegmoderne natuurfilosofie en kabbala.

Religie en wetenschap waren dus twee even belangrijke aspecten van de bestudering van de natuur. Dit geldt ook voor een tweede onderhuidse continuïteit, die ik hier wil noemen. Sinds Aristoteles wordt in de filosofie een onderscheid gemaakt tussen de geschapen natuur enerzijds en de schepende kracht van de natuur anderzijds. Dit onderscheid wordt aangeduid met de Latijnse begrippen *natura naturata* (letterlijk de "genatuurde natuur") en *natura naturans* (letterlijk de "naturende natuur"). Een boom bijvoorbeeld kan als simpel materieel product van de natuur worden bestudeerd, maar er kan ook worden bestudeerd wat de inherente scheppingskracht is, die de boom laat groeien en leven. Het laatste, de *natura naturans*, was door de eeuwen heen een buitengewoon populair onderzoeksdoel voor natuurkundigen.

Nog aan het begin van de 19^e eeuw definieerde Friedrich Wilhelm Joseph Schelling, wellicht de belangrijkste natuurfilosoof van de afgelopen tweehonderd jaar: 'De *natuur* als simpel *product* (*natura naturata*) noemen wij natuur als *object* (hierop doelt alle empirie). De *natuur* als *productiviteit* (*natura naturans*) noemen wij *natuur als subject* (hierop alleen doelt alle theorie).'¹⁵ De natuur als subject krijgt metafysische dimensies en kan zonder meer met religieuze interpretaties worden geladen.

Deze combinatie van natuurwetenschappelijke vraagstellingen enerzijds en de bestudering en verering van de drijvende scheppingskracht binnen de natuurprocessen anderzijds is precies wat wij bij Charles Darwin, maar nog sterker bij Ernst Haeckel terugvinden. Niet voor niets sluit Haeckel direct aan bij Schelling, Goethe en andere natuurkundigen, die de *natura naturans* als voornaamste wetenschappelijke vraagstelling beschouwden. Ook de biowetenschappen van de 21^e eeuw tonen alle kenmerken van de vroegmoderne natuurkunde op zoek naar de onderliggende principes van het leven. Alleen, de biowetenschappen zijn hun filosofisch vocabulaire kwijt en daarom realiseren zij zich niet dat zij binnen een natuurfilosofisch referentiekader opereren. De continuïteit is dus een onderhuidse.

Conclusie

Religie is niet terug van weggeweest. Religie was nooit weg. Religie speelt in de genealogie van de Westerse moderniteit een bepalende rol, al dan niet in de vorm van geïnstitutionaliseerde gemeenschappen. Parallel met wat Talal Asad *Formations of the Secular* sinds de 17^e eeuw noemt en Charles Taylor het ontstaan van een *immanent frame* is er ook sprake van een diepgaand verandingsproces van de factor religie.¹⁶ Ik zou zelfs willen beweren dat de formatie

DNA-onderzoek in traditie van natuurfilosofie en kabbala

religie is nooit weg geweest

van het seculiere onlosmakelijk gekoppeld is aan de formatie van het religieuze in de moderniteit.

Om deze dynamiek te begrijpen moeten religiewetenschappers met een aangepast vocabulaire aan de slag. Simpele definities van religie als *belief in supernatural beings* of een idee van Het Heilige, dat als actor in de geschiedenis werkt – zoals door religiefenomenologen in de eerste helft van de 20^e eeuw verondersteld – zijn voor een dergelijke analyse niet voldoende. Deze ideeën en definities vloeien zelf voort uit de processen, die tot het ontstaan van de moderne Westerse wereld hebben geleid. Zij zijn daarom *onderwerp* van religiewetenschappelijke analyse, maar niet haar *instrument*.

religie-
wetenschap
heeft als
onderwerp
het discours
over religie

Als we naar instrumenten voor de religiewetenschap van de 21^e eeuw zoeken, moeten we elders kijken. Ik ben ervan overtuigd dat de religiewetenschap de beste resultaten boekt en het beste aan haar opdracht voldoet – namelijk de factor religie in geschiedenis en tegenwoordige tijd te analyseren – als zij niet ‘religie’ zelf als onderwerp bestudeert maar het ‘discours over religie’.¹⁷ Daarvoor is geen intrinsieke definitie van religie nodig; het bestuderen van religieuze taal, religieuze semantiek en de gematerialiseerde vormen van religieuze ideeën in een maatschappelijke en historische context is de basis voor een moderne religiewetenschap.

Op het ‘religieuze veld’ zijn dan ook niet alleen religieuze experts aanwezig; daadwerkelijk wordt de factor ‘religie’ in een samenleving door vele actoren controversieel verwerkt en getransformeerd – religieuze experts, politici, natuurwetenschappers, juristen, kunstenaars, schrijvers, journalisten, theologen, religiewetenschappers. De kunst is om de verandering van het religieuze veld te bestuderen en tegelijkertijd rekening te houden met het feit dat onze analyse zelf een deel van het veld is. Sommige wetenschappers vinden dit onhandig en storend, maar ik vrees dat wij het niet meer gemakkelijker kunnen krijgen.

De analyse van de complexe verhouding tussen natuurwetenschap en religie is voor deze discursieve benadering een goed voorbeeld.

Prof. dr. C.K.M. von Stuckrad is hoogleraar Religiewetenschap aan de Faculteit Godgeleerdheid en Godsdienstwetenschap van de Rijksuniversiteit Groningen. Dit artikel is gebaseerd op zijn oratie, gehouden op 16 maart 2010 in Groningen. E-mail: c.k.m.von.stuckrad@rug.nl.

Noten

1. Dennis Overbye, ‘Nobel Chemists Mapped the Ribosome’, *International Herald Tribune*, 8 oktober 2009, p. 3.
2. Erwin Schrödinger, *What is Life? The Physical Aspect of the Living Cell. Based on Lectures delivered under the auspices of the Institute at Trinity College, Dublin, in February 1943*, Cambridge University Press, Cambridge 1944, p. 20.
3. Isaac Asimov, *The Genetic Code: The Story of DNA – The Chain of Life*, John Murray, London 1962, p. vii.
4. *Ibid.*, p. 149, cursivering in het origineel.
5. *Ibid.*, p. 155.
6. ‘READING THE BOOK OF LIFE; White House Remarks On Decoding of Genome’, in: *The New York Times online*, 27 June 2000, URL: <http://www.nytimes.com/2000/06/27/science/reading-the-book-of-life-white-house-remarks-on-decoding-of-genome.html?pagewanted=all> (laatst geopend 21 mei 2010).

7. Francis S. Collins, *The Language of God: A Scientist Presents Evidence for Belief*, Free Press, New York 2006.
8. Nicholas Wade, 'M. Nirenberg; lifted veil from genetic code', *International Herald Tribune*, 22 januari 2010, p. 5.
9. Ernst Haeckel, *Kristallseelen: Studien über das anorganische Leben*, Alfred Kröner, Leipzig 1917, p. viii, mijn vertaling.
10. Ernst Haeckel, *Die Welträthsel: Gemeinverständliche Studien über Monistische Philosophie*, Volksausgabe, Alfred Kröner, Stuttgart zonder jaar (1899), p. 138, cursivering origineel.
11. Zie Kocku von Stuckrad, *Schamanismus und Esoterik: Kultur- und wissenschaftsgeschichtliche Betrachtungen*, Peeters, Leuven 2003, pp. 223-228.
12. De voorgeschiedenis en genealogie van deze ontwikkeling heb ik beschreven in *Locations of Knowledge: Esoteric Discourse and Western Identities*, Brill, Leiden & Boston 2010.
13. Dit is heel goed beargumenteerd door Christina Brandt, *Metapher und Experiment: Von der Virusforschung zum genetischen Code*, Wallstein, Göttingen 2004.
14. Christian Freiherr Knorr von Rosenroth, *Kabbala Denudata*, 2 delen, Abraham Lichtentaler, Sulzbach 1677, reprint Georg Olms, Hildesheim etc.: 1999, deel 1, p. 208. De *Kabbala Denudata* stond aan het begin van een lange traditie van de christelijke kabbala, en zoals we konden zien heeft zelfs de *International Herald Tribune* het motief van de 'ontsluiering van de code' overgenomen.
15. Friedrich Wilhelm Joseph Schelling, *Sämmtliche Werke*, geredigeerd door K.F.A. Schelling, 14 delen, Cotta, Stuttgart & Augsburg 1856-1861, deel III, p. 284, cursivering origineel.
16. Talal Asad, *Formations of the Secular: Christianity, Islam, Modernity*, Stanford University Press, Stanford 2003; Charles Taylor, *A Secular Age*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Mass. & London: 2007, pp 539-593.
17. Meer over dit thema in Kocku von Stuckrad, 'Reflections on the Limits of Reflection: An Invitation to the Discursive Study of Religion', *Method and Theory in the Study of Religion* 22 (2010), pp. 156-169.