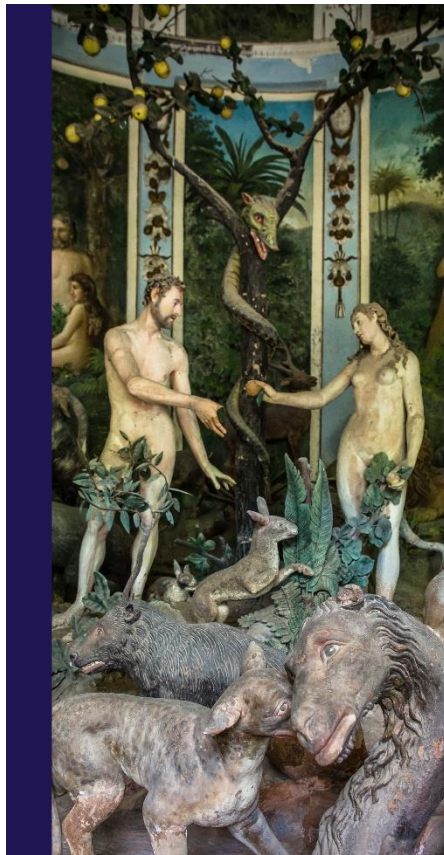


Bijlage bij het hoorcollege *Godsdienstfilosofie*



GODSDIENST- FILOSOFIE

EEN HOORCOLLEGE OVER
RELIGIE TUSSEN WONDER
EN WETENSCHAP

door Herman Philipse

Inhoudsopgave

[Herman Philipse](#)

[Inleiding](#)

[College 1. De diversiteit van godsdiensten](#)

[College 2. De geloofwaardigheid van openbaringen](#)

[College 3. De waarschijnlijkheid van wonderen](#)

[College 4. Natuurlijke theologie van Paulus tot Wittgenstein](#)

[College 5. Natuurlijke theologie: de Bayesiaanse benadering](#)

[College 6. Religie en evolutie: het debat over Intelligent Design](#)

[College 7. De fundering van de moraal: religie of wetenschap?](#)

[College 8. De wetenschappelijke verklaring van godsdienst](#)

[Colofon](#)

Herman Philipse



Filosofie?

Prof. dr. mr. Herman Philipse is emeritus hoogleraar aan de Universiteit Utrecht en doet onderzoek op het gebied van de moderne en contemporaine wijsbegeerte. Philipse heeft rechten en wijsbegeerte gestudeerd aan de Rijksuniversiteit Leiden. Ook studeerde hij filosofie te Oxford, Parijs en Keulen. In 2012 is van hem de uitgebreide verhandeling verschenen: *God in the Age of Science?: A Critique of Religious Reason* (Oxford University Press). Bij Home Academy zijn van hem diverse hoorcolleges verschenen, waarvan de meest recente zijn: *Waarheid en dwaling*, *Klimaatverandering*, *De onvoltooide Verlichting* en *Wat is*

Synopsis van het hoorcollege *Godsdienstfilosofie*

Inleiding

In de afgelopen halve eeuw is Nederland gesecculariseerd en hebben velen die godsdienstig waren opgevoed hun belangstelling voor religie grotendeels verloren. De mensheid als geheel seculariseert echter niet, integendeel. Vooral door de grotere vruchtbaarheid van religieuze bevolkingen zijn godsdiensten bezig aan een demografische inhaalmanoeuvre, die het belang van religie in de wereld sterk doet toenemen. Doordat moderne technologieën de aardbol tot een dorp hebben gereduceerd en door moderne migratiebewegingen, botsen de verschillende levensbeschouwingen heftig op elkaar en wordt opnieuw de vraag urgent: wat moeten we ervan denken?

Deze vraag, of beter het complex van specifieke vragen die erachter schuil gaan, is het onderwerp van de godsdienstfilosofie. Kan men ooit goede redenen hebben om geloof te hechten aan openbaringen? Wat is de waarschijnlijkheid dat zich een bepaald wonder heeft voorgedaan, zoals de opstanding van Jezus? Kunnen we goede argumenten ontwikkelen voor het bestaan van God of goden? Hoe verhoudt godsdienst zich tot wetenschappelijke kennis, zoals b.v. de evolutietheorie? Is godsdienst noodzakelijk als fundering voor de moraal? Hoe moeten we religieus taalgebruik interpreteren? Indien godsdienstige opvattingen naar alle waarschijnlijkheid onwaar zijn, hoe moeten we dan verklaren dat vrijwel alle volkeren godsdiensten kennen? Met andere woorden: wat zijn de beste wetenschappelijke verklaringen van het verschijnsel godsdienst?

De afgelopen decennia heeft de godsdienstfilosofie zich vooral in de Angelsaksische wijsbegeerte sterk ontwikkeld door toepassing van recente inzichten uit de logica en de wetenschapsfilosofie. Het is de bedoeling van deze acht colleges de toehoorders een overzicht te geven van problemen en opvattingen in de hedendaagse godsdienstfilosofie.

College 1. De diversiteit van godsdiensten

Blok I: Prolegomena

Waarom zouden we ons interesseren voor godsdienst(filosofie) in een tijdperk van secularisatie? J.L.Heldring in *NRC-Handelsblad* van 23-8-2001: "flogging a dead horse".

I.1. Leven we in een tijdperk van secularisatie? Zie Pippa Norris & Ronald Inglehart, *Sacred and Secular* (Cambridge UP, 2004).

a) De mechanismen van secularisatie volgens Émile Durkheim en Max Weber: wetenschappelijke en technologische vooruitgang, onderwijs en institutionele differentiatie. Vgl. Durkheim, *Les formes élémentaires de la vie religieuse* (1912): 613: "la pensée scientifique n'est qu'une forme plus parfaite de la pensée religieuse. Il semble donc naturel que la seconde s'efface progressivement devant la première, à mesure que celle-ci devient plus apte à s'acquitter de la tâche". Cf. Webers these van de "Entzauberung der Welt". Een kennistheoretische analyse: religie en wetenschap als concurrerende kennismodellen?

b) Het secularisatiedebat in de hedendaagse godsdienstsociologie: de VS, moslimfundamentalisme en New Age. Cf. Rodney Stark & Roger Finke: "it seems time to carry the secularization doctrine to the graveyard of failed theories" (*Acts of Faith*, 2000:79). Nieuw empirisch materiaal: World Values Surveys (1981-2001) en andere databases.

c) Wat is er werkelijk aan de hand? Versnelde secularisatie in de ontwikkelde wereld, gekoppeld aan een "demografische omkering", waardoor de wereld als geheel steeds religieuzer wordt (verschil in

gemiddelde kinderproductie nu: 1.8 vs. 2.8 p. vrouw): “Rich societies are secularizing but they contain a dwindling share of the world’s population” (N&I:25), met als gevolg: “important consequences for world politics, raising the role of religion on the international agenda” (26). Voorbeeld: de spotprenten over Mohammed in de Deense krant *Jyllands-Posten* (sept. 2005). N&I’s theorie ter verklaring van deze ontwikkeling: de *Existential Security* these. Hebben N&I Weber & Durkheim weerlegd (67-8)? Inhoudelijke aanvaarding van wetenschap is iets anders dan “belief in the beneficial effects of science”. Conclusie: godsdienst wint aan belang in de wereld. Maar is een *belangrijk* verschijnsel *eo ipso* interessant?

I.2. Waarom de godsdienstfilosofie weer interessant is. De geschiedenis van de westerse godsdienstfilosofie in vogelvlucht (zie coll. 4): Paulus (Rom. 1:20)- kerkvaders-scholastiek-wetenschappelijke revolutie-verlichtingscritici zoals Hume en Kant. De vlucht in de supra-rationaliteit van Hegel en de irrationaliteit van Kierkegaard en het existentialisme. De wederopstanding van de godsdienstfilosofie in de angelsaksische wereld, met name door Richard Swinburne en Alvin Plantinga. Zie: H. Philipse, “De wederopstanding van de rationele theologie”, *Academische Boekengids* 53 (nov. 2005):5-8. Conclusie: de irrationaliteitsthese (“over geloof valt niet te twisten”) is een recent historisch product en bovendien omstreden.

BLOK II. De definitie van godsdienst

Wat is godsdienst en wat voor soort concept is het begrip “godsdienst”?

a) Veel talen kennen het begrip “godsdienst” niet (Chin., Ind., Gr.). Noodzakelijke/voldoende kenmerk concepten versus familiegelekenisconcepten Wittgenstein, *Philosophische Untersuchungen* (1953) I§66-7. Definitie van godsdienst problematisch.

b) Enkele klassieke definities van godsdienst/religie (willekeurige selectie):

- E.B.Tylor (*Primitive Culture*, 1874:424): “Beliefs in spiritual beings” (cognitief, circulair).
- E.Durkheim (1912:65): “Une religion est un système solidaire de croyances et de pratiques relatives à des choses sacrées, c’est-à-dire séparées, interdites, croyances et pratiques qui unissent en une même communauté morale, appelée Église, tous ceux qui y adhèrent” (mono-funcioneel, sociologisch, anachronistisch).
- W.James (*The Varieties of Religious Experience*, 1902:31-2): “The feelings, acts, and experiences of individual men in their solitude, so far as they apprehend themselves to stand in relation to whatever they may consider the divine” (psychologisch, ethnocentrisch, circulair).
- A.Wallace (*Religion: An Anthropological View*, 1966:107): “A set of rituals, rationalized by myth, which mobilizes supernatural powers for the purpose of achieving transformations of state in man and nature” (non-cognitivist, activist, normatief (“rationalized“)).

c) Vooroordelen die men moet vermijden bij het denken over religie: *reductionisme;dualisme (godsdienst gaat over het bovennatuurlijke); *salvationisme; *exclusivisme; *de moraline-obsessie; *progressivisme (cf. Maya’s in San Juan Chamula); *ethnocentrisme; *het geloof/bijgeloof onderscheid. Dus: pleidooi voor een onbevooroordeelde studie.

d) Voorstel voor een begripsbepaling: Godsdienst is de som van menselijke pogingen om veronderstelde niet-waarneembare machten te begrijpen, te eren, en te beïnvloeden door vormen van *communicatie* (cf. William Y. Adams, *Religion and Adaptation*, 2005:150).

e) Diverse aspecten van religie: geloofsinhoud, ritueel, eredienst, moraal, diëet, organisatie, emotie, enz. Focus van de godsdienstfilosofie: de geloofsinhoud. Conclusie: dimensies van diversiteit.

BLOK III. Het primaat van de godsdienstfilosofie

Hoe moeten we ons primair met godsdienst bezig houden als we godsdienst willen begrijpen?

Thesen: (1) Je kunt godsdienst alleen goed begrijpen (verklaren) als je er niet in gelooft.

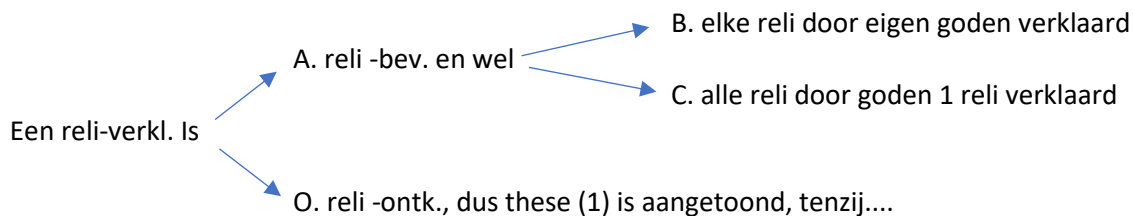
(2) Godsdienstfilosofie gaat logisch gezien vooraf aan verklarende godsdienstwetenschap.

a) Manieren van begrijpen: participierend begrip van de gelovige, theologie als explicatie van een geloof, empirische godsdienstwetenschappen (lett, soc.wet). Beschrijvende en verklarende godsdienstwetenschap. NB: de *duplex ordo* in Nederland sinds de Wet op het Hoger Onderwijs van 1876. Voor- en nadelen van dit systeem.

b) Desideratum van een universeel-verklarende godsdienstwetenschap. Durkheim (functioneel reductionisme, maar: vele functies: kennis, begrip, keuze, onderwerping, groep, actie, veiligheid, hulp, comfort, aanbedding, identificatie, rechtvaardiging, haten, uitsluiten, reinigen, scheppen, enz.). David Sloan Wilson: *Darwin's Cathedral* (2002). Universele en specifieke verklaringen (b.v. van de zendingsdrang der Jezusvolgelingen door cogn. diss.).

c) Overtuigingsbevestigende en overtuigingsontkennende verklaringen. Criteria voor theorie-evaluatie. Kan een reli-bevestigende verklaring aan deze criteria voldoen?

Enkele dilemma's:



d) De taak van de godsdienstfilosofie. Traditioneel: apologetische rationale theologie. De Wittgensteinaanse "Verharmlosungsversuch" is normatief en cryptoapologetisch (D.Z. Phillips et al.). Apologetische en kritische godsdienstfilosofie, gericht op de *quaestio iuris*: zijn er al dan niet goede gronden om het bestaan van een bepaalde god/bepaalde goden aan te nemen? Of: zijn er goede redenen om te betogen dat godsgeloof het domein van de rede geheel transcendeert? B.v.: geloof op grond van een Goddelijke openbaring (college 2). Waarom deze vraag voorafgaat aan de verklarende godsdienstwetenschap (these 2). Conclusie.

College 2. De geloofwaardigheid van Openbaringen

BLOK I. Interpretatie van openbaringen: een Pyrrhoonse Crisis

I.1. Inleiding. a) Waarom sluiten mensen zich aan bij een godsdienst? Zelden op grond van argumenten. Men groeit op in een religieuze traditie, enz. Zelfrechtvaardiging van religieuze tradities door cosmogonieën en "openbaringen" (b.v. de Veda voor het Hindoeïsme; de Kitab-i-Aqbas voor de Baha'is; Het boek van Mormon door Joseph Smith (1830) enz). Traditioneel primaat van de openbaringstheologie (Christendom, Islam, enz.) boven rationale theologie.

b) Wat zijn openbaringen? Vele media: van dromen (Mohammed) tot opgegraven gouden tafelen (Smith). Mijn definitie: "(Vermeende) communicatieve zelfmanifestaties van gepostuleerde niet-waarneembare machten" (vgl. de def. van religie in college 1). Propositionele en niet-propositionele openbaringen; waarom de eersten primair zijn. Cf. b.v. Calvijn: de gehele schepping is een openbaring Gods (Rom. I:20) maar de zondeval heeft ons verstand verduisterd, zodat we Gods woord niet kunnen ontberen.

c) Drie kennistheoretische vragen n.a.v. openbaringen: (1) Kunnen we goede redenen hebben om te (blijven) geloven in de "echtheid" van een bepaalde openbaring (en andere te verwerpen)? (2) Hoe moeten we openbaringen interpreteren? en (3) Wie bepaalt of een interpretatie de juiste is? Opzet van het college: vragen 3 (blok 1), 2 (blok 2), 1 (blok 3).

1.2. Filosofische lessen van de Reformatie

Wie bepaalt of een interpretatie van een openbaring de juiste is? a) Luther en de “regel van de kerk”. Tactiek van de kerk van Rome ten aanzien van critici. Van de 95 stellingen te Wittenberg (1517) naar de *Disputatio* te Leipzig (1519) met Johann Eck, de “Achilles van het katholicisme”. Ontkenning van het interpretatiemonopolie van Pausen en Concilies: ook zij kunnen dwalen. Luthers nieuwe “waarheids criterium” in zijn geschriften van 1520 (*Babylonische gevangenschap; De vrijheid van een christen*) en tijdens de rijksdag te Worms in 1521: het individuele geweten, dat door Gods woord bevangen is: “Ik sta hier en kan niet anders, God helpe mij, amen”.

b) Hoe kon Luther of Leo X de legitimiteit van zijn waarheids criterium voor bijbelinterpretatie aantonen? Vgl. Sextus Empiricus (rond 200 n.C.), *Pyrrhoneioon Hypotyyposeoon II.iv*: “Overigens, om het dispuut te beslechten dat over het criterium is ontstaan, moeten we beschikken over een aanvaard criterium aan de hand waarvan we over het dispuut kunnen oordelen; en om over een aanvaard criterium te kunnen beschikken, moet het dispuut over het criterium eerst beslecht zijn”. Dus: elke rechtvaardiging van een waarheids criterium ontaardt in een cirkelredenering. De politieke gevolgen van dit probleem (mislukken van eucumene) en van Luthers individualistische criterium (versplintering van het protestantse christendom). Luthers gewetenstheorie: Gods stem. Luther en Freud.

c) De Pyrrhoonse crisis (Pyrrho van Elis, c. 360-275 v. C.) en de keuze tussen openbaringen. Afwijzen van Mohammed door het katholicisme: de *Declaratio Dominus Iesus* (2000) bevat enerzijds een oproep tot interreligieuze dialoog en anderzijds het dogma dat de openbaring in Jezus Christus “compleet en definitief” is. Hoe dan met moslims een gesprek aan te gaan? Vgl. ook de positie van moslims ten opzichte van de Baha’i (volgelingen van Mizra Husayn-Ali (1817-1892)), die door moslims niet als profeet wordt erkend. **Stelling:** de verhouding tussen godsdiensten wordt gekenmerkt door onenigheid over het waarheids criterium, zodat zij i.t.t. de wetenschappen niet kunnen beschikken over een gemeenschappelijke onderzoekspraktijk die leidt tot argumentatief verantwoorde consensus.

BLOK II. Interpretatie van openbaringen: een Scaliaans Dilemma

a) Twee onderscheidingen tussen soorten interpretatie: (1) typen int.: letterlijk/figuurlijk/ feitelijk/moreel/ analoog/a contrario /allegorisch, enz. Voorbeeld van een allegorie in Bijbelinterpretatie: Jozua’s verovering van het beloofde land is een allegorie van de overwinning van onze zonden door Christus aan het kruis. (2) doel van de int.: historisch vs. applicatief/evolutionistisch. Historische interpretatie zoekt naar de betekenis die de tekst had voor de auteurs en het publiek t.t.v. het totstandkomen ervan. Toenmalige culturele horizon enz. is relevant. Applicatief-evolutionistische interpretatie maakt zich los van historische context om een uitleg te geven die ons nu aanspreekt/ van pas komt. Het filosofische dilemma over bijbelinterpretatie gaat primair over (2), niet over (1).

b) Antonin Scalia over de interpretatie van de Amerikaanse constitutie: *A Matter of Interpretation* (PUP, 1997). Twee argumenten voor “Textualism” en tegen de doctrine van “The Living Constitution”: het “no authority” argument en het “no method” argument. Beide argumenten sterker bij het interpreteren van een zg. “laatste openbaring” in godsdienst dan in het recht. Het “Scaliaanse” dilemma in de hedendaagse openbaringstheologie (tegen de achtergrond van moderne wetenschap): moeten we b.v. de bijbel moderniserend-applicatief interpreteren of historisch/textualistisch? Voor modernisering ontbreekt ons de autoriteit als een openbaring Gods woord is en er is geen methode; textualistisch uitgelegd bevatten openbaringen teveel onwaarheden om te kunnen gelden als getuigenis van betrouwbare getuigen. B.v. de Ark van Noach en de kangaroo, demonuitdrijving (Matt. 17:14-20; Marcus 9:14-29, Lucas 9:37-43), enz. (Zie Andrew White, *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom* (1896, heruitgave Prometheus Books 1993).

c) De oplossing van Richard Swinburne in Revelation (OUP, 1992). Het onderscheid heilsboodschap versus culturele vooronderstellingen. Cultuurafhankelijke openbaring versus cultuuronafhankelijke openbaring. Het belang van *prior probabilities*: indien er een god bestaat enz. die slechts één openbaring wil geven, zou hij de voorkeur kunnen geven aan een cultuurafhankelijke openbaring.

Onwaarheden in de culturele vooronderstellingen zijn nu geen objectie. Dan is echter openbaringstheologie afhankelijk van rationele theologie.

Conclusie: Scalia's dilemma maakt aanvaarden van een openbaring moeilijk, tenzij men het bestaan van een bepaalde god al vooronderstelt (Swinburne), hetgeen dan door rationele theologie gerechtvaardigd moet worden (primaat van de rationele theologie).

BLOK III. Openbaringspathologie en Cognitieve Dissonantie

Kunnen we goede redenen hebben om te (blijven) geloven in de "echtheid" van een bepaalde openbaring (en andere te verwerpen)? We moeten deze vraag beantwoorden tegen de achtergrond van onze huidige wetenschappelijke en historische kennis. Interne argumenten (inhoud van de openb.), externe argumenten (b.v. wonderen, coll. 3), tegenargumenten gelegen in alternatieve verklaringen van de openbaringsgebeurtenis. Twee voorbeelden:

a) De bekering van Saulus op de weg naar Damascus (Hand. 8:1-9). Nietzsche's verklaring in *Morgenröte* (1881) §68 van de stichting van het Christendom. Veel profeten (b.v. Ezechiël) vertonen symptomen van *temporal lobe epilepsy*, zoals flauwvallen, niet kunnen spreken, delusies (stemmen, visioenen), extreme godsdienstigheid, enz. Vgl. K. Dewhurst et al., "Sudden Religious Conversions in Temporal Lobe Epilepsy" (*Brit. J. Psychiat.* 117 (1970), 497-507); Epilepsie werd in de Gr.-Rom., Chr. en Islamitische oudheid gezien als bezetenheid door een bovennatuurlijke macht. Vgl. L. Jilek-Aall, "Morbus Sacer in Africa: Some Religious Aspects of Epilepsy in Traditional Cultures" (*Epilepsia* 40 (1999), 382-6).

b) Verklaring van de Christelijke openbaringsinhoud (Jezus gestorven voor onze zonden) en bekeringsijver. Vele joodse secten; waarom de Jezussecte zo succesvol? Hoe de bekeringsijver te verklaren? Leon Festinger, *A Theory of Cognitive Dissonance* (1957); Robert P. Carroll, *When Prophecy Failed* (1979). Conclusie en overgang naar coll. 3.

College 3. De waarschijnlijkheid van wonderen

BLOK I. David Hume "Of Miracles" (1748)

I.1. Inleiding

a) Motto: Blaise Pascal: "On n'aurait pas péché en ne croyant pas Jésus-Christ, sans les miracles" (*Pensées*, ed. Brunschvicg, §811). Twee soorten argumenten om te geloven in openbaringen qq: interne (inhoud) en externe (wonderen). Waarom de interne minder overtuigend zijn (culturele tradities, probleem van onwaarheden; ontwikkeling van de wetenschap, probleem van het waarheids criterium, enz.). Vandaar: het belang van wonderen.

b) Wonderen vóór de wetenschappelijke revolutie. Het wonder van de in het vuur gespuwde hostie te Amsterdam ("het mirakel van het heilig sacrament") op 15 maart 1345 (Vgl. J.F.M. Sterck, *De Heilige Stede in de geschiedenis van Amsterdam* (1928, 1938); P.J. Margry, *Amsterdam en het mirakel van het heilig sacrament* (1988)). c) Het debat over wonderen tijdens de wetenschappelijke revolutie. Zijn wonderen *a priori* onmogelijk (Spinoza), *a posteriori* hoogst onwaarschijnlijk (Hume), of slechts minder frequent dan het gewone volk denkt (Hobbes, Newton)? Vgl. Jonathan I. Israel, *Radical Enlightenment. Philosophy and the Making of Modernity 1650-1750* (OUP 2001), hfdst. 12; Spinoza, *Tractatus Theologico-Politicus*, hfdst. 6. Waarom Hume radicaler is dan Spinoza.

I.2. Hume's empiristische argumentatie tegen wonderen: "I flatter myself, that I have discovered an argument...which, if just, will, with the wise and learned, be an everlasting check to all kinds of superstitious delusion, and consequently, will be useful as long as the world endures." (*An Enquiry Concerning Human Understanding*, §10, p.86).

- a) Hoe een wonder te definiëren als het moet strekken tot bewijs van een bovennatuurlijke macht? “A miracle is a violation of the laws of nature”; “Nothing is esteemed miracle, if it ever happen in the common course of nature” *Miracles en Marvels*. Hume’s empirisme: we horen van wonderen via getuigenverklaringen. Hoe moeten we deze getuigenverklaringen evalueren? “A wise an... proportions his belief to the evidence” (87).
- b) Evaluatiecriteria voor getuigenverklaringen: (1) *niet-inhoudelijke*: aantal, onafhankelijkheid, opleiding, reputatie, expertise, belangeloosheid, waarheidslievendheid en karakter (b.v. Joseph Smith jr. was veroordeeld voor bedrog), gunstige waarnemings situatie, consistentie, tijdsafstand, enz. (2) *inhoudelijke*: waarschijnlijkheid van de verhaalde gebeurtenissen (b.v. de hemelvaart van de walvis).
- c) Hume’s argumentatie in “Of Miracles”, Part I: Een wonder is per definitie extreem onwaarschijnlijk, wat de getuigenis *inhoudelijk* verdacht maakt. We kunnen dus alleen geloof hechten aan getuigenverklaringen over wonderen als de niet-inhoudelijk geëvalueerde betrouwbaarheid der getuigen zo groot is dat deze de inhoudelijke onwaarschijnlijkheid van de beweerde feiten overcompenseert. Hume formuleert dit als een **maxime** “That no testimony is sufficient to establish a miracle, unless the testimony be of such a kind, that its falsehood would be more miraculous, than the fact, which it endeavours to establish; and even in that case there is a mutual destruction of argument, and the superior only gives us an assurance suitable to that degree of force, which remains, after deducting the inferior” (91).
- d) Hume’s argumentatie in “Of Miracles”, Part II: Aan getuigenverklaringen over wonderen ter ondersteuning van een godsdienst komt echter nauwelijks externe geloofwaardigheid toe: (1) omdat de getuigen in feite niet aan de externe evaluatiecriteria (b-1) voldoen, (2) het ervaringsfeit dat “*if the spirit of religion join itself to the love of wonder, there is an end of common sense*”, zoals blijkt uit geloof in vele valse wonderen; (3) Miracles “*are observed chiefly to abound among ignorant and barbarous nations*”; en (4) wonderverhalen als bewijs voor verschillende godsdiensten ondermijnen elkaar. Conclusie: “*no human testimony can have such force as to prove a miracle, and make it a just foundation of a system of religion*” (98).

BLOK II. Is Hume’s argumentatie een “Abject Failure”?

a) Hume’s critici. Lees John Earman, *Hume’s Abject Failure. The Argument against Miracles* (OUP, 2000), die concludeert: “*I find it astonishing how well posterity has treated ‘Of Miracles’, given how completely the confection collapses under a little probing... I suspect that in more than a few cases it .. involves the all too familiar phenomenon of endorsing an argument because the conclusion is liked*” (71). Wat zijn Earmans objecties?”

Hoofdzaken:

b) Objecties (1) Hume’s doel, nl. een *algemene afdoende* argumentatie tegen alle wonderverhalen te geven, is onhaalbaar. Cf. het zoeken naar een demarcatiecriterium (Popper). Dus: “can” in Hume’s conclusie is onhoudbaar. (2) Het *definitiedilemma*: bedoelt H. met “laws of nature” in de def. van wonderen *ware* natuurwetten of door ons opgestelde *wetshypothesen*? In het eerste geval is een wonder logisch uitgesloten, zodat Hume’s empirische betoog overbodig is, terwijl in het tweede geval een wondergebeurtenis de wetshypothese falsifieert (bij deterministische wetten). (3) Hume lijkt bij zijn argumentatie over wonderen de “straight rule of induction” te hanteren: als n A’s onderzocht zijn en m een B blijken te zijn, is de waarschijnlijkheid dat de volgende A een B zal zijn m/n. Gevolg: als m=n, dan is deze waarschijnlijkheid 1 en die van een volgende A die niet B is 0. Door deze regel te hanteren zou Hume kunnen concluderen dat de waarschijnlijkheid van een wonder 0 is, maar de regel is onhoudbaar. (4) Als Hume echter de straight rule niet hanteert, maar b.v. de regel (m+1)/(n+2), kan hij het marvel/miracle onderscheid niet meer maken. (5) Het probleem van de Indian Prince als illustratie. (6) Hume’s maxime kan het beste gereconstrueerd worden als $Pr(W \rightarrow (E \& K)) > Pr(\text{niet-}W \rightarrow (E \& K)) > 0,5$. Maar dit is triviaal: buitengewone claims vereisen buitengewoon bewijsmateriaal. (7) Dilemma voor Part II: enerzijds is de sterke versie (“no human testimony can...”) onhoudbaar. B.v. Charles Babbage (1838):

“It is ALWAYS possible to assign a number of independent witnesses, the improbability of the falsehood of whose concurring testimonies shall be greater than that of the improbability of the miracle itself.” Anderzijds is de zwakke versie (*“no human testimony has...”*) weinig opzienbarend en vereist een onderzoek van elk specifiek wonder, wat Hume juist wilde vermijden.

c) Mijn herformulering van Humes argumentatie. Ad (2) definitie: “Een wonder is een gebeurtenis die nooit wetenschappelijk verklaard zal kunnen worden, zelfs niet in een idealiter voltooid gedachte eindtoestand van de wetenschap. Nu is de bewijslast van een wonder zeer zwaar: men moet aantonen dat de gebeurtenis heeft plaatsgevonden én dat ze nooit wetenschappelijk verklaard zal kunnen worden. De these is dan dat de facto nooit aan deze bewijslast is voldaan (inductieve weerlegbare presumptie). Meer valt van Hume niet te redden en we kunnen er niet omheen de details van elk geval onder de loupe te nemen.

BLOK III. De opstanding Christi als voorbeeld van “Collaborative Storytelling”

a) Volgens Richard Swinburne (*The Resurrection of God Incarnate*, OUP, 2003) is de waarschijnlijkheid dat Christus als geïncarneerde God waarlijk is opgestaan 0,97 (p. 214). De structuur van Swinburne’s argumentatie en het primaat van de rationele theologie.

b) Wat is de opstanding? (1) Opstanding bij God met een “hemels” lichaam (traditionele joodse visie voor te vroeg gestorven gelovigen) of (2) opstanding met het aardse lichaam (zoals Romulus, Heracles, Aeneas)? Alleen (2) is een aards wonder. Paulus (I.Cor.15) kent alleen (1); pas Marcus (oudste evangelie) komt met (2): lege graf. Verklaring.

c) Kwaliteit van de getuigen: alleen gelovigen, het verhaal wordt steeds mooier, enz. Cognitieve dissonantie (Festinger, coll. 2) en de psychologie van *Collaborative Storytelling*. Vgl. W.A. Wagenaar & H. Crombag, *The Popular Policeman and other Cases* (AUP, 2005); E.F. Loftus, *Eyewitness Testimony* (Harvard UP, 1979). Conclusie.

College 4. Natuurlijke theologie van Paulus tot Wittgenstein

BLOK I. A priori argumenten: Het ontologisch godsbewijs

I.1. Inleiding

a) Centrale vraag van de colleges: zijn er goede gronden om de geloofsinhoud van een godsdienst, met name het bestaan van een god of van goden, aan te nemen? Het traditionele primaat van openbaringen en wonderen boven de “rationele theologie” in de Christelijke traditie. De geloofwaardigheid van openbaringen q.q. bleek op zichzelf echter gering te zijn (college 2: probleem van het waarheids criterium; onwaarheden in openbaringen indien historisch geïnterpreteerd; conformiteit van openbaringen aan culturele invloeden, enz.), terwijl de bewijslast voor het bestaan van een wonder zwaar is, zodat we er vooralsnog van uit kunnen gaan dat alle getuigenissen van wonderen in feite te kort schieten (verzwakte versie van Hume’s argumentatie, college 3, met als voorbeeld de opstanding Christi). Daarom wenden we ons nu tot de traditie van rationele theologie (m.n. in de Christelijke traditie).

b) De bijbelse rechtvaardiging van rationele theologie: b.v. Paulus, Rom. 1:20: *“Want hetgeen van Hem niet gezien kan worden, zijn eeuwige kracht en goddelijkheid, wordt sedert de schepping der wereld uit zijn werken met het verstand doorzien, zodat zij geen verontschuldiging hebben”* (nl. de goddelozen). Wat zijn dan deze verstandelijke argumenten?

c) Godsbegrippen en godsbewijzen. De taak van de rationele theoloog en de taak van de kritische godsdienstfilosoof. De consistentie van Christelijke godsbegrippen: problemen van determinisme en van het kwaad. Soorten godsbewijzen: *a priori* (het ontologisch godsbewijs) en *a posteriori* argumenten (cosmologische, teleologische, ethische, ter verklaring van bewustzijn, op grond van voorzienigheid, historische (waaronder wonderen), op grond van religieuze ervaring, enz.). De opzet van het college. Literatuur: J.L. Mackie, *The Miracle of Theism. Arguments for and against the Existence of God* (OUP 1982) en N. Everitt, *The Non-existence of God* (Routledge 2004).

I.2. Het ontologisch Godsbewijs

a) De titel is een anachronistische *misnomer*. Het gaat om zuiver conceptuele godsbewijzen, die geen beroep doen op ervaringsgegevens. *Locus classicus* is Anselmus van Canterbury (1033-1109), *Proslogion* (=toespraak, tot God), kap. 2, maar andere versies werden ontwikkeld door Descartes, Leibniz, enz. en in de 20e eeuw door A. Plantinga, N. Malcolm, Ch. Hartshorne, enz. (Zie Everitt, ch. 3).

b) A.'s argumentatie. (1) Def. (God): "aliquid quo nihil maius cogitari possit" (AQN); (2) de dwaas die het bestaan van God ontkent (Psalm 14:1) heeft tenminste dit begrip van God; (3) Als iemand een begrip heeft van God, bestaat God in de geest; (4) stel: God bestaat alleen in de geest en niet in werkelijkheid; (5) Dan zou God geen AQN zijn, want dan is iets "maius" denkbaar, namelijk wat *ook nog* in werkelijkheid bestaat (dus: veronderstelling 4 leidt tot een contradictie). Dus (6) God bestaat niet alleen in de geest maar ook in werkelijkheid.

c) Problemen: (p) Is de notie van een AQN consistent? Vgl.: "X is een natuurlijk getal dan hetwelk men zich geen groter natuurlijk getal kan voorstellen". (q) De objectie van Gaulino (een logische analogie, zoals: "de grootst voorstelbare ramp"). (r) Is bestaan maius dan niet bestaan (Gassendi, Hume, Kant)? De logische vorm van "X bestaat" kan niet dezelfde zijn als de logische vorm van "X blaast" enz., dus "bestaan" is niet een eigenschap of perfectie van iets, dus kan "bestaan" ook niet een essentiële eigenschap van iets (nl. God) zijn. Of betekent "bestaan" in Gods geval iets anders? Zo ja, wat? (s) "Bestaan in de geest" is niet een *mindere vorm* van bestaan. Onderscheidt denkact van denkinhoud. Iets wat "louter" in de geest bestaat, bestaat helemaal niet.

d) Volgt nu dat er geen puur conceptuele argumenten voor het bestaan van (een) God mogelijk zijn? Conceptuele existentiebewijzen in de wiskunde. Is God een getal?

BLOK II. A posteriori argumenten: cosmologische en teleologische

a) Cosmologische argumenten gaan uit van het ervaringsfeit van het universum. Thomas' argument van de eerste oorzaak: de regressie van oorzaken kan niet oneindig terug gaan, dus moet er een eerste oorzaak zijn, God, die *causa sui* is. Problemen rond het oneindige in de traditionele wiskunde opgelost door Cantor en anderen, zodat dit argument vervalft. **b)** Volgens de Big Bang theorie is de regressie van oorzaken in het universum eindig (zo'n 15 miljard jaar). Kan men nu argumenteren: (1) er kan geen fysische oorzaak zijn van de BB; (2) elke gebeurtenis heeft een oorzaak; (3) dus is er een niet-fysische oorzaak van de BB, God? Nee: (2) is onjuist (quantum mechanica, enz.) en de notie van oorzaak veronderstelt de notie van tijd, terwijl het begrip "vóór de BB" geen betekenis heeft.

c) Behalve de temporele argumenten (a), (b), is er het modaal-logische argument van de contingentie: (1) het universum (de hele reeks oorzakelijke toestanden) bestaat contingent; (2) een contingentie reeks gebeurtenissen als geheel moet een nietcontingente oorzaak hebben; (3) dus bestaat er een noodzakelijk wezen: God. Maar (2) is niet plausibel; hoe kan een noodzakelijk wezen, dat daarom niet in de tijd bestaat, "oorzaak" zijn (temporele notie); wat is het mechanisme van deze "schepping", enz.

d) Swinburne's probabilistische argument. $\Pr(U | \text{theism} \& K) > \Pr(U | \text{not-theism} \& K)$, zodat het bestaan van het universum de waarschijnlijkheid van het theïsme doet toenemen. Maar hoe moeten we $\Pr(U | \text{not-theism} \& K)$ überhaupt inschatten? En: moet God niet minstens even complex zijn als het universum? Is Gods bestaan dus niet minstens even onwaarschijnlijk?

e) Globale en locale teleologische argumenten. Swinburne's Argument van Orde. Wetenschappelijke reducties van natuurwetten en "persoonlijke verklaringen". (1) De orde in het universum is hoogst onwaarschijnlijk; (2) er moet een verklaring voor zijn; (3) omdat er geen wetensch. verkl. voor is, bevestigt orde theïsme. Problemen: (p) kunnen we het U geheel wanordelijk denken? (q) Is orde onwaarschijnlijk? (r) Dilemma: ofwel orde kan spontaan uit wanorde voortkomen, of orde wordt door orde verklaard (in Gods geest) en dus uiteindelijk niet verklaard.

f) Locale teleologische argumenten: The Argument to Design ter verklaring van aangepaste complexiteit (Nieuwentijt, Paley). Hume's kritiek erop: (p) waarom 1 ontwerper? (q) waarom *ex nihilo*? (r) waarom onlichamelijk (s) destructieve natuur lijkt niet op artefacten. De leemte bij Hume:

geen alternatieve verklaring van aangepaste complexiteit. Darwins mechanisme van natuurlijke selectie over lange perioden levert veel betere voorspellingen op dan Paley.

g) Theologische terugtocht: fine-tuning en het anthropische beginsel. Objecties: (p) Is *fine-tuning* onverklaarbaar onwaarschijnlijk? Cf. de loterij. (q) Is theïsme een goede verklaring? Inefficiënte schepping! Conclusie: Rationeel theïsme een degenererend onderzoeksprogramma (Lakatos).

BLOK III. De vlucht in het irrationele (contra Paulus!)

a) Pascal: le pari. Van alethische rationaliteit (Paulus) naar prudentiële rationaliteit (wedden als argumenten niet kunnen overtuigen). Objecties: (p) Kun je *beslissen* ergens van overtuigd te zijn? Pascal bepleit opgeven van kritische rationaliteit; (q) Pascal vooronderstelt een corrupte God. Maar is *die* waarschijnlijk? Dus: prudentiële rationaliteit helpt niet.

b) Het decisionisme van Kierkegaard. Geloof is oneindig engagement, wat onmogelijk wordt gemaakt door de objectieve analyse van (on)waarheid. Daarom moet de gelovige een onkritische verhouding hebben tot God. Objecties: (p) irrationele keuzen zelden een goed idee. Waarom dus hier? (q) K. vooronderstelt een merkwaardig godsbeeld, net als Pascal.

c) Het "contemplatieve" Wittgensteinianisme van D.Z. Phillips. The Grammar of "God" en de religieuze levensvorm. "God bestaat" moet niet als feitelijke claim worden gezien. Objecties: (p) hoe wel? (q) dilemma: P. geeft voor louter te beschrijven maar in feite is hij een revisionist. Conclusie: het uitsluiten van de waarheidsvraag, b.v. door "narratieve theologie" e.d., kan voor een gelovige geen oplossing zijn. Conclusie van colleges 1-4.

College 5. Natuurlijke theologie: de Bayesiaanse Benadering

BLOK I. De Bayesiaanse Strategie van Richard Swinburne

I.1. Inleiding

a) Een methodologisch dilemma voor de redelijke gelovige. Neem aan: het al dan niet bestaan van god(en) is een feitelijke kwestie. Voorts is de oplossing van "blind geloof" in feiten (Kierkegaard et al.) onaanvaardbaar voor een redelijk mens die wil geloven in een redelijke god (dus niet in een god die als een dictator blind geloof beloont). Met welke methoden kan deze gelovige het bestaan van God (b.v.) dan aannemelijk maken? In de loop van de westerse cultuur hebben wetenschappelijke methoden van feitenonderzoek het ondubbelzinnig gewonnen van andere methoden (magie, vragen aan God, enz.), zodat alleen wetenschappelijke methoden intellectueel respectabel zijn. Dilemma: ofwel (1) de redelijke gelovige probeert het bestaan van (zijn/haar) god met wetenschappelijke methoden aan te tonen, ofwel (2) met "alternatieve" methoden. Indien (1), dan is het niet waarschijnlijk dat het lukt; indien (2), dan zijn deze methoden niet respectabel (vgl. "alternatieve geneeskunde").

b) *Biting the bullet*. Kernthese van Richard Swinburne's rationele theologie: precies dezelfde methodologie die we (impliciet) toepassen bij het rechtvaardigen van wetenschappelijke theorieën of stellingen rechtvaardigt ook de conclusie dat het *bestaan van God* meer waarschijnlijk is dan niet, dwz. $P(T?e&k) > 0,5$. Zie R. Swinburne, *The Existence of God* (2nd. ed., OUP 2004); cf. ook Het bestaan van God (Uitg. Callenbach, 1997) en H. Philipse, "De weder-opstanding van de rationele theologie", *De academische boekengids* 53 (nov. 2005), pp. 5-8.

I.2. Swinburne's rationele theologie: een overzicht

a) De theorie van "kaal theïsme": er bestaat noodzakelijkerwijze¹ een persoon zonder lichaam (dwz. een geest) die noodzakelijkerwijze² eeuwig is, volmaakt vrij, almachtig, alwetend, algoed, en de schepper van alles behalve zichzelf. Het "algoed" en "schepper zijn van alles" zijn geen primitieve eigenschappen, maar afleidbaar van de andere eigenschappen, aangenomen "moreel objectivisme". Wat betekent "noodzakelijkerwijze¹"? Dat Gods bestaan van niets anders afhankelijk is, dwz een *brut* feit is.

Kaal theïsme en de openbaringsgodsdiensten.

b) Consistentie van kaal theïsme. Waarom de kaart van de analogie niet te vaak gespeeld moet worden: theïsme is “een globale theorie over het universum”. Het probleem van “noodzakelijkerwijze²”: God is alleen een “persoon” in een (zeer vage) analoge betekenis, zodat het niet mogelijk is de consistentie van kaal theïsme direct aan te tonen. Is een consistentiebewijs door een existentiële argument mogelijk? Het probleem van ondergedetermineerdheid van theorieën door de ervaring.

c) Confirmatietheorie en het theorema van Bayes:

$$P(h|e\&k) = \frac{P(e|h\&k).P(h|k)}{P(e|k)}$$

Uitleg: h = hypothese, hier theïsme; e = evidence; k = (background) knowledge; $|$ = “gegeven...”; $P(h|k)$ = “prior probability”; $P(h|e\&k)$ = “posterior probability”; $P(e|h\&k)$ = “predictive power” of “likelihood”, en $P(e|h\&k)$ gedeeld door $P(e|k)$ is “explanatory power”.

C-inductieve argumenten (confirmaties) en P-inductieve argumenten (maken $P(h|e\&k) > 0,5$).

d) Swinburne’s optelstrategie. Hij voert 11 C-inductieve argumenten aan (het kosmologische, teleologische (temporele orde, fine tuning), bewustzijn, moreel besef, keuzevrijheid en lichamelijke, het kwaad, gods verborgenheid, wonderen en andere historisch arg., religieuze ervaring. Vervolgens concludeert hij dat deze tesamen een goed P-inductief argument vormen. Waarom het niet nodig is elk van deze argumenten in detail te bespreken.

BLOK II. Ondergedetermineerdheid en het Eenvoudsbeginnsel

a) Ondergedetermineerdheid. Het “curve fitting” probleem en de diversiteit van godsdiensten.

Waarom dit probleem crucialer is voor Swinburne dan voor de echte empirische wetenschapper.

Oneindig veel theologische theorieën mogelijk: T1, T2, T3, T4... en verschillende versies van T1, b.v. de wereld is geschapen door een boosaardige doch sociabele demon, wat waarschijnlijker lijkt dan de theïstische hypothese (waarom zou een perfecte god die enig is in zijn soort het gezelschap van mensen willen scheppen?). Het ondergedetermineerdheidsargument is niet op te lossen door te kijken naar “explanatory power”, dus moeten we kijken naar de priors voor al deze theorieën: $P(h1-n/k)$.

b) Subjectieve en objectieve Bayesianen; waarom “swamping the priors” in dit geval niet werkt.

Theoretische deugden als criteria ter bepaling van priors, b.v. (1) kwantitatieve precisie, (2) vruchtbaarheid voor het genereren van empirisch onderzoek, (3) geen “degenererend onderzoeksprogramma” in de zin van Lakatos, (4) passen bij achtergrondkennis, (5) eenvoud, enz.

Waarom Swinburne’s theïsme slecht scoort in termen van (1), (2), (3), en (4). Swinburne’s tactiek: hij noemt (1-3) niet en betoogt dat (4) niet van toepassing is, zie (c), zodat (5) overblijft (zie d).

c) Swinburne’s eliminatie van achtergrondkennis als relevant criterium. Theïsme een “alomvattende” theorie, want God bepaalt alles, zodat er geen achtergrondkennis is (universele scope impliceert: geen kennis van objecten buiten die scope kan als achtergrondkennis fungeren). Dit argument is een “fallacy of ambiguity”. Theïsme mag alomvattend zijn, maar het verklaart bijna niets in detail.

Voorbeeld: fine-tuning. Theïsme voorspelt niet de preciese waarden van de natuurconstanten, terwijl het finetuning argument moeilijk te rijmen is met het feit dat de menselijke twee-beners slechts voorkomen op zo’n miniem stofje in het immense heelal. Conclusie: het niet voorkomen van onlichamelijke geesten is een krachtig *background* argument dat theïsme a priori zeer onwaarschijnlijk maakt.

d) *Simplex veri sigillum*? Kan dit criterium de ontologische betekenis hebben die S. eraan toekent?

Het is slechts een pragmatisch criterium, want er is geen inzichtelijk verband tussen waarheid en eenvoud.

Voorts: is God eenvoudiger dan het universum? Belang voor het cosmologische argument: is God als bruto feit waarschijnlijker dan het universum als bruto feit?

BLOK III. De sleutelrol van religieuze ervaring

a) Het kwantitatieve probleem voor Swinburne's optellingsstrategie: als we geen numerieke waarden kunnen toekennen aan de waarschijnlijkheden, kunnen we niet bepalen of een optelling van een reeks C-inducties leidt tot een P-inductie. Swinburne's oplossing: een omkering van de bewijslast op grond van het argument van religieuze ervaring. Het *Principle of Credulity* (vermeende ervaring van x een zeer sterk argument voor het bestaan van x) en het *Principle of Testimony* (bijna al onze ervaringskennis berust op ervaring van anderen). Dit leidt tot omkering van de bewijslast: gegeven dat er mensen zijn die een (vermeende) Godservaring hebben, moet de atheïst laten zien dat het "very, very improbable" is dat God bestaat (of aanwezig was waar waargenomen, maar God is alomtegenwoordig).

b) Werkt deze omkering? Het negatieve argument van de ervaring van Gods afwezigheid. Swinburne's oplossing: God moet verborgen zijn om mensen een vrije keuze te geven tussen goed en kwaad. Dilemma: ofwel dit arg. klopt, maar dan zijn gelovigen de dupe want onvrij, ofwel dit arg. klopt niet. **c)** Enkele "defeaters" van religieuze ervaringen: (1) vele onbetrouwbare religieuze ervaringen doordat het subject onbetrouwbaar is (epilepsie, schizofrenie, enz.); (2) vele religieuze ervaringen bleken onjuist te zijn omdat het object niet bestond. Dit is vooral een probleem voor monotheïsme en minder voor polytheïsme; (3) het vermeende object kan überhaupt niet waargenomen worden, want de theïstische god is radicaal transcendent en niet-lichamelijk.

College 6. Religie en evolutie: het debat over Intelligent Design

BLOK I. Voorgeschiedenis: van Plato tot Hume, Paley, en Darwin

I.1. Inleiding. a) Probleemstelling. Na twee algemene colleges over rationale theologie is het nuttig meer in detail één type argumentatie te bespreken, dat de laatste 25 jaar weer sterk in de belangstelling staat: het fysico-teleologische argument of "*Argument to (niet: from) Design*". Dit Ontwerp-Argument (verder: OA) leek door David Hume (*Dialogues concerning Natural Religion*, 1779), Immanuel Kant (*Kritik der reinen Vernunft* 1781), en Charles Darwin (*On the Origin of Species*, 1859) definitief ten grave gedragen te zijn. Recente ontwikkelingen in de kosmologie en de celbiologie hebben echter voor een wederopstanding van het argument gezorgd. Probleemstelling van het college: slagen recente verdedigers van het ontwerpargument, zoals William Dembski (*The Design Inference*, 1998; *Intelligent Design*, 1999; *No Free Lunch*, 2002; *The Design Revolution*, 2004) en Michael Behe (*Darwin's Black Box*, 1996) erin aan de traditionele filosofische kritiek erop te ontsnappen?

b) Inleidende literatuur: Cees Dekker et al., *Schitterend ongeluk of sporen van ontwerp?* (Ten Have, 2005); iets meer gevorderd: Neil A. Manson, ed., *God and Design. The Teleological Argument and Modern Science* (Routledge, 2003).

c) Hoe luidt het OA? Functionele complexiteit alleen door ontwerp te verklaren. Logische analyse. Globale en locale versies. Het ontwerp-argument lijkt een analogieargument te zijn maar het is beter het te beschouwen als een "likelihood argument" (*context of justification* in plaats van *context of discovery*): Uitgaande van evidence E stelt het argument dat $P(E|\text{ontwerp}) > P(E|\text{andere theorie})$, zodat E de ontwerptheorie beter bevestigt dan de andere theorieën (goede C-inductie). Deze logische analyse verklaart waarom de populariteit van het argument afhangt van de stand van de wetenschap (hoe waarschijnlijk maakt de "andere theorie" de evidence?). Om het OA specifiek te maken moet men invullen: ontwerp voor welk doel (vele mogelijkheden)? Ontwerp door wie (idem)? Wat zijn de capaciteiten van de ontwerper? ontwerper? Enz. Onafhankelijke achtergrondkennis over de ontwerper van belang (b.v. d) Pleidooi voor onbevooroordeelde wetenschap. Kritici van ID stellen soms: je mag alleen "materialistische" theorieën aanvoeren. Maar: de enige relevante vraag is welke hypothese de *evidence* het beste verklaart (benevens andere theoretisch deugden).

I.2. Historisch overzicht.

- a)** Van Plato (*Timaeus* 47: hemelbanen en het oog) tot William Paley (1743-1805; *Natural Theology*, 1802): het zakhorloge van Bernard Nieuwentijt (1654-1718; *Het regt gebruik der wereltbeschouwingen*, 1715). Nogmaals *Romeinen* I:20.
- b)** David Hume's kritiek in de *Dialogues* (H. construeert het ontwerpargument als een analogieredenering: "similar effect, so probably similar cause"; Kant evenzo): (1) organismen lijken nauwelijks op horloges; (2) meer mensen kunnen iets groters maken dan één mens, dus meer goden...; (3) pre-existent materiaal waarschijnlijk, dus geen *creatio ex nihilo* (cf. Kant); (4) de ontwerper kan niet onlichamelijk zijn; (5) een algoede ontwerper hoogst onwaarschijnlijk: "how hostile and destructive to each other" zijn de levende soorten; (6) we hebben geen inductieve kennis over de relatie goden-hun producten. Hoe goed is H's kritiek? Nogmaals: *likelihood* en niet analogie. Hume gaf geen *alternatieve verklaring* van adaptieve complexiteit, zodat Paley het OA zonder blikken of blozen opnieuw kon verdedigen.
- c)** Charles Darwin: verklaring van adaptieve complexiteit door evolutietheorie: (1) lange tijdsschaal (Leyell); (2) *survival of the fittest* (Malthus); (3) variatie van overerfbare eigenschappen; (4) nieuwe overerfbare eigenschappen door toevallige mutaties; (5) "natuurlijke selectie" dwz. differentiële procreatie. Drie betekenissen van "evolutie": ontwikkeling, paden, mechanismen. Evolutie van de evolutietheorie (*the modern synthesis*).
- d)** Conclusie: het locale OA ondermijnd door Darwin; het globale door Kant (1^e antinomie).

BLOK II. De recente wederopstanding van het fysico-teleologische argument

- a)** Inleidende logische analyse: door een groot aantal min of meer recente (z.g.) wetenschappelijke ontwikkelingen blijkt het bestaan van (bewust) leven (=e) veel onwaarschijnlijker dan we dachten, dus: $P(e|science)$ is uiterst laag. Zou het dan niet kunnen zijn dat $P(e|design) > P(e|not-design)$? Vandaar het ontstaan van de *Intelligent Design* gedachte (afgezien van allerlei christelijk-politieke motieven in de USA, die ik hier buiten beschouwing laat).
- b)** Van eeuwig universum naar Big Bang. Edward Hubble's ontdekking van roodverschuiving (cf. Doppler effect) en Lemaitre's hypothese (1933); de achtergrondstraling (Penzias & Wilson, 1965); De leeftijd van het heelal zo'n 13,7 miljard jaar.
- c)** "Fine-tuning" (Brandon Carter: "Large number coincidences and the anthropic principle in cosmology", in M.S. Lonair, ed., *Confrontation of Cosmological Theories with Observational Data*, 1974): b.v. (1) koolstofatomen en de sterke interactie; (2) electromagnetische kracht; (3) gravitatie; (4) ouderdom van de zon van 4,5 miljard jaar nodig voor ontwikkeling van leven tot nu toe; (5) massadichtheid van het heelal: de kosmologische constante mag slechts met een factor van 1 op 10^{53} afwijken (aldus ID adepten!); enz. De immense "onwaarschijnlijkheid" van deze "fine-tuning". Het zwakke en het sterke "anthropische beginsel".
- d)** De immense onwaarschijnlijkheid van leven elders in de kosmos (b.v. G. Gonzalez en J.W. Richards, *The Privileged Planet*, 2004). Dus: planeet Aarde is extra "fine-tuned".
- e)** Het probleem van de uiterst onwaarschijnlijke oorsprong van het leven ondanks fine-tuning: de cel een "onreducerbaar complex systeem"? De minimale complexiteit van de cel (eenvoudige zich voedende replicator) en de kans dat die ontstaat: 1 op $10^{40.000}$ (Hoyle)?
- f)** Het probleem van soortvorming in Darwinistisch kader: de gaten in de fossiele data. Waar zijn de graduele overgangen? *Special creation* van soorten?
- g)** Het jargon van de informatietheorie: complexiteit, specificiteit, informatieoverdracht.

BLOK III. De nieuwe kleren van de keizer

- a) Consistentieproblemen.** Het globale *fine-tuning* argument staat op gespannen voet met argumenten voor *special creation* (IIIe, f). En: waarom dat hele heelal scheppen als de Aarde naar alle waarschijnlijkheid de enige planeet is waar leven voorkomt? *What a waste!*

- b)** Gatentheologie? Prof. Van Woudenberg meent van niet: het zijn alternatieve verklaringen!
- c)** Is er wel een alternatieve hypothese? Hoe $P(\text{e}^{\text{design}})$ te bepalen? Een almachtige god kan alles en hoeft niets. Waarom zou die *überhaupt* scheppen en waarom eerder dit (leven) dan dat (zwarte gaten)? Vgl. Cees Dekker (op. cit. p. 91 nt. 21): “Tenslotte vind ik het idee van een oneindig oud heelal onvruchtbaar als verklaring. Elke mogelijke gebeurtenis, zelfs een met een waanzinnig kleine kans, zal een keer plaatsvinden. Je kunt aannemen dat de hele aarde ‘zo maar’ door een quantumfluctuatie ontstaat. Niemand neemt dat serieus maar in een oneindig heelal kan alles dus zelfs dat”. Geldt niet hetzelfde voor de aanname van een almachtige god? Dit is dus een lege hypothese die niets verbiedt. Maar het kan nog leger:
- d)** Ontwerp zonder ontwerper? Cees Dekker (op. cit., pp. 98-99): “Informatierijke systemen die complexiteit en specificatie bevatten duiden dus op een intelligent ontwerp... Het is dan ook rationeel om de conclusie te trekken dat er ook hier (nl. bij DNA e.d.) sprake is van een intelligent ontwerp.” Maar: “Iets op wetenschappelijke gronden duiden als een intelligent ontwerp is één ding; de discussie rond de Ontwerper is een ander punt. Hier lopen we aan tegen de grenzen van de wetenschap, want de aard van de Ontwerper onttrekt zich aan natuurwetenschappelijke bestudering”. Zonder onafhankelijke gegevens over de ontwerper, zijn bedoelingen en vermogens, is de hypothese van een ontwerp echter *zinledig*.
- e)** Ronald Meester heeft de ontwerphypothese alweer verworpen: “Ontwerp zonder ontwerper?”, in Cees Dekker, op. cit., p. 330. Maar is de term “informatieoverdracht” beter?
- f)** Ontwerp als *informatierijk* systeem. Complexiteit en specificiteit. Maar: de begripsverwarring omtrent de term ‘informatie’: in de zin van de wiskundige informatietheorie en: wat we weten. Ook de term “informatieoverdracht” is dus dubbelzinnig.

College 7. De fundering van de moraal: religie of wetenschap?

BLOK I. Klassieke funderingspogingen: een overzicht

I.1. Inleiding.

- a)** Probleemstelling. Onderscheidt: de vraag naar de *waarheid* van religieuze voorstellingen vs de vraag naar het *nut* of de *schadelijkheid* van het hebben van religieuze voorstellingen. In colleges 2-6 stond de vraag centraal: zijn er goede redenen (ontleend aan openbaringen, wonderen, rationele theologie, ID) om te denken dat (bepaalde) religieuze voorstellingen waar zijn? Het resultaat van dit onderzoek is negatief. De schok die deze uitkomst bij gelovigen teweeg brengt werd goed verwoord door Dostojewski’s beroemde uitspraak: “Indien God niet bestaat, is alles geoorloofd” (Iwan in *De gebroeders Karamazov*). Is dit zo? Wat is de relatie tussen godsdienst en moraal? Heeft godsdienst een onontbeerlijk ethisch nut?
- b)** Verklaar/rechtvaardigen. Monotheïstische godsdiensten hebben vaak twee “funderende” functies t.a.v. moraal: verklaren van moreel gedrag en *rechtvaardigen* van specifieke morele normen. NB: lang niet alle godsdiensten hebben een rechtvaardigende functie voor de menselijke moraal (Homerus, de Navajo’s). Wanneer en waarom is die ontstaan? De jaloerse god van het Oude Testament eist gehoorzaamheid alleen aan hem onder alle goden, terwijl de oneindig goede en enige God van de filosofische theologie wellicht tot gehoorzaamheid *inspireert*. Dus: de rechtvaardiging kent weer vele vormen. Hoe hangen verklaring en rechtvaardiging samen?
- c)** Het lastigste verklaringsprobleem voor het christelijke monotheïsme: het kwaad. Natuurlijk kwaad (zoals sterfelijkheid en baringspijn) vs. moreel kwaad. Traditionele oplossingen: paradijs en zondeval; een duivel of slang; noodzaak tot karaktervorming en het grote goed van de vrije wil (Swinburne). Is die wil echter wel zo vrij als Swinburne denkt? Alternatieve verklaringen en het *likelihood* beginsel. De keuze tussen: “ni ange ni bête” (Pascal) en “the two inner apes in us”: chimpansee en bonobo (Frans de Waal, *Our Inner Ape*, Granta Books, 2005).

d) De evolutietheorie als verklaring/rechtvaardiging van moraal. Het sociaaldarwinisme en het probleem van de naturalistische drogredenen (David Hume, G.E. Moore). Vraagstelling: wat is precies de relatie tussen evolutietheorie en moraal? Kritische evaluatie van de populaire stroming “evolutionary ethics”.

I.2. De fundering (rechtvaardiging) van fundamentele morele normen: een ideeëngeschiedenis in vogelvlucht

a) Het praktisch syllogisme: er is altijd ten minste één normatieve premisse nodig. Het funderingstrilemma (oneindige regressie, cirkel, “eerste premissen”).

b) Classificatie van traditionele pogingen om de “eerste morele premissen” te rechtvaardigen: *heteronoom* (bovennatuurlijk: God of Platoonse ideeën / natuurlijk: hedonisme, eudaimonisme.) of *autonoom* (Kant)? Teleologische en deontologische morele systemen.

c) De godsgebodtheorie en het Eutyphro-dilemma: waarom zou men God gehoorzamen? Het sectariërsdilemma. Kants kritiek op heteronome funderingen.

d) Kants autonome fundering: vrijheid als respect voor de wet en de kategorische imperatief. Dit is een puur rationale test: kunnen we onze subjectieve maxime voor een handeling zonder tegenspraak universaliseren tot een wet voor alle mensen? Leugen als voorbeeld.

e) Nietzsche’s kritiek op Kants funderingspoging: het universaliseringsvereiste is een symptoom van slavenmoraal. Kants respectvolle wil wordt de *Wille zur Macht*.

f) Het decisionisme van Carl Schmitt, Heidegger, Popper, de logisch positivisten, en Sartre als het failliet van de klassieke funderingspogingen van de moraal. Hoe de autonomie van het individu omslaat in de heteronomie van het *Volk* (Heidegger, Carl Schmitt).

g) Wat ging er mis? Een verkeerd rationaliteitsmodel.

BLOK II. Het drie-lagen (A-B -C) model van verklaren en rechtvaardigen (Philipse).

a) Wittgenstein (*Über Gewissheit*, §166): “Die Schwierigkeit ist, die Grundlosigkeit unseres Glaubens einzusehen”. Een ander, intersubjectief rechtvaardigingsmodel: morele discussie is alleen mogelijk *tegen de achtergrond van morele eensgezindheid*, waarop beide partijen een beroep kunnen doen (cf. ook Aristoteles). Niemand betwijfelt ooit fundamentele normen zoals “gij zult niet doden”; we vragen ons alleen af of ze van toepassing zijn op randgevallen/bij normconflicten (foetus, de vijand, doodstraf). *We kiezen* deze normen dan ook niet. Men kan enigszins schematisch twee niveaus van morele consensus onderscheiden: **(A)** universeel menselijk en **(B)** intracultureel.

b) Hoe niveau **(A)** van consensus over moraal te *verklaren*? Twee belangrijke gegevens: (1) hersenscans laten zien dat bij morele dilemma’s zeer “oude” emotionele centra diep in de hersenen geactiveerd worden (cf. J. Greene & J. Haidt, “How (and Where) Does Moral Judgement Work?”, *Trends in Cognitive Science* 16, 2002: 517-523); (2) Moreel gedrag bij Chimpansees en Bonobo’s is geheel te vergelijken met (rudimentair) menselijk moreel gedrag. Voor de hand ligt dus een evolutie-theoretische verklaring van onze rudimentaire morele geneigdheden (sympathie, samenwerking, zorg voor kroost, straffen van “free riders”, enz.); vgl. De Waal (op. cit.); M. Ridley, *The Origins of Virtue* (Viking, 1996) en *The Cooperative Gene* (Free Press, 2002). Laag **(A)** is “grundlos” in de zin dat ze het niet meer verder te rechtvaardigen en niet vrij gekozen *uitgangspunt* is van al onze morele evaluaties.

c) Niveau **(B)** van culturele consensus is zowel te *verklaren* als deels te *rechtvaardigen* door een historische reconstructie van de interacties van mensengroepen met bepaalde omgevingen (b.v. dijkenbouw in Nederland versus ieder voor zich in de Wild West). Hier is soms sprake van “natuurlijke” groepsselectie en soms van bewuste normverandering. Zowel normen van niveau **(B)** als die van niveau **(A)** kunnen disfunctioneel/contra-adaptief worden (agressie en voortplantingsdrift op een overbevolkte en gemonialiseerde Aarde). Ook de normen van niveau **(B)** kiezen we zelden: ze zijn ons door opvoeding vroeg ingescherpt.

d) Niveau **(C)** van morele keuze, discussie en deliberatie: optimalisering van beslissingen bij normconflicten tegen de achtergrond van consensus. Hoe moreel te argumenteren: eerst zoeken

naar consensus, dan vandaar argumenteren. De godsgebodtheorie (Iran) werkt hier even contraproductief als gebrek aan respect voor andere culturen (Bush). Als de (contingente) consensus onvoldoende aanwezig is, wordt discussie onmogelijk.

e) Conclusie. Menselijke moraal berust ten diepste niet op Gods stem van het geweten (Luther) maar op de dubbele aap in ons: Bonobo (*sympathetic imagination*) en Chimpansees (agressie), plus culturele gewetensvorming door opvoeding (Freud etc.).

BLOK III. Morele uitdagingen voor de 21e eeuw

a) De nieuwe wereldsituatie: verdubbeling van de mensheid sinds 1960; groeiende migratiestromen; razendsnelle culturele interactie door internet, televisie, vliegverkeer; demografische opmars van godsdiensten (college 1); schaarste aan hulpbronnen (water, olie, enz.). Hoe kunnen we de lessen van Blok II toepassen op urgente morele uitdagingen?

b) Uitdaging (1): hoe binnen immigratiesamenlevingen de contingente morele consensus handhaven die nodig is voor vreedzame ethisch-politieke discussies? Religies zijn hier door *hunningroup/outgroup* structuur eerder disfunctioneel. Het probleem van normatieve opvoeding. Artikel 23 lid 7 grondwet versus het Franse systeem van de *Laïcité*.

c) Uitdaging (2): hoe op mondiaal niveau de contingente consensus teweegbrengen die nodig is om wereldproblemen zonder oorlogen op te lossen? De noodzaak van intercultureel respect: zelfs een Bonobo of Chimpansees werkt niet mee als hij/zij zich niet au sérieux genomen voelt! Het immense belang van internationaal recht (Hugo de Groot) en van "moreel kapitaal". De morele arrogantie van President Bush is primatologisch contraproductief.

d) Uitdaging (3): Hoe de geest van de Verlichting en tolerantie te verspreiden in culturen die niet 400 jaar wetenschappelijke ontwikkeling hebben meegemaakt?

College 8: De wetenschappelijke verklaring van godsdienst

BLOK I. De veelsoortigheid van verklaringen

I.1. Inleiding. a) Probleemstelling. Indien mensen diep verknocht zijn aan opvattingen waarvoor ze geen goede argumenten ter *rechtvaardiging* kunnen aanvoeren, rijst de vraag hoe we moeten verklaren dat deze opvattingen bestaan en dat mensen er zonder goede argumenten aan blijven vasthouden. Zoals in colleges 2-6 werd betoogd, is dit het geval met godsdienstige opvattingen. Het probleem wordt scherp geformuleerd door Scott Atran in zijn boek *In Gods We Trust. The Evolutionary Landscape of Religion* (OUP, 2002): *Waarom houden vrijwel alle culturen er religies op na ofschoon "religion is (1) a community's costly and hard-to-fake commitment (2) to a counterfactual and counterintuitive world of supernatural agents (3) who master people's existential anxieties such as death and deception" (p. 4)?*

b) Het verzuim der theologische faculteiten: waarom ontwikkelen Nederlandse theologen zo zelden verklarende theorieën over godsdienst? Sinds 1876: de "duplex ordo" van godsdienstwetenschappen vs. dogmatische theologie. Maar: ook "godsdienstwetenschappers" zijn meestal gelovig (zelfselectie), terwijl goede verklaringen van godsdienst "overtuigingsontkrachtend" moeten zijn (zie college 1 blok III: men kan godsdienst alleen goed verklaren indien men er niet in gelooft). Drie soorten onderzoek in de godsdienstwetenschap: (1) exegese/hermeneutiek, (2) descriptieve exploratie (godsdienstvergelijking, sociologie, anthropologie, psychologie, geschiedenis, enz.), (3) verklaring van religies. Het praktische probleem van de veelheid van disciplines.

c) Of leidt de veelheid van verklarende visies tot gezonde scepsis? Soorten theorieën: (1) *cognitieve* theorieën verklaren de geloofsinhouden; (2) *emotieve* theorieën richten zich op psychologische verschijnselen zoals doodsangst, hechting, e.d.; (3) *performance* theorieën richten zich op rituelen e.d.; (4) *functionalistische* theorieën richten zich op vermeende psychische of sociale "functies" van godsdiensten, enz.

d) Vraagstelling: is er een theoretisch raamwerk dat *a/* deze verschillende aspecten van religies een plaats kan geven en kan verklaren? Drie dichotomieën van verklaringsniveaus: globale (alle religies)/locale (b.v. opstandingsmythe); individu/groep; proximale/ultieme verklaringen. Desideratum: een theoretisch raamwerk moet al deze typen kunnen genereren.

I.2. Rationele beslistheorie en evolutietheorie.

a) Rationele beslistheorie (vgl. R. Hastie & R.M. Dawes, *Rational Choice in an Uncertain World* (Sage Publ. 2001) werd in de godsdienstwetenschap geïntroduceerd door auteurs zoals Rodney Stark en William Bainbridge. Gegeven een numerieke bepaling van de subjectieve *waarde* W van uitkomsten en van de *waarschijnlijkheid* P dat een keuze tot die uitkomst zal leiden, kunnen we altijd berekenen welke keuze het grootste verwachte nut ($= W \times P$) heeft (John von Neumann & Oskar Morgenstern, *Theory of Games and Economic Behaviour* (1944)). Volgens S&B is godsdienstig gedrag “rationeel” in de zin van de rationele beslistheorie (b.v.: we investeren meer in offers naarmate goden geacht worden machtiger en betrouwbaarder te zijn). Nadeel: dit theoretische raamwerk verklaart niet het vermeende bestaan van de goden en geeft geen “ultieme” verklaringen. Voorts zijn de “baten” geheel imaginair, zodat de “kosten” evolutionair gezien onbegrijpelijk zijn.

b) Evolutietheorie: overerfbare kenmerken (de relevante gen-combinaties) nemen in frequentie toe in populaties naarmate ze de individuele organismen “fitter” maken in een specifieke historische omgeving (meer overlevingskans, meer nakomelingen). Adaptaties en exaptaties. *Multilevel selection theory*. Dit theoretische kader maakt verklaringen op alle niveaus mogelijk: globaal/locaal; individu/groep; proximaal/ultiem.

c) Hoe de evolutietheorie op cultuurwetenschappen (b.v. godsdienst) toe te passen? Darwinmachines (vgl. ons immuunsysteem) die al dan niet sociaal gedistribueerd zijn; “memen” (Dawkins) i.p.v. genen. Mutatietheorie; overdrachtstheorie, selectietheorie. Vgl. H. Philipse, *Atheïstisch manifest/ De onredelijkheid van religie* (Bert Bakker 2004), hfdst. 7.

BLOK II. Religie: groepsfunctioneel, bijproduct, of parasiet?

a) Typen evolutionaire verklaringen van religies. Logisch gesproken zijn de volgende verklaringstypen mogelijk binnen een evolutietheoretisch kader: **I. Godsdiensten zijn adaptief:** I.1. op groepsniveau; I.2. op individueel niveau; I.3. voor parasitaire groepen zoals een priesterklasse; I.4. louter als memen-systemen. **II. Godsdiensten zijn niet (meer) adaptief:** II.1. ze waren ooit adaptief voor tribale groepen maar zijn dat nu niet meer (risico’s gezien moderne technologie, enz.), voorts als onder I.2-4; II.5. ze zijn louter een bijproduct (“spandrel”) van onze genetische of culturele evolutie.

b) De bijproduct-theorie van Pascal Boyer: *Et l’homme créa les dieux. Comment expliquer la religion* (Laffont, 2001) is van type II.5. Wetenschappelijke pretenties van de evolutionaire psychologie. De modulariteitsthese. Mutatietheorie: onze hypersensitieve predator-detectie module. “Oneindig veel predator-ideeën op elk moment”. Selectietheorie: deze imaginaire predator-ideeën worden gemakkelijk op andere mensen overgedragen (trekken aandacht, zijn gemakkelijk te onthouden) als ze “pertinent” zijn, dwz passen in natuurlijke categorieën met één anomale afwijking (onlichamelijke geesten, afluisterende ebbebomen, enz.). Volgens B. is religie geheel dysfunctioneel; b.v. goden *parasiteren* op ons moreel besef.

c) De groepsselectie-theorie van David Sloan Wilson (The Univ. of Chicago Press, 2002). Argument tegen de bijproduct-theorieën: religies vragen veel te veel investeringen. Functionalisme à la Durkheim: het valse bewustzijn van godsdiensten (het gaat ergens anders om dan ze denken). De notie van “functie” alleen zinvol in het kader van evolutietheorie (functie=waarvoor geselecteerd werd, adaptatie). Waarom alle culturen religies kennen. Waarom sommige secten het beter doen dan andere (b.v. de Jezus-secte t.o.v. andere Messias-secten in het jaar nul). Het altruïsme-probleem en groepsselectie (vgl. Elliott Sober & D.S. Wilson: *Unto Others. The Evolution and Psychology of Unselfish Behavior* (Harvard UP, 1998)). Wilsons poging godsdiensten in bescherming te nemen tegen wetenschappelijke kritiek: de “gouden standaard” van adaptie (maar: W is inconsistent en begaat de *naturalistic fallacy*).

BLOK III. Evaluatie van evolutionistische verklaringen

a) Het toetsbaarheidsprobleem van evolutionistische verklaringen. (1) Wat is de maatstaf voor "fitness"? Hoeveelheid *nakomelingen* met dezelfde religie? Of puur het aantal *aanhangers* van een godsdienst? Fitness van wat, precies? Verschillende "fitness" maatstaven lopen door elkaar; gevaar van tautologie. (2) Het *post-hoc propter hoc* probleem bij veel kinderen: is de oorzaak religie of veeleer precare bestaansomstandigheden? (3) Boyers theorie geheel ontoetsbaar (modulariteit of *general purpose machine*; probleem van onbewuste processen). (4) Wilson past nergens zijn apparaat van "multi-level selection theory" toe (groepen die oplossen en zich hergroeperen is daartoe noodzakelijk). (5) Het probleem van vele overlappende "groepen" in moderne samenlevingen. (6). Probleem bij "meme-theories": ideeën zijn geen organismen; het zijn überhaupt geen "entiteiten" met eenduidige "fitness", zodat de vergelijking met parasiten zoals de *Dicrocoelium dendriticum* precair is.

b) Terugkoppeling naar college 1: "de" religie bestaat niet. "Godsdienst" een *family resemblance* concept. Talloze mogelijke functies en dysfunctionaliteiten van religies. De pluralistische theorie van Atran (op. cit., 2002): *agency detection module; proper domain en actual domain*; dromen en schaduwen; selectieprocessen van godsideeën; vele functies en dysfuncties. De evolutietheoretische benadering als een interessant heuristisch onderzoeksprogramma. Het (te) populaire boek van Daniel C. Dennett, *Breaking the Spell. Religion as a Natural Phenomenon* (Allen Lane, 2006). Conclusie van de collegereeks.

Colofon

Home Academy geeft hoorcolleges uit voor thuis en onderweg. Direct te downloaden of onbeperkt te beluisteren in de Home Academy Club. Interessante onderwerpen, van geschiedenis tot natuurwetenschappen, voorgedragen door boeiende sprekers. Zo kan je kennis opdoen in de auto, in de trein, op de fiets of thuis op de bank. Download de Home Academy app voor het beluisteren van onze hoorcolleges op een mobiel of tablet.

Kijk verder op www.home-academy.nl

Uitgave Home Academy Publishers
Middelblok 81
2831 BK Gouderak
Tel: 0182 – 370001
E-mail: info@home-academy.nl

Opname	Sandro Ligtenberg (Utrecht, februari – april 2006)
Stem Inleiding	W.J.C.M van Nispen tot Sevenaer
Muziek Intro	Cok Verweij
Mastering	Frits de Bruijn
Vormgeving	Floor Plikaar

© Hoorcollege Copyright 2006 Home Academy Publishers B.V.
ISBN 978 90 8530 985 7
NUR 705, 77, 78

Alle rechten voorbehouden. Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen, mag niets uit deze uitgave worden vervoelvoudigd, uitgeleend, verhuurd, uitgezonden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door (foto)kopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaand schriftelijk toestemming van de uitgever.