



FACULTEIT LETTEREN & WIJSBEGEERTE

DEPARTEMENT WIJSBEGEERTE

**DE KRITIEK VAN DAVID RAY GRIFFIN OP HET WETENSCHAPPELIJK
NATURALISME EN ZIJN WHITEHEADIAANS ALTERNATIEF**

Promotor: Prof. dr. Luc Braeckmans

Verhandeling aangeboden tot het
verkrijgen van de graad van
Meester in de Wijsbegeerte
door:

Peter Bogaerts

Antwerpen, 12 januari 2012

If anything is unscientific, it is the denial of certain aspects of existence because they seem inconvenient for our methods.¹

[W]hile the natural-scientific worldview undeniably has the power to amplify human understanding and extend the power of human perception well beyond its natural limits, its ontology cannot be safely cleaved apart from the lifeworld from which it grows.²

¹ C. Hartshorne, *Creative Synthesis and Philosophic Method*, La Salle, IL: Open Court, 1970, p. 4.

² S. Vallor, "The fantasy of third-person science: Phenomenology, ontology and evidence", *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 8 (2009) 1, p. 8.

Opgedragen aan mijn ouders,
Ludo en Annika Bogaerts-Van Kerckhoven

De kritiek van David Ray Griffin op het wetenschappelijk naturalisme en zijn whiteheadiaans alternatief

Abstract

David Ray Griffin was tot zijn engagement in de '9-11 Truth'-beweging voornamelijk bekend als één van de belangrijkste vertegenwoordigers van de procestheologie en het whiteheadiaans procesdenken. Een belangrijk deel van zijn werk kadert in een na te streven harmonie tussen "twee grote, maar verdraaide waarheden": het natuurwetenschappelijk georiënteerde denken ('wetenschappelijk naturalisme') en het christelijk geloof. Daarin toont hij zich erg kritisch, zowel ten opzichte van de hoofdstroom van het wetenschappelijk naturalisme als het traditionele theïstische denken ('supernaturalisme'). In dit werkstuk zal grotendeels voorbijgegaan worden aan de godsdienstfilosofische en theologische kritieken en oplossingen die hij formuleert ten aanzien van het supernaturalisme. De bedoeling is zijn kritiek op het wetenschappelijk naturalisme van naderbij te bekijken. Deze kritiek richt zich voornamelijk op de ontologische lijn die men in discussies over het naturalisme terugvindt: het wetenschappelijk naturalisme als hedendaags materialisme. Volgens Griffin is dit naturalisme niet alleen vijandig ten opzichte van de religie maar eveneens inadequaats voor het wetenschappelijk denken zelf. Vervolgens verdedigt hij het wetenschappelijk én religieus naturalisme van Alfred North Whitehead als een bestaand en beter alternatief.

In een aantal inleidende stappen is het de bedoeling zowel de figuur David Ray Griffin als de plaats die zijn dialoog met het wetenschappelijk naturalisme in zijn oeuvre inneemt, te schetsen. Na een historische en inhoudelijke karakterisering van het wetenschappelijk naturalisme worden zowel Griffins invulling, kritiek en alternatief uit de doeken gedaan. Naast de manifeste ontologische lijn zal ook gezocht worden welke methodologische lijn men in het werk van Griffin kan herkennen met de vraag hoe hij de filosofie positioneert ten opzichte van de wetenschappen en hoe men hem kan plaatsen ten opzichte van actuele vertegenwoordigers van de naturalistische wending in de analytische filosofie. Vanuit die vergelijking wordt er een kritiek op Griffin ontwikkeld die stelt dat Griffins positie niet als naturalistisch kan beschouwd worden en dat Griffin onvoldoende oog heeft voor het verschil tussen speculatief en wetenschappelijk denken.

Tot slot zal kritisch gereflecteerd worden over het karakter van het wetenschappelijk naturalisme, de verhouding tussen natuurwetenschappen en filosofie en hoe er een evenwicht kan gevonden worden tussen revisionaire en conservatieve visies op de natuurwetenschappen. Om voldoende plaats te houden voor een eigen filosofisch project wordt het wetenschappelijk naturalisme als een goed startpunt voor interactie met de natuurwetenschappen beschouwd, maar een te beperkte positie om nieuwe brede filosofische visies te ontwikkelen.

Inhoudsopgave

Lijst van gebruikte sigla en andere afkortingen	viii
Voorwoord en dank.....	xi
Inleiding	1
1. David Ray Griffin: een oriëntatie	7
1.1. Griffin als reconstructief postmodern denker	7
1.2. De naturalistisch theïstische houding van Griffin tegenover religie, naturalisme en natuurwetenschappen	21
1.3. Besluit	29
2. Wetenschappelijk naturalisme: van natuurfilosofisch wereldbeeld tot filosofisch onderzoeksprogramma	31
2.1. Conceptuele en historische notities bij het begrip wetenschappelijk naturalisme ..	32
2.2. Spanningen binnen het wetenschappelijk naturalisme	72
2.3. Besluit	83
3. De kritiek van Griffin op het wetenschappelijk naturalisme en zijn whiteheadiaans alternatief.....	85
3.1. De inzet van de kritiek	85
3.2. De ontwikkeling van het wetenschappelijk naturalisme	86
3.3. Het wetenschappelijk naturalisme in verstoorde vorm	97
3.4. De weg naar een onverstoorde vorm van wetenschappelijk naturalisme	107
3.5. Het whiteheadiaans alternatief van Griffin voor het wetenschappelijk naturalisme ..	112
3.6. Het filosofisch en wetenschappelijk belang van Griffins alternatief.....	128
3.7. Besluit	132
4. Een positief kritische kijk op de kritiek en het revisionair alternatief van Griffin	135
4.1. Uitgangspunten en veronachtzamingen	135
4.2. Verschillen en gelijkenissen met de naturalistische hoofdstromen	138
4.3. Naturalistische kritieken op Griffin	145
4.4. Antwoorden op de kritiek.....	152
4.5. Besluit	165
5. Besluit: wetenschappelijk naturalisme “or something near enough”	167
5.1. Naturalismen in geuren en kleuren.....	167
5.2. Van naturalistische wetenschapsfilosofie naar reconstructief wereldbeeld	173
5.3. Tot slot: een evenwichtige, dialogische kijk op de verhouding tussen filosofie en natuurwetenschappen	177
Bibliografie	179
Geconsulteerde werken van David Ray Griffin	179
Overige werken	182
Gedetailleerde inhoudsopgave	199

Lijst van gebruikte sigla en andere afkortingen

bachelorscriptie	P. Bogaerts, <i>De wetenschappelijke relevantie van de kritiek van John B. Cobb, Jr. en David Ray Griffin op het neodarwinisme</i> , Bachelorscriptie Wijsbegeerte, Universiteit Antwerpen, L. Braeckmans (promotor), mei 2010.
FCPP	D.R. Griffin, "Introduction: Constructive Postmodern Philosophy", in: D.R. Griffin – J.B. Cobb, Jr. – M.P. Ford – P.A.Y. Gunter – P. Ochs, <i>Founders of Constructive Postmodern Philosophy</i> , Albany, NY: State University of New York Press, 1993, p. 1-42.
Gaukroger 1	S. Gaukroger, <i>The Emergence of a Scientific Culture – Science and the Shaping of Modernity 1210-1685</i> , Oxford: Oxford University Press, 2006.
Gaukroger 2	S. Gaukroger, <i>The Collapse of Mechanism and the Rise of Sensibility – Science and the Shaping of Modernity, 1680-1760</i> , Oxford: Oxford University Press, 2010.
GRPW	D.R. Griffin, <i>God & Religion in the Postmodern World – Essays in Postmodern Theology</i> , Albany, NY: State University of New York Press, 1989.
HSPM	J. Rouse, <i>How Scientific Practices Matter</i> , Chicago: University of Chicago Press, 2002.
MMS	D. Knight, <i>The Making of Modern Science</i> , Cambridge: Polity, 2009.
NHS	Y.H. Krikorian (ed.), <i>Naturalism and the Human Spirit</i> , New York, NY: Columbia University Press, 1969 ⁶ [1944].
NiQ	M. De Caro – D. Macarthur, <i>Naturalism in Question</i> , Cambridge, MA: Harvard University Press, 2004.
NN	M. De Caro – D. Macarthur (eds.), <i>Naturalism and Normativity</i> , New York, NY: Columbia University Press, 2010.
Q	P. Hylton, <i>Quine</i> , New York, NY: Routledge, 2007.
PR	A.N. Whitehead, <i>Process and Reality</i> , corrected edition, D.R. Griffin – D.W. Sherburne (ed.), New York, NY: Free Press, 1978 [1929].
RoS	D.R. Griffin, "Introduction: The Reenchantment of Science", in: D.R. Griffin (ed.), <i>The Reenchantment of Science – Postmodern Proposals</i> , Albany, NY: SUNY Press, 1988, p. 1-46.
RPT	D.R. Griffin, "Reconstructive [Postmodern] Theology", in: K.J. Vanhoozer (ed.), <i>The Cambridge Companion to Postmodern Theology</i> , Cambridge: Cambridge University Press, 2003, p. 92-108.
RSN	D.R. Griffin, <i>Religion and Scientific Naturalism – Overcoming the Conflicts</i> , Albany, NY: SUNY Press, 2000.
RwS	D.R. Griffin, <i>Reenchantment without Supernaturalism – A Process Philosophy of Religion</i> , Ithaca, NY: Cornell University Press, 2001.
SMW	A.N. Whitehead, <i>Science and the Modern World</i> , New York, NY: Free Press, 1967 [1925].
SwL	R.N. Giere, <i>Science without Laws</i> , Chicago: University of Chicago Press, 1999.
TGT	D.R. Griffin, <i>Two Great Truths: A New Synthesis of Scientific Naturalism and Christian Faith</i> , Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2004.

<i>TNT</i>	W. Callebaut, <i>Taking the Naturalistic Turn or How Real Philosophy of Science is done</i> , Chicago: University of Chicago Press, 1993.
<i>TS</i>	D.R. Griffin, "Scientific Naturalism: a Great Truth that got Distorted", <i>Theology and Science</i> 2 (2004) 1, p. 9-30.
<i>UN</i>	J. Ritchie, <i>Understanding Naturalism</i> , Stocksfield: Acumen, 2008.
<i>UWK</i>	D.R. Griffin, <i>Unsnarling the World-Knot</i> , Berkeley, CA: University of California Press, 1998.
<i>WRDPP</i>	D.R. Griffin, <i>Whitehead's Radically Different Postmodern Philosophy: An Argument for Its Contemporary Relevance</i> , Albany, NY: SUNY Press, 2007.
<i>WWB</i>	J.B. Cobb, Jr., <i>Whitehead Word Book</i> , Claremont, CA: P&F Press, 2008.

Verwijzingen naar werken in de voetnoten zonder expliciete vermelding van auteur refereren altijd naar werken van David Ray Griffin als auteur.

Voorwoord en dank

Er bestaat een filosofische stroming die zich graag hecht aan de natuurwetenschappen, het naturalisme en die in analytische kringen als dominant geldt. Met een filosofische liefde voor de wetenschappen is niets mis, integendeel, het zou wat mij betreft als vanzelfsprekend moeten gelden. Maar is de liefde wel wederzijds? De wetenschappelijke interesse en belangstelling die ik van kindsbeen af had, ben ik als achttienjarige verder gaan ontwikkelen in een opleiding biomedische wetenschappen aan de Universiteit Gent. Mijn eerste lessen in de filosofie kreeg ik echter aan het Conservatorium van Gent, toen ik me om mijn vrije tijd te vullen als deeltijds student inschreef. De studentensecretaresse bij mijn inschrijving en de docent op het examen waren bijzonder verrast dat ik geen poging deed of had gedaan om vrijstelling voor een inleidende cursus filosofie te krijgen, wetende dat ik al een universitaire studie was begonnen. Van bij de start tot op vandaag vinden de Gentse organisatoren van de opleiding biomedische wetenschappen het immers volstrekt overbodig hun studenten enige verplichte filosofische, levensbeschouwelijke of ethische reflectie aan te bieden en inmiddels zijn de Gentse organisatoren van andere wetenschappelijke opleidingen als biologie en chemie hen daarin gevolgd. De liefde is dus niet overal wederzijds, ondanks de wetenschapsvriendelijke reputatie van de Gentse vakgroep wijsbegeerte en moraalwetenschappen. Ik zou niet weten waarom een cursus filosofie voor een muzikant, acteur of beeldend kunstenaar meer noodzakelijk is dan voor een natuurwetenschapper. Is filosofie niet *meer* dan een academische kunst? Nodigen de natuurwetenschappen niet voortdurend uit tot reflecties die buiten haar kerntaken liggen? Voor mij alleszins wel en ik beschouw filosoferen niet als een privilege van (bijna) gediplomeerde filosofen. Dat wetenschapsfilosofie een '*hot topic*' kan zijn is des te meer gebleken in de periode dat ik aan deze verhandeling werkte en in het bijzonder tijdens de laatste weken: enige tijd na de onrust over een transgenetisch aardappelveld volgde Slavoj Žižek, de psychoanalyse, pseudowetenschappen en de rol van de wetenschapsfilosoof als apologeet, grensbewaker, criticus of manager van de wetenschappen.³ Mijn wetenschapsfilosofische interesse heeft echter een minder maatschappelijke achtergrond. Ik zat vanuit mijn religieuze opvoeding verveeld met een spanning tussen geloof en wetenschap die ik pas op het einde van mijn eerste licentie biomedische wetenschappen kreeg '*aufgehoben*'. Verdere filosofische reflecties over zowel geloof als wetenschap, waren meer dan welkom. De filosofische microbe had gebeten, maar nog niet sterk genoeg om filosofie te studeren. Wel nam ik filosofische keuzevakken op in mijn lerarenopleiding aan de KU Leuven (het aanbod aan wetenschapshistorische en -filosofische keuzevakken in de lerarenopleiding was eigenlijk dé reden om naar Leuven te gaan). Daarna werd filosofie vrijetijdsbesteding. Het is uit-

eindelijk op voorstel van mijn vrouw, toen het er naar uitzag dat mijn betrekking gehalveerd ging worden, dat ik filosofie ben gaan studeren. Zonder haar steun had ik niet gestaan waar ik nu sta. David Ray Griffin zou echter voor mij nooit zo'n interessant auteur geweest zijn, moesten mijn ouders me niet hebben 'opgezadeld' met een aantal gevoeligheden waardoor ik me door denkers als Griffin en Cobb zo sterk voel aangesproken (liefde en respect voor God, de natuur en mensen over heel de wereld). Mijn ouders zullen het waarschijnlijk minder eens zijn met deze procesdenkers dan ik, toch dank ik hen voor de opvoeding en de ruimte die ze me gegeven hebben. Daarom draag ik dit werkstuk op aan hen ter definitieve afsluiting van mijn 'jeugd' (zelf bijna dertig en vader van twee jonge kinderen).

Behalve deze autobiografische noot wil ik nog een aantal methodologische opmerkingen maken. Voor het eerste hoofdstuk heb ik een klassieke manier genomen om het werk van David Ray Griffin dat ik in het derde hoofdstuk bespreek en in het vierde hoofdstuk becommentarieerd te kaderen. Om een basis te hebben voor de formulering van kritiek had ik echter een uiteenzetting nodig over het wetenschappelijk naturalisme die geen of op zijn minst niet uitsluitend gebruik maakt van het werk van Griffin of zijn belangrijkste inspiratiebronnen. Ze moest echter wel aansluiten op de historische benadering en de theologische gevoeligheid die Griffin in zijn kritiek op het wetenschappelijk naturalisme hanteert en bovendien een aantal leemtes opvangen die ik bij de lezing van Griffins werk ondervond. Als ik erin geslaagd ben het wetenschappelijk naturalisme in haar verschillende gedaantes en wendingen te karakteriseren dan is dit voornamelijk door de hulp van het werk van Stephen Gaukroger, David Knight en Werner Callebaut, Ronald Giere en Jack Ritchie. De eerste twee zijn voornamelijk historici, de laatste drie beschouwen zichzelf als naturalistische filosofen. Callebaut en Ritchie stonden van bij het begin van dit project op het programma. Giere heb ik via Callebaut ontdekt en was een waardevolle bron om de overgang van de eerste helft naar de tweede helft van de twintigste eeuw te maken. Het werk van Gaukroger kwam als het ware als een godsgeschenk op mijn pad om het eerste deel van het naturalistisch verhaal te schrijven net als ik het eerste hoofdstuk aan het afwerken was. Het was een heuse worsteling om de eerste twee delen van zijn groots project in mijn eerder opgezette plan te passen. Onder invloed van zijn werk is dat plan wat gewijzigd en heeft het een grotere omvang gekregen. Het werk van David Knight heb ik gevonden toen ik op zoek was naar een aanvaardbare bron om de periode tussen het tweede deel van Gaukrogers project en het pragmatisch naturalisme van de twintigste eeuw op te vullen. Doordat ik het verhaal grotendeels heb opgehangen door middel van een beperkt aantal auteurs, kan men denken dat ik de aanvullende referenties (zowel primaire als secundaire) die ik heb gezocht om mijn verhaal kracht bij te zetten, te

³ Voor een 'deflatoir' (zie verder) en minder polemisch opiniestuk, zie: R. De Langhe, "Over de maatschappelijke rol van de wetenschapsfilosoof", *DeWereldMorgen.be*, 28.12.2011 (URL, zie bibliografie).

veel heb gelezen vanuit deze hoofdbronnen (vooral in de delen waarin ik voornamelijk terugval op Gaukroger kan men die indruk hebben). Als die indruk wordt gewekt is dit een valse. De meeste van die aanvullingen zijn referenties waar de hoofdbron niet naar verwijst en bij de meeste van de aanvullingen zijn andere accenten en zelfs interessante tegenstrijdigheden met de hoofdbron te vinden. Op die andere invalshoeken en tegenstrijdigheden ga ik zelden in omdat ze voor het vrij beknopte verhaal dat ik vertel niet ter zake doen en voorwerp zijn voor gedetailleerde discussies onder specialisten. Ze hebben echter ook meer dan een passieve ondersteunende rol gespeeld. Ze stimuleerden tot aanvullingen, nuances en een diepgaander begrip om tot een evenwichtige synthese te komen. Tot slot van rekening vat ik geen enkele bron samen, maar gebruik ik ze om een eigen verhaal te vertellen. Geen enkele auteur volgde het traject dat ik wilde afleggen, zodat met elke auteur selectief werd omgesprongen. Een tweede methodologische opmerking zou kunnen zijn dat ik me voornamelijk gebaseerd heb op enigszins kritische auteurs voor de 'standaardopvatting' van het naturalisme. Zover ik weet steekt achter die kritische houding geen specifieke theologische of ideologische agenda, maar is het vooral een houding tegenover veelvoorkomende vooronderstellingen over de grenzen, de werking en de vermeende zelfstandigheid van de natuurwetenschappen. Die kritische houding lijkt mij onvermijdelijk als men niet in een naïef sciëntisme of lippendienst aan de natuurwetenschappen wil vallen en ze wordt gedeeld door wetenschapshistorici, critici en verdedigers van het wetenschappelijk naturalisme. Op die manier hoop ik een kritisch, maar eerlijk beeld van het wetenschappelijk naturalisme te hebben geschetst.

Voor het tot stand komen van deze scriptie dank ik prof. Luc Braeckmans voor zijn kritische opmerkingen en positieve steun. Veruit het meest wil ik Annelies Aerts, mijn lieve echtgenote, danken voor het nalezen van de tekst, de mogelijkheid die ze me geeft filosofie te studeren en het ongelooflijke geduld en begrip dat ze toonde tijdens mijn arbeid aan dit werkstuk. Ik dank ook Jafet en Zilpa, die ervoor zorgden dat ik op tijd ontspanning nam. Ik dank Herman Aerts, mijn schoonvader, voor zijn kritische controle van de hoofdtekst in de laatste fase. Op materieel vlak wil ik mijn erkentelijkheid uitdrukken aan de Stadscampusbibliotheek van de Universiteit Antwerpen, de bibliotheek van het Hoger Instituut voor Wijsbegeerte, de Maurits Sabbebibliotheek, de Letterenbibliotheek, de Centrale bibliotheek en de bibliotheek van de Sociale Wetenschappen van de KU Leuven en de Stedelijke Bibliotheek van Mechelen voor het ter beschikking stellen van het nodige materiaal. Tot slot wil ik mijn weldra oud-collega's van de afdeling moleculaire geneeskunde, KU Leuven danken omdat ik hun gedurende zes jaar heb kunnen ondersteunen in de administratieve aspecten van hun werk en vanuit die positie heb kunnen zien hoe wetenschap werkt. In het bijzonder dank ik prof. Zeger Debyser omdat hij mij als werkgever op praktisch vlak niets in de weg heeft gelegd om volop mijn filosofische interesses te ontwikkelen.

Inleiding

David Ray Griffin was tot zijn engagement in de '9-11 Truth'-beweging voornamelijk bekend als één van de belangrijkste vertegenwoordigers van de procestheologie en het whiteheadiaans procesdenken.⁴ Een belangrijk deel van zijn werk kadert in een na te streven harmonie tussen "twee grote, maar verdraaide waarheden": het natuurwetenschappelijk georiënteerde denken ('wetenschappelijk naturalisme') en het christelijk geloof.⁵ Daarin toont hij zich erg kritisch, zowel ten opzichte van de hoofdstroom van het wetenschappelijk naturalisme als het traditionele theïstische denken ('supernaturalisme').⁶

Wetenschappelijk naturalisme en supernaturalisme zijn termen die meestal als tegengestelden worden gedacht, maar een verdere specificatie ervan blijkt bijzonder lastig te zijn en

⁴ Op Griffins engagement in de beweging die de officiële verklaring van de gebeurtenissen op 11 september 2001 in vraag stelt, komen we in wat volgt niet meer terug. Volgens David Griffin werden de aanslagen met actieve medewerking van de Bushadministratie uitgevoerd en zijn ze te beschouwen als een '*false flag operation*'. Zijn inzet om dit naar buiten te brengen is fenomenaal. Sinds 2004 brengt David Griffin alle jaren minstens één nieuw boek uit over het onderwerp en geeft hij tientallen lezingen per jaar in de VS en Europa (voor zijn meest recente werk, zie: *9/11 Ten Years Later*, Northampton, MA: Olive Branch Press, 2011). Zijn eerste boek over het onderwerp is ook het enige werk van Griffin dat in het Nederlands werd uitgebracht (zie: *11 september: een onderzoek naar de feiten*, Rotterdam: Lemniscaat, 2006). Het heeft Griffin heel wat bekendheid gegeven buiten theologische en filosofische kringen, in die mate dat hij door de *New Statesman* als "the high priest of the 'truther' movement" uitgeroepen werd tot één van de meest relevante persoonlijkheden in de wereld van het jaar 2009 (*The New Statesman*, "The 50 people who matter today: 41-50", URL, zie bibliografie). Voor een recente volledige bibliografie van Griffin, zie: A. Flood, "David Ray Griffin [b. 1939], Curriculum Vitae (Brief), updated November 1, 2009", *AnthonyFlood.com*, <http://www.anthonyflood.com/griffincv.htm>.

⁵ Dit valt het meest op in *Two Great Truths: A New Synthesis of Scientific Naturalism and Christian Faith* (Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2004; verder *TGT*). Dit werk is te beschouwen als een toegankelijke samenvatting van *Reenchantment without Supernaturalism: A Process Philosophy of Religion* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 2001) en *Religion and Scientific Naturalism – Overcoming the Conflicts* (Albany, NY: SUNY Press, 2000, verder aangeduid door respectievelijk *RwS* en *RSN*). In het Engelse taalgebied wordt met '*science*' en '*scientific*' zonder verdere specificatie meestal uitsluitend voor de natuurwetenschappen bedoeld (met inbegrip van natuurwetenschappelijk georiënteerde psychologie en biomedische wetenschappen). (Met dank aan E. Oger, "De slinger van de wetenschap en de wetenschap van de slinger", in: K. Boey – A. Cools – J. Leilich – E. Oger (eds.), *Ex Libris van de filosofie in de 20^{ste} eeuw – Deel 2: Van 1950 tot 1998*, Leuven: Acco, 1999, p. 169 om dit expliciet ter attentie te brengen.) In het begrip 'wetenschappelijk naturalisme' neem ik die gewoonte over. Voor het overige zal ik de preciezere term natuurwetenschap en natuurwetenschappelijk gebruiken. Dit maakt meteen duidelijk dat wanneer de 'geestes-' of 'menswetenschappen' niet expliciet betrokken worden, de facto ook niet betrokken zijn. Wat meteen een bron van kritiek kan zijn op het wetenschappelijk naturalisme. Ik zal (behalve bij citaten) echter meestal spreken van natuurwetenschappen in het meervoud omdat er m.i. een meervoud beter aan de realiteit beantwoordt dan een enkelvoud. Hiermee is impliciet al een soort kritiek op het wetenschappelijk naturalisme ingezet (over 'de eenheid van de wetenschap', zie verder sectie 2.1.5.3, p. 69). Zie ook verder n. 7.

⁶ Hoewel de term 'naturalisme' in deze context dikwijls op zich gebruikt wordt of met het adjectief 'filosofisch', kies ik er voor om het adjectief 'wetenschappelijk' er expliciet bij te zetten. Ten eerste omdat dit door Griffin zelf wordt gedaan, vervolgens om zo een duidelijke afstand te bewaren ten opzichte van artistieke of andere connotaties, ten derde om te benadrukken dat het om een op de natuurwetenschappen georiënteerde stro-

beide termen kunnen zeer uiteenlopende ladingen dekken.⁷ Wat beide begrippen ook exact mogen betekenen, filosofische tegenstanders en critici van het wetenschappelijk naturalisme zijn er genoeg en ze zijn van allerlei slag. Een aantal van die critici heeft zoals Griffin zelf duidelijk religieuze inspiraties en achtergronden.⁸ Anderen beperken zich tot uitsluitend filosofische of seculier-humanistische bezorgdheden.⁹ Griffins bijzondere positie bestaat er echter in dat hij als theïstisch denker niet alleen scherp is voor het wetenschappelijk naturalisme, maar ook voor het supernaturalisme. In dit werkstuk zal ik grotendeels voorbijgaan aan de godsdienstfilosofische en theologische kritieken en oplossingen die hij formuleert ten aanzien van het supernaturalisme.¹⁰ De bedoeling is zijn kritiek op het wetenschappelijk naturalisme van dichterbij te bekijken. Deze kritiek richt zich voornamelijk op de ontologische lijn die men in discussies over het naturalisme terugvindt: het wetenschappelijk naturalisme als hedendaags materialisme. Volgens Griffin is dit naturalisme niet alleen vijandig ten opzichte van de religie maar eveneens inadequaar voor het wetenschappelijke denken zelf. Vervolgens verdedigt hij het wetenschappelijk én religieus naturalisme van Alfred North Whitehead als een bestaand en beter alternatief.

Alfred North Whitehead (1861-1947) is een denker die de meesten leren kennen als coauteur van de *Principia Mathematica* (1910-1913), het sluitstuk van de periode die Whitehead als wiskundige in Cambridge beleefde.¹¹ Whitehead ontwikkelde in zijn Londense periode

ming gaat. Verdere verduidelijkingen ten aanzien van het begrip 'naturalisme' al dan niet aangevuld met 'wetenschappelijk', 'filosofisch', 'populair', 'Schots', e.a. zijn te vinden in het tweede hoofdstuk.

⁷ Zie M. De Caro – D. Macarthur, *Naturalism in Question*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 2004, p. 2 e.v. (verder aangeduid als *NiQ*); J. Ritchie, *Understanding Naturalism*, Stocksfield: Acumen, 2008, p. 2 e.v. (verder aangeduid als *UN*).

⁸ Zie bv. W.L. Craig – J. P. Moreland (ed.), *Naturalism: A Critical Analysis*, London: Routledge, 2000; J. Beilby (ed.), *Naturalism Defeated? Essays on Plantinga's Evolutionary Argument against Naturalism*, Ithaca, NY: Cornell University Press, 2002, voor de kritiek van Griffin op Plantinga, zie sectie 1.2.2.1, p. 25; A. Corradini – S. Galvan – E.J. Lowe, *Analytic Philosophy without Naturalism*, London: Routledge, 2006; S. Goetz – C. Taliaferro, *Naturalism*, Grand Rapids, MI: Eerdmans, 2008. Ik beperk me bij deze en volgende voorbeelden tot recente literatuur die zelf de term naturalisme gebruiken. Ze zijn zeker niet op te vatten als een overzicht van alle expliciete en impliciete naturalisten en critici.

⁹ Zie bv. S.J. Wagner – R. Warner, *Naturalism: A Critical Appraisal*, Notre Dame, IN: University of Notre Dame press, 1993; M. De Caro – D. Macarthur, *NiQ*. Vooral de verhouding tussen moraal en naturalisme is voor een aantal seculiere humanisten een aandachtspunt. Hier zal niet echt op ingegaan worden.

¹⁰ Ondermeer vanuit de spanning tussen naturalisme en supernaturalisme, en geïnspireerd door A.N. Whitehead ontwikkelde D.R. Griffin zijn eigen 'process philosophy of religion', zie *RwS*.

¹¹ A.N. Whitehead – B. Russell, *Principia Mathematica*, Cambridge: Cambridge University Press, 1968. Voor een uitgebreide biografie van deze periode zie: V. Lowe, *Alfred North Whitehead – The Man and His Work – Volume I: 1861-1910*, Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1985. Voor een korte Nederlandstalige inleiding op Whitehead, zie: A. Cloots, "Alfred North Whitehead of het Avontuur van het Universum", in: H. Berghs (red.), *Denk-Wijzen 1*, Leuven: Acco, 1986, p. 75-103.

(1910-1924) vanuit zijn werk in de wiskunde, de logica en de theoretische natuurkunde, een wetenschapskritiek die uitmondde in zijn eerste natuurfilosofische werken.¹² Deze reflecties nam Whitehead duidelijk mee naar later zuiver metafysisch en cultuurfilosofisch werk.¹³ Hoewel hij nooit een figuur is geweest die het filosofisch landschap domineerde, heeft Whitehead wel school gemaakt. Die 'school' waarvan David Griffin via John B. Cobb, jr. en Charles Hartshorne (1897-2000) erfgenaam is, heeft nooit kunnen wegen op Angelsaksische of analytisch wetenschapsfilosofische, metafysische reflecties of op de 'naturalistische renaissance' in de filosofie die door een voormalig student van Whitehead, Willard Van Orman Quine (1908-2000), werd in gang gezet.¹⁴ Bij Whitehead en Hartshorne is de thematiek die door het naturalismedebat wordt aangesneden impliciet maar sterk aanwezig en Griffin plaatst, verwerkt en verdedigt hun werk in een hedendaagse context. De aanval die Griffin op het wetenschappelijk naturalisme vanuit zijn eigen synthese en uitbreiding van de grondleggers van het procesdenken plaatst, maakt de confrontatie tussen het procesdenken en de hoofdstroom van het wetenschappelijke naturalisme meteen actueel en toegankelijk. Zijn werk is daarom een niet te missen startpunt om vanuit een whiteheadiaanse visie met het wetenschappelijk naturalisme aan de slag te gaan.

Het naturalismedebat dat vele Amerikaanse auteurs bezighoudt, moet men bovendien in de specifieke Amerikaanse maatschappelijke context zien. Vanuit die context is deze discussie niet te beschouwen als een zoveelste bezigheid voor professionele filosofen die vanuit hun eigen levensbeschouwelijke voorkeuren en filosofische inspiraties een andere kijk op de zaak hebben. Gestimuleerd door de veelvuldige bedreigingen van religieuze groepen voor het

¹² Zie A.N. Whitehead, *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge*, New York, NY: Cosimo, 2007 [1919]; *The Concept of Nature*, Amherst, NY: Prometheus Books, 2004 [1920], *The Principle of Relativity*, Cambridge: Cambridge University Press, 1922.

¹³ Voor een overgang van de wetenschapsfilosofische naar de meer cultuurfilosofische en metafysische Whitehead, zie: *Science and The Modern World*, New York, NY: Free Press, 1967 [1925] (verder: *SMW*). Voor de zuivere metafysische Whitehead, zie: A.N. Whitehead, *Process and Reality*, corrected edition, D.R. Griffin – D.W. Sherburne (eds.), New York, NY: Free Press, 1978 [1929] (verder *PR*).

¹⁴ W. Callebaut, *Taking the Naturalistic Turn or How Real Philosophy of Science is done*, Chicago: University of Chicago Press, 1993, p. 3 (verder aangeduid als *TNT*). De historische wortels van het naturalisme liggen echter dieper en hier kom ik in hoofdstuk 2 uitgebreid op terug. Quine, die een doctoraal proefschrift maakte over de *Principia Mathematica*, drukte zijn appreciatie voor Whiteheads werk na de *Principia* uit door het zoveel mogelijk te negeren (zie L. Decock, "Willard Van Orman Quine (1908-2000)", in: W. Desmond – M. Weber, (eds.), *Handbook of Whiteheadian Process Thought*, Heusenstamm: Ontos Verlag, 2008, vol. 2, p. 498-504). Een belangrijke poging om Whitehead voor de analytische filosofie aantrekkelijker te maken is: G.R. Lucas, *The Rehabilitation of Whitehead*, Albany, NY: SUNY Press, 1989. Voor een korte Nederlandstalige inleiding op Hartshorne, zie: L. Braeckmans, "Charles Hartshorne: Metafysicus tussen Ervaring en Rationalisme", in: H. Berghs (red.), *Denk-Wijzen 7*, Leuven: Acco, 1991, p. 43-64.

natuurwetenschappelijk onderwijs in publieke scholen engageren ook een aantal natuurwetenschappers zich in het debat.¹⁵ Zoals er bij een aantal verdedigers van het naturalisme rabiate godsdienstbestrijders te vinden zijn,¹⁶ zijn er bij een aantal critici van het naturalisme *Intelligent Design*sympathieën niet ver te zoeken.¹⁷ Ook David Griffin steekt zijn maatschappelijk engagement dat achter en in zijn filosofisch werk zit niet onder stoelen of banken.¹⁸ Onder de meestal over het hoofd geziene ‘religieuze naturalisten’, hoe tegenstrijdig de combinatie voor sommigen mag klinken en hoe divers de betekenis hiervan weer kan zijn, neemt David Ray Griffin als een van de belangrijkste vertegenwoordigers van het (whiteheadiaans) procesdenken een belangrijke plaats in.¹⁹ Dat Griffin zijn eigen positie als naturalistisch blijft beschouwen, roept interessante vragen op over de filosofische kern van het wetenschappelijk naturalisme. In dit werkstuk zal bekeken worden welke tekortkomingen en interessante perspectieven Griffins alternatief vanuit een breed wetenschapsfilosofisch oogpunt vertoont.²⁰

In een aantal inleidende stappen is het de bedoeling zowel de figuur David Ray Griffin als de plaats die zijn dialoog met het wetenschappelijk naturalisme in zijn oeuvre inneemt te schetsen (hoofdstuk 1). Bij deze situering zullen enkele andere intellectuele tegenstanders van Griffin die verder niet aan bod komen gepositioneerd worden (sectie 1.2.2).

Na een historische en inhoudelijke plaatsing van het wetenschappelijk naturalisme (hoofdstuk 2) worden zowel Griffins invulling, kritiek en alternatief gekarakteriseerd (hoofdstuk 3). Hierbij zal kort ingegaan worden op een aantal thema’s die Griffin vanuit zijn kritiek op het

¹⁵ Zie bv.: S.D. Schaferman, “Naturalism is an Essential Part of Science and Critical Inquiry”, *S.J.G. Archive*, http://www.stephenjaygould.org/ctrl/schafersman_nat.html.

¹⁶ Thomas W. Clark, *Encountering Naturalism: A Worldview and Its Uses*, s.l.: Center for Naturalism, 2007.

¹⁷ Zie bv. W.L. Craig – J. P. Moreland (ed.), *Naturalism: A Critical Analysis*, op. cit.; M.C. Rea, *World without Design: The Ontological Consequences of Naturalism*, Oxford: Clarendon 2002; C.G. Hunter, *Science’s Blind Spot: The Unseen Religion of Scientific Naturalism*, Grand Rapids, MI: Brazos Press, 2007, 176 p.

¹⁸ D.R. Griffin, “Introduction: Postmodern Spirituality and Society”, in: D.R. Griffin (ed.), *Spirituality and Society*, Albany, NY: SUNY Press, 1988, p. 1-31. Hier kom ik op terug in sectie 1.1, p. 12 e.v.

¹⁹ J.A. Stone, *Religious Naturalism Today: The Rebirth of a Forgotten Alternative*, Albany, NY: SUNY, 2008, p. 9-10. Volgens de auteur is religieus naturalisme te begrijpen als een vorm van atheïstische religiositeit en valt dus het godsbevestigende procesdenken, inclusief Griffin, uit de boot. Ik heb hier echter niet onmiddellijk eensgezindheid over teruggevonden in de ‘religieus naturalistische’ literatuur.

²⁰ Hierbij dient in acht genomen te worden dat ik me voornamelijk zal oriënteren op wat ik hier gemakshalve ‘wetenschapsvriendelijke denkers’ zal noemen (naast de klassieke naturalisten, ook ‘vrijzinnige naturalisten’). Radicaal sceptische posities laat ik samen met creationistische posities en mensen die de natuurwetenschappen irrelevant vinden voor religie, zingeving en ethiek (‘boedelscheidingsdenkers’) grotendeels onbesproken. Ook zal ik slechts oppervlakkig ingaan op zuiver epistemologische vraagstukken en de fundering van de kennis.

wetenschappelijk naturalisme van belang acht (waarheid, moraliteit, de wetenschappelijke studie van religie en evolutiebiologie, sectie 3.6). Naast deze ontologische lijn zal ook gezocht worden welke methodologische lijn men in het werk van Griffin kan herkennen (sectie 3.4) met de vraag hoe hij de filosofie positioneert ten opzichte van de natuurwetenschappen en hoe men hem kan plaatsen ten opzichte van actuele vertegenwoordigers van de naturalistische wending in de analytische filosofie (sectie 4.2). Vanuit die vergelijking wordt er een kritiek op Griffin geformuleerd (sectie 4.3), die ik vervolgens uitdiep en van antwoord dien (sectie 4.4).

Tot slot zal op het voorafgaande kritisch gereflecteerd worden over het karakter van het wetenschappelijk naturalisme, de verhouding tussen natuurwetenschappen en filosofie, wat zij voor elkaar kunnen betekenen en hoe er een evenwicht kan gevonden worden tussen revisionaire en eerder behoudsgezinde visies op de natuurwetenschappen dat een onderscheid tussen wetenschappelijk en speculatief denken respecteert.

1. David Ray Griffin: een oriëntatie

Als men zijn bibliografie snel overloopt, valt het op dat David Ray Griffin van vele markten thuis is.²¹ Een eigen christologie, een eigen theodicee, uitvoerige beschouwingen over parapsychologie en *philosophy of mind*, boeken over de verhouding tussen geloof en natuurwetenschappen, de plaats van de religie in de postmoderne maatschappij, een eigen godsdienstfilosofie, geschriften over Whitehead en Hartshorne en de laatste jaren voornamelijk '9/11'. In dit werkstuk zal er vooral ingegaan worden op wat Griffin heeft geschreven over de natuurwetenschappen en het wetenschappelijk naturalisme. Op die manier zal voornamelijk de 'seculiere kant' van zijn werk belicht worden. Om een correct beeld te hebben van hoe dit seculiere deel in het geheel van zijn oeuvre en zijn algemene theologische en filosofische positie moet gezien worden, zal ik in dit hoofdstuk ingaan op de algemene ontwikkeling en inhoud van zijn filosofisch-theologisch project. Het tweede deel van dit hoofdstuk maakt vanuit die achtergrond de overgang naar de centrale thematiek door in te gaan op hoe hij zich als 'naturalistisch theïst' zelf godsdienstfilosofisch en theologisch verhoudt tegenover twee andere types religieus geïnspireerde reacties op het wetenschappelijk naturalisme. Het is in dit descriptieve hoofdstuk echter niet de bedoeling Griffins werk te beoordelen.²²

1.1. Griffin als reconstructief postmodern denker

1.1.1. De zoektocht naar een postmoderne theologie

David Ray Griffin groeide op in de jaren 1940 en '50 in een conservatief christelijk milieu waarin hij actief betrokken was.²³ Na een korte aanzet in muziek aan de universiteit van Oregon koos hij voor de bijbelschool die verbonden was aan zijn denominatie met de bedoeling toekomstige lokale kerkleiders klaar te stomen. Griffin had na een tijdje echter zijn buik

²¹ Zie: A. Flood, "David Ray Griffin [b. 1939], Curriculum Vitae (Brief), updated November 1, 2009", <http://www.anthoniflood.com/griffincv.htm>. Men kan ook de selectieve bibliografie raadplegen aan het einde van dit werkstuk. Voor een encyclopedisch artikel over Griffin, zie: B.G. Epperly "David Ray Griffin (1939-)", in: Desmond, Will - Weber, Michel (eds.), *Handbook of Whiteheadian Process Thought*, Heusenstamm: Ontos Verlag, 2008, vol. 2, p. 583-588.

²² Van een godsdienstfilosofische of theologische beoordeling wordt in dit werkstuk volledig afgezien. Een beoordeling vanuit wetenschapsfilosofisch perspectief volgt vanaf het vierde hoofdstuk.

²³ Dit en wat volgt is een eigen samenvatting van: D.R. Griffin – H. Smith, *Primordial Truth and Postmodern Theology*, Albany, NY: SUNY Press, 1989, p. 2-8. Griffin werd geboren op 8.8.1939 (*Encyclopedia.com*, "Griffin, David Ray 1939-", <http://www.encyclopedia.com/article-1G2-3231700058/griffin-david-ray-1939.html>).

vol van de nogal fundamentalistische theologie die er werd onderwezen.²⁴ Terwijl hij een master in *counseling* volgde, kwam hij voor het eerst in contact met de filosofische theologie en verdedigers van de filosofie van Whitehead en Hartshorne (waaronder John B. Cobb, Jr.).²⁵ In dezelfde periode kwam hij ook in contact met parapsychologische fenomenen, hallucinogene drugs en brouwde hij een eigen theosofische mix van christendom en hindoeïsme.²⁶ Zijn interesse voor de kleurrijke vedantische wereld bleek aanvankelijk vooral zijn aandacht af te leiden van de nogal droge wijsgerig theologische geschriften van procestheologen en aanverwanten. Griffin trok voor de studie van Oosterse religies naar Claremont, maar kon het niet laten zijn godsdiensthistorische colleges te laten vallen voor het samenvallend seminarie van John Cobb over de religieuze relevantie van de filosofie van Whitehead. De middenweg die Cobb aanbood tussen het klassieke interventionistische godsbeeld van het supernaturalisme en een godsbeeld dat vooral op goddelijke onverschilligheid neerkomt (“a cosmic hydraulic jack”), sprak hem bijzonder aan. Dit deed Griffin teruggrijpen naar de filosofische theologie en zo werd hij in het voetspoor van John Cobb procestheoloog.²⁷

Procestheologie is de term die men meestal gebruikt om de theologische beweging te benoemen die tot stand is gekomen onder invloed van de wijsgerigtheologische en godsdienstfilosofische geschriften van Whitehead.²⁸ Hoewel dit geen prominente plaats inneemt in Whiteheads oeuvre en hij zeker niet de bedoeling had zijn invloed vooral te laten gelden in de theologie, is de theologie het enige domein waarin hij echt school heeft gemaakt.²⁹ Deze

²⁴ Uit Griffins tekst blijkt dat vooral zijn bezwaren tegen de anselmusiaanse verzoeningsleer (de kruising van Jezus Christus als genoegdoening tegenover God, in de meeste conservatieve christelijke kringen nog altijd algemeen aanvaard) hem deed uitkijken naar andere dingen. Voor een korte en algemeen toegankelijke behandeling van dit onderwerp vanuit procestheologische perspectief, zie: J.B. Cobb, “In what ways can Whitehead's process philosophy assist process theologians to understand the doctrine of atonement?”, in: *The Process Perspective*, J.B. Slettom (ed.), St. Louis, MO: Chalice Press, 2003, p. 45-48.

²⁵ ‘*Counseling*’ (een soort van sociaal en/of psychologisch raadgeven) is een veel voorkomende opleiding in de VS. Uit de rest van het autobiografisch stuk kan men afleiden dat Griffin deze opleiding volgde met het oog op pastorale taken (ibid., p. 2).

²⁶ Zie ook: D.R. Griffin, *Parapsychology, Philosophy and Spirituality*, Albany, NY: SUNY Press, 1997, p. ix.

²⁷ Ibid., p. 3. Zijn eerste boek *A Process Christology* (1973, heruitgeven met een nieuw voorwoord onder: Lanham, MD: University Press of America, 1990) is grotendeels het resultaat van zijn doctoraatsproject.

²⁸ Deze komen naar voor in het laatste hoofdstuk (“God and the World”) van *Process and Reality* (1929) en in *Religion in the Making* (1926). In het Nederlands vertaald als respectievelijk: “God en de wereld”, in: J. Van der Veken (vert.), *God en wereld – Basisteksten uit de proces-theologie*, 's-Gravenhage: Meinema, 1989, p. 44-59 en *De dynamiek van de religie*, vert. J. Van der Veken, Kapellen: DNB –Uitgeverij Pelckmans, 1988.

²⁹ Een kort historisch overzicht van leerlingen, navolgschap van Whitehead en van de procestheologie is te vinden in: J.B. Cobb, Jr. – D.R. Griffin, *Process Theology – An Introductory Exposition*, Philadelphia, PA: Westminster Press, 1976, p. 164 e.v.

dominante theologische tak in de receptie van Whiteheads gedachtegoed is vooral te danken aan Charles Hartshorne die veel uitdrukkelijker wijsgerigtheologische interesses had dan Whitehead zelf en de receptie van Whiteheads ideeën aan de *Divinity School* van de Universiteit van Chicago waar Hartshorne van 1928 tot 1955 les gaf en waar Whiteheads ideeën ook door anderen positief werden ontvangen.³⁰ John B. Cobb, hoewel geen pionier van de eerste generatie procestheologen, heeft als oud-student van zowel de school in Chicago als van Hartshorne vanuit Claremont voor een groot stuk de procestheologie vanaf de jaren 1960 tot op vandaag mee bepaald.³¹

Het label 'postmodern' voor het project van het procesdenken en de procestheologie neemt Griffin over van John Cobb, die het vanaf 1964 toepast op het whiteheadiaans constructief metafysisch project.³² Nadien zal Cobb de term ook gebruiken in de context van de verdediging van een pluralistische benadering zonder algemeen relativisme.³³ Griffin, die de term 'postmodern' voor het eerst gebruikt in een korte bespreking van het theologisch project van Cobb in 1972, zal het na zijn filosofische studie van de natuurwetenschappen en het modernistische wereldbeeld vanaf de jaren tachtig zelf uitdrukkelijk gebruiken.³⁴ Ondertussen begon de term 'postmodern' al samen te vallen met het discours van fragmentatie en 'deconstructie' van de Franse filosofen Jean-François Lyotard (1924-1998) en Jacques Derri-

³⁰ Ibid., p. 167, 176-180. Voor een tegenbeweging in de sterke theologische receptie van Whitehead, zie: G.R. Lucas, *The Rehabilitation of Whitehead - An Analytic and Historical Assessment of Process Philosophy*, Albany, NY: SUNY Press, 1989.

³¹ Oudere belangrijke namen van de procestheologie zijn Daniel Day Williams en Norman Pittenger. Hoewel Cobb de meest vooraanstaande procestheoloog vanaf 1960 is, is het een man die veel ruimte laat voor diversiteit en niet denkt heel de procestheologie alleen te kunnen rechthouden. Zo vormde hij naast zijn tandem met Griffin in Claremont ook andere interessante duo's met vb. met de bioloog Charles Birch (*The Liberation of Life*, Denton, TA: Environmental Ethics Books, 1990) of met de nieuwtestamenticus David Lull (*Romans*, St. Louis, MO: Chalice Press, 2005).

³² D.R. Griffin, *Whitehead's Radically Different Postmodern Philosophy*, Albany, NY: SUNY, 2007, p. 4 (verder: WRDPP). Zie ook: D.R. Griffin, "Reconstructive [Postmodern] Theology", in: K.J. Vanhoozer (ed.), *The Cambridge Companion to Postmodern Theology*, Cambridge: Cambridge University Press, 2003, p. 93 (verder RPT).

³³ WRDPP, p. 4; J.B. Cobb, *Christ in a Pluralistic Age*, Eugene, OR: Wipf and Stock Publishers, 1998 [1975], p. 25: "No one can simply interpret every phenomenon on its own terms. To try to do so would require the learning of many separate disconnected languages."

³⁴ D.R. Griffin, "Post-Modern Theology for a New Christian Existence", in: D.R. Griffin – T.J.J. Altizer (eds.), *John Cobb's Theology in Process*, Philadelphia, PA: Westminster Press, 1977, p. 5-24. Voor meer achtergrond over de ontwikkeling van Griffins denken met meer nadruk op het verschil tussen een modern en postmodern wereldbeeld, zie: D.R. Griffin – H. Smith, *Primordial Truth and Postmodern Theology*, op. cit., p. 4-7. Een eerste uitdrukkelijk gebruik na deze publicatie is door de stichting van *The Center for a Postmodern World* in 1983 te Santa Barbara (Californië) (ibid., p. 7).

da (1930-2004).³⁵ Hoewel de 'constructieve tak' van het postmodernisme de historische prioriteit van de term kan claimen, staat Griffin toe het postmodernisme te begrijpen als "een genus met meerdere soorten".³⁶ Griffin onderscheidt vier basistypes postmoderne theologie: een constructieve, een deconstructieve, een bevrijdende en een restauratieve.³⁷ Een karakterisering van alle types zou ons te ver leiden, maar het spreekt voor zich dat Griffin zichzelf onder het eerste type schaaft. Alle types gaan ervan uit dat de moderne theologie haar beste tijd heeft gehad en op welke manier dit voor het constructieve type begrepen moet worden, zal ik in de volgende alinea's duiden.³⁸

Volgens Griffin is echter niet alle procestheologie noodzakelijk postmodern. Ze is (constructief) postmodern voor zover ze het volgende centrale punt benadrukt, verdedigt en uitwerkt.³⁹ Dit centrale punt, dat rechtstreeks wordt overgenomen van Whitehead, brengt ze binnen in een expliciet christelijk theologisch discours dat bij Whitehead afwezig is: voor het overleven van de christelijke theologie is de deconstructie van het moderne wereldbeeld en een reconstructie van een postmodern wereldbeeld noodzakelijk.⁴⁰ Een wereldbeeld dat vanuit theologisch oogpunt moet toestaan de christelijke erfenis op een consistente manier uit te drukken zonder terug te vallen op een premodern wereldbeeld dat haaks staat op onze huidige wetenschappelijke kennis. Het postmoderne wereldbeeld moet de kracht hebben de problemen van het modernistische wereldbeeld te overkomen, omdat deze als in de kern

³⁵ G. Aylesworth, art. "Postmodernism", in: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Winter 2010 Edition, E.N. Zalta (ed.) (URL, zie bibliografie). Ik gebruik Derrida's neologisme, 'deconstructie', op dezelfde manier als Griffin. Voor een meer technische benadering, zie: *ibid.*, §5. Voor een kritiek op Griffins gebruik van deze term, zie *infra* p. 15n. 63.

³⁶ *WRDPP*, p. 5: "We have historical evidence that postmodernism is a genus with more than one species." Griffin haalt in *WRDPP* ook andere figuren aan om de prioriteit van het constructieve project in het postmodernisme te claimen (*ibid.*, p. 4-5).

³⁷ D.R. Griffin, "Introduction: Varieties of Postmodern Theology", in: D.R. Griffin – W.A. Beardslee – J. Holland, *Varieties of Postmodern Theology*, Albany, NY: SUNY Press, 1989, p. 3. Van elk basistype erkent hij vervolgens nog twee verschillende versies, maar deze differentiëring zou ons te ver leiden. Het deconstructieve type sluit aan bij de eerder vermelde deconstructieve filosofie (*ibid.*, p. 3-4). Het derde type ('*liberationist*') is moeilijk kort te karakteriseren maar mag niet zonder meer gelijkgesteld worden met wat algemeen als 'bevrijdingstheologie' wordt beschouwd. Het laatste type kan men terugvinden in de Rooms-Katholieke theologieën van de huidige en de vorige paus (*ibid.*, p. 5). Elders zegt Griffin dat het deconstructieve type beter '*mostmodern*' genoemd kan worden omdat het de moderniteit tot zijn nihilistische eindpunt brengt (D.R. Griffin, *God & Religion in the Postmodern World*, Albany, NY: SUNY Press, 1989, p. 8, verder *GRPW*; zie ook verder).

³⁸ *Ibid.*, p. 1.

³⁹ *RPT*, p. 92; *GRPW*, p. 10-11 (hierin waarschuwt Griffin voor een modernisering van Whitehead).

⁴⁰ *RPT*, p. 92. Hier schuift Griffin de term '*reconstructive*' naar voor als beter alternatief voor de term '*constructive*' die hij vanaf 1988 gebruikte, omdat ze beter aanduidt dat een deconstructieve fase wordt verondersteld. Zie *infra* p. 17n. 77.

onverzoenlijk met die christelijke erfenis moet worden beschouwd.⁴¹ Het probleem van de oudere (moderne) ‘liberale’ of vrijzinnige theologie is dus niet dat ze in zeker opzicht ‘vrijzinnig’ is, want de postmoderne theologie neemt eveneens afstand van het autoritaire karakter van de premoderne theologie.⁴² De problematische vooronderstellingen van het modernistische wereldbeeld dat de moderne theologie heeft overgenomen is de kern van het probleem.⁴³ Whiteheads kritiek op en alternatief voor het modernistische wereldbeeld is op die manier voor procestheologen de voornaamste inspiratie om zowel de problemen van fideïstische als klassieke vrijzinnige theologieën te overstijgen. De metafysische bezigheden van procestheologen zoals Griffin of Cobb bestaat erin dit whiteheadiaanse project te verdedigen, aan te vullen en bij te schaven. Op dit metafysisch project van wereldbeeldconstructie kom ik in de volgende sectie terug.

Ondanks een gedeeld modernistisch wereldbeeld valt de moderne theologie niet onder één noemer te vatten en daarom maakt Griffin een onderscheid tussen vroegmoderne en laatmoderne theologie waarbij het breekpunt te situeren is tussen de verlichting en de romantiek.⁴⁴ Elk subtype moderne theologie heeft zijn merites en problemen waarvoor volgens Griffin de procestheologie respectievelijk een bevestiging en oplossing heeft. In deze ruwe indeling wordt de vroegmoderne theologie getypeerd door het achttiende-eeuwse deïsme dat de geopenbaarde religie wilde ‘demythologiseren’.⁴⁵ Deze universele gerationaliseerde natuurlijke theologie zou dan vervolgens kunnen dienen als religieuze consensuele basis voor een overheidsbeleid. Gezien dat er van het religieuze maar weinig overbleef in deze universalistische publieke theologie, keerde de laatmoderne theologie in zichzelf door het benadrukken van de particulariteit en subjectiviteit van de religie.

Als men echter theologie begrijpt als “de rationele reflectie over wat we als heilig beschouwen, dat is, wat van uiterst belang is vanuit zichzelf”, dan kan theologie volgens Griffin niet

⁴¹ D.R. Griffin, “Post-Modern Theology for a New Christian Existence”, art. cit., p. 10-12.

⁴² RPT, p. 103; *GRPW*, p. xiv.

⁴³ RPT, p. 103.

⁴⁴ D.R. Griffin, “Introduction: Varieties of Postmodern Theology”, art. cit., p. 1-3. In principe zijn alle theologieën die Griffin hier bespreekt vrijzinnig te noemen en laat hij de klassieke gereformeerde of Rooms-Katholieke theologieën buiten beschouwing omdat ze, ondanks voldoende verdedigers tot op vandaag, in veel opzichten als premodern zijn te beschouwen.

⁴⁵ *Ibid.*, p. 2.

afgeschermd worden van een publiek discours.⁴⁶ De theologie moet zichzelf verplichten tot zowel publieke verdediging als tot publiek engagement.⁴⁷ Zo moet de procestheologie niet alleen begrepen worden vanuit haar sterke theoretisch-wijsgerige inslag die ze betreft op de mogelijkheid van publieke verdediging. Ze heeft voornamelijk door John Cobb vanaf begin jaren 1970 een expliciet algemeen publiek, praktisch en politiek karakter gekregen waarin ook Griffin is meegestapt.⁴⁸ De kritiek op het modernistische wereldbeeld wordt gekoppeld aan een politieke en economische kritiek en aan een eigen formulering van het ecologisme waarin ze zich weer laat steunen door Whiteheads filosofie.⁴⁹ De procestheologie valt echter niet terug op het (naïeve) universalisme van de vroegmoderne theologie. Hoewel het belang van een natuurlijke of filosofische theologie wordt verdedigd, wordt er afscheid genomen van de idee dat dit kan vanuit een zuiver rationeel en neutraal standpunt. Daarom schrijft Cobb een ‘christelijke natuurlijke theologie’ en erkent hij de historische gesitueerdheid van elk denken, zonder tot een relativisme over te gaan.⁵⁰ Vanuit de erkenning van die gesitueerdheid gaat de procestheologie een open dialoog aan met andere religieuze tradities, gedraagt ze zich als een ‘postdenominatieve’ theologie en is ze ook niet vijandig ten opzichte

⁴⁶ GRPW, p. xiii: “By *theology* I mean rational reflection about what we take to be holy, that is, of ultimate importance for its own sake.” Deze notie van theologie kan in principe ook seculier geïnterpreteerd worden en de reflectie over het hoogste goed beschouwt Griffin ook van maatschappelijk belang. Het terugtreden van de ‘theologie’ uit het publieke leven, heeft volgens Griffin de kans gegeven politieke beslissingen te laten bepalen door de eigenbelangen van machtige groepen (id.). Cobb legt in zijn algemene definitie meer nadruk op het communautaristische aspect (J.B. Cobb, *A Christian Natural Theology*, Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2007, second edition, p. 165).

⁴⁷ GRPW, p. xiii-xiv; “Introduction: Varieties of Postmodern Theology”, art. cit., p. 2.

⁴⁸ J.B. Cobb, *Is It Too Late? A Theology of Ecology*, Beverly Hills, CA: Bruce, 1972; J.B. Cobb, *Process Theology as Political Theology*, Manchester: Manchester University Press, 1982; GRPW, p. 7, 127 e.v. Het politieke karakter van de procestheologie is in het werk van Griffin minder uitgewerkt als in het werk van Cobb, maar zowel in zijn werk als in zijn huidige engagement in de ‘9/11-truth’-beweging wordt dit bevestigd (zie verder). Op die manier incorporeert de procestheologie heel wat van de bevrijdingstheologie zonder haar wijsgerig karakter in te perken (zie: J.B. Cobb, *Process Theology as Political Theology*, op. cit., p. vii-ix).

⁴⁹ Dit betekent niet dat ze beweren dat Whitehead zelf een ecologist was, het gaat om het wereldbeeld dat resoneert. J.B. Cobb, *Is It Too Late? A Theology of Ecology*, op. cit., p. 109-116 (“Whitehead: An Ecological Philosophy”); WRDPP, p. 70: “My own judgment is that Whitehead himself went far toward providing the kind of worldview that the environmental movement needs.” Voor een korte Nederlandstalige inleiding op het werk van Cobb vanuit dit thema, zie: N. Wiskerke Wiskerke, Niek, “Procestheologie en de ecologische crisis”, in: D. Croonenberg – R. van der Zwan, (eds.), *Theologie van overzee*, Nijkerk: Callenbach, 1988, p. 168-208. Whiteheads werk spreekt niet meteen van politiek engagement, toch toonde hij zijn politieke betrokkenheid door zijn actieve verdediging van het stemrecht voor vrouwen en de toelating van vrouwen aan de universiteit (zie: V. Lowe, *Alfred North Whitehead – The Man and His Work – Volume I: 1861-1910*, Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1985, p. 313-314, 214 e.v.). Voor sociaal-politieke filosofische ideeën, zie het eerste deel in: A.N. Whitehead, *Adventures of Ideas*, New York, NY: Free Press, 1967 [1933], p. 3-100.

⁵⁰ J.B. Cobb, *A Christian Natural Theology*, op. cit., p. 170-183; D.R. Griffin, “Post-Modern Theology for a New Christian Existence”, art. cit., p. 12 e.v. Griffin beaamt deze idee (zie: *RwS*, p. 8, 282n. 17).

van interne diversiteit.⁵¹ Op die manier maakt ze haar eerder aangehaalde pluralisme waar in een ‘diep religieus pluralisme’.⁵²

Met dit theologisch project wil Griffin in navolging van Cobb de algemene appreciatie van de theologie als maatschappelijk en intellectueel irrelevant veranderen.⁵³ De procestheologie, die in haar eerste fase bijna uitsluitend op wijsgerigtheologische discussies gericht was, hebben ze samen uitgebouwd tot een heel divers maar samenhangend theologisch project dat klassieke wijsgerige problemen koppelt aan publiek engagement, feministische, pacifistische en ecologische perspectieven en interreligieuze dialoog.⁵⁴ Terwijl John Cobb zich steeds meer richtte op de praktische en publieke kant zonder het theoretische uit het oog te verliezen, legde Griffin zich toe op de theoretische kant zonder het publieke perspectief uit het oog te verliezen.⁵⁵ Dit dubbele aspect in het oeuvre van deze twee procestheologen valt nog het best te begrijpen vanuit wat Cobb “het praktisch belang van metafysica” of “de praktische nood aan metafysica” noemt.⁵⁶

1.1.2. De verdediging van een (re)constructief postmodern wereldbeeld

Na zijn christologisch promotieonderzoek (1970) werkte David Ray Griffin een theodicee uit, omdat dit als de achillespees van elke christelijke wijsgerige theologie kan beschouwd wor-

⁵¹ D.R. Griffin (ed.), *Deep Religious Pluralism*, Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2005; *RwS*, p. 247-284. Griffin sluit zich hierin expliciet aan bij Cobb (*RwS*, p. 248n. 2). Met ‘postdenominatieel’ verwijs ik naar de afwezigheid van de neiging om vanuit een theologisch dispuut over te gaan naar de vorming van een nieuwe denominatie of kerkgroep, zoals dit sinds de reformatie binnen het protestantisme lang de gewoonte was. Procestheologen zijn te vinden in heel verschillende denominaties. Bovendien heeft de procestheologie ook buiten protestantse en zelfs buiten christelijke kringen aanhang.

⁵² Zie vorige noot en p. 9n. 33.

⁵³ Zie ook *GRPW*, p. 1-2.

⁵⁴ Voor een overzicht, zie: *ibid.*, p. 1-12. Het feministische gedeelte (door zowel Cobb als Griffin ondersteund) wordt voornamelijk uitgewerkt door C. Keller (zie C. Keller, “Toward a Postpatriarchal Postmodernity”, in: D.R. Griffin (ed.), *Spirituality and Society*, Albany, NY: SUNY Press, 1988, p. 63-80). In latere uitgaven van oudere werken uit Cobb en Griffin steeds hun medeplichtigheid aan seksistisch taalgebruik en seksistische manieren van denken en corrigeren het bij volledig herziene uitgaven (zie bv. D.R. Griffin, *A Process Christology*, op. cit., p. 3; J.B. Cobb, Jr., *A Christian Natural Theology*, op. cit., p. xi).

⁵⁵ Deze ontwikkeling in hun beider oeuvre is vanuit een korte kijk op hun bibliografieën terug te vinden.

⁵⁶ J.B. Cobb, Jr., “The practical importance of metaphysics”, *Claremont School of Theology*, Claremont, CA, 9.2.2010 (<http://www.ctr4process.org/media/>). De tekst die beschikbaar is n.a.v. dit seminarie draagt echter de titel “The practical need for metaphysics” (<http://www.religion-online.org/showarticle.asp?title=3601>). Hoewel dit zowel door Cobb als Griffin niet duidelijk wordt naar voor gebracht, kan men dit ook terugkoppelen aan de invloed van het pragmatisme (zie ook verder).

den.⁵⁷ Daarna stortte hij zich voornamelijk op de noodzaak van een postmodern wereldbeeld en nieuwe verhoudingen tussen religie, filosofie en natuurwetenschappen met de filosofie van Whitehead als sleutel. Om het postmoderne project gestalte te geven richtte Griffin in 1983 *The Center for a Postmodern World* te Santa Barbara (Californië) op en samen met *The Center for Process Studies* (dat hij in 1973 met John B. Cobb, Jr. had gesticht te Claremont) werd in januari 1987 de conferentie “Toward a Post-modern World” gehouden.⁵⁸ Uit deze conferentie vloeide in 1988 de eerste drie volumes van de reeks in *Constructive Postmodern Thought* die Griffin tot en met 2004 bij SUNY Press zou redigeren.⁵⁹ De eerste bundel, ‘*The Reenchantment of Science*’, richt zich op de theoretische aspecten en stuurt aan op een ‘postmoderne wetenschap’: een wetenschap waarbij de mens niet achterblijft in een doelloze en betekenisloze wereld.⁶⁰ De bundel *Spirituality and Society* behandelt de spirituele en maatschappelijke kant van het postmoderne project vanuit zeer diverse hoeken en met *God & Religion in the Postmodern World* brengt Griffin zijn eigen veelzijdige uitwerking naar voor.⁶¹ Er volgden nog activiteiten met een schriftelijke weerslag bij SUNY Press, maar eind 1988 stond er een stevig project op poten dat weerwerk wou bieden tegen het louter deconstructieve denken dat al wijd ingang gevonden had.⁶²

Zowel deconstructieve, relativistische of eliminatieve postmodernismen als het constructieve postmoderne denken, richten zich tegen wat men het ‘moderne denken’ of de ‘moderne

⁵⁷ D.R. Griffin, *God, Power, and Evil: A Process Theodicee*, Philadelphia, PA: Westminster, 1976. De reacties op kritieken en latere ontwikkelingen m.b.t. dit thema zal hij bundelen in *Evil Revisited: Responses and Reconsiderations*, Albany, NY: SUNY Press, 1991.

⁵⁸ RPT, p. 94. Ik heb geen informatie gevonden over hoe lang het centrum te Santa Barbara heeft bestaan. De laatste vermelding in de reeks bij SUNY Press dateert van 1997. Voor meer informatie over *The Center for Process Studies*, zie: “About the Center...”, <http://www.ctr4process.org/about/general.shtml>. Voor het programma van de conferentie, zie: *The Center for Process Studies*, “CPS Conference Paper: Toward a Post-Modern World (January 16-20, 1987)” (URL, zie bibliografie).

⁵⁹ RPT, p. 94. Een overzicht van de serie van tweeëndertig volumes kan op de website van de uitgever gemakkelijk teruggevonden worden d.m.v. de naam van de reeks als zoekterm (*SUNY Press – Excelsior Editions*, <http://www.sunypress.edu>). Zoals het eerste volume aanduidt, werden bijna alle publicaties (tot ca. 1995) aanvankelijk uitgebracht onder de auspiciën van beide centra.

⁶⁰ D.R. Griffin (ed.), *The Reenchantment of Science*, Albany, NY: SUNY Press, 1988.

⁶¹ D.R. Griffin (ed.), *Spirituality and Society*, Albany, NY: SUNY Press, 1988; *GRPW* (de auteursrechten duiden 1989 aan, waarop ik mijn referentie baseer. Op de website van de uitgever staat echter december 1988).

⁶² In 1989 is er een conferentie over de ecologische crisis: *The Center for Process Studies*, “CPS Conference Paper: Toward a Postmodern Presidency: Vision for a Planet in Crisis (June 30-July 4, 1989)” (URL, zie bibliografie). Hieruit vloeit in 1993 *Postmodern Politics for a Planet in Crisis* (D.R. Griffin – R.A. Falk, eds.). In 1990 is er een congres waaruit later Griffins boek over parapsychologie zal groeien: “CPS Conference: Parapsychology, Philosophy, and Religion (August 24-26, 1990)” (URL, zie bibliografie); *Parapsychology, Philosophy, and Spirituality*, op. cit., p. ix.

filosofie' kan noemen.⁶³ Het postmodernisme is volgens Griffin de stemming dat het modernisme overwonnen moet worden en niet een project met een objectief bepaalde inhoudelijke kern.⁶⁴ De kern van het postmodernisme is immers afhankelijk van wat men als de te overwinnen kern van het modernisme beschouwt.⁶⁵ De overwinning van de problematische kern maakt dat men zich waarlijk postmodern kan noemen en dat het andersoortig postmodernisme nog als modernistisch moet beschouwd worden. Zo noemt Griffin het louter eliminatieve postmodernisme 'ultramodern' of '*mostmodern*' omdat het de destructieve kracht van het modernisme niet overwint maar het juist tot zijn logische nihilistische conclusie voert.⁶⁶ Omdat Griffins kritiek op de moderne filosofie nauw verbonden is met zijn kritiek op het naturalisme en omdat Griffins constructief postmodern wereldbeeld samenvalt met zijn naturalistisch alternatief zal ik deze niet in deze inleiding uiteenzetten.⁶⁷ Wel zal ik dit constructief postmodernisme eerst aflijnen tegenover andere tendensen die een kritische houding aannemen tegenover het modernisme en die verder niet aan bod zullen komen. Verder volgens maak ik connecties met niet-whiteheadiaanse constructief postmoderne projecten, waarin Griffin zelf frapante gelijkenissen ziet.

⁶³ Hoewel Griffin zich telkens afzet tegen een louter deconstructief denken, maakt hij geen uitgebreide analyse van belangrijke deconstructieve filosofen. Wel trad hij in dialoog met M.C. Taylor (en dus onrechtstreeks met Heidegger, Nietzsche, Derrida e.a.), die hij echter als 'eliminatief postmodern' labelt (zie: "Postmodern Theology and A/theology: A Response to Mark C. Taylor", in: D.R. Griffin – W.A. Beardslee – J. Holland, *Varieties of Postmodern Theology*, op. cit., p. 29-62). In *RoS* verwijst hij in voetnoten wel naar Kuhn en Feyerabend (p. 34-36), echter niet naar continentale denkers. Griffins lezing van Feyerabend is overigens genuanceerd (ibid., p. 36n. 33). De meest uitgebreide opsomming van continentale denkers waar hij zich (sinds 1999 genuanceerd) tegen afzet is te vinden in *RSN*, p. x-xi. In één van de laatste volumes in de reeks bij SUNY Press bekritiseert C. Keller Griffins onzorgvuldig gebruik van de term 'deconstructie' en verwijt Griffins ongefundeerde beeld van het continentale postmodernisme een "fallacy of misplaced opposition" (C. Keller, "Introduction – The Process of Difference, the Difference of Process", in: C. Keller – A. Daniell (eds.), *Process and Difference – Between Cosmological and Poststructuralist Postmodernism*, Albany, NY: SUNY Press, 2002, p. 2-5; in de bundel wordt het whiteheadiaanse procesdenken op een positieve manier naast het poststructuralisme gelegd). Kellers kritiek op Griffin lijkt mij terecht en Griffin ging eerder al op die kritiek in door in zijn voorwoord tot de serie bij SUNY Press vanaf 1999 belangrijke nuancerings aan te brengen (*RSN*, p. x-xi, vergelijk met het voorwoord voorafgaand aan *RoS*). In *WRDPP* valt Griffins polemiekt tegenover het deconstructivisme volledig weg door te spreken van "the dominant image of postmodernism" (p. 12) en door op een niet polemische manier een onderscheid te maken tussen een op Kant en een op Whitehead gebaseerd postmodernisme (p. 10-11).

⁶⁴ D.R. Griffin, "Introduction: Constructive Postmodern Philosophy", in: D.R. Griffin – J.B. Cobb, Jr. – M.P. Ford – P.A.Y. Gunter – P. Ochs, *Founders of Constructive Postmodern Philosophy*, Albany, NY: SUNY Press, 1993, p. 2, 32-33 (dit artikel wordt verder aangeduid als *FCPP*). Een objectief-essentialistische opvatting van het postmodernisme lijkt vanuit de dominante stroming eveneens zichzelf tegen te spreken.

⁶⁵ *FCPP*, p. 32. Niet alle eigenschappen van het modernisme moeten overwonnen worden.

⁶⁶ *FCPP*, p. 32; *GRPW*, p. 8; *RSN*, p. xi.

⁶⁷ Griffin spreekt ook letterlijk van "een postmodern naturalistisch wereldbeeld ontwikkeld door Whitehead" (*RSN*, p. 19). Dat dit eveneens 'constructief' is, lijkt evident.

Men kan de natuurwetenschappen beschouwen als een uitermate constructief project, ondermeer omdat het vanuit een ideaal van rationaliteit werkt met het vooruitzicht op een steeds uitgebreidere kennis. Dit ideaal dat van meet af aan aanwezig was in het empirisch gerichte wetenschappelijke denken neemt vanaf de moderniteit een hoge vlucht.⁶⁸ Het karakter van de moderniteit dat grotendeels samenhangt met de opkomst van de moderne natuurwetenschappen als destructief bestempelen, lijkt daarom op zijn minst vreemd. Niet de cognitieve gedrevenheid van het moderne denken *an sich*, maar een aantal van haar filosofische vooronderstellingen en keuzes moeten dus als destructief gelden. Griffin zal dan ook niet het ideaal van rationaliteit noch de mogelijkheid van een accumulerend wetenschappelijk inzicht in vraag stellen, maar bepaalde filosofische keuzes die in het modernisme werden gemaakt.⁶⁹ Deze constructieve ‘postmoderne’ houding zal door het deconstructieve denken dan ook als niet meer dan een overjaars verlengstuk van het modernisme worden beschouwd.⁷⁰ Deconstructieve denkers wijzen immers op de gehele relativiteit van een project dat schuilgaat onder de noemer ‘wetenschap’ of ‘wereldbeeld’.⁷¹ Er bestaat immers geen ‘neutraal’ zuiver wetenschappelijk terrein, vrij van machtsstructuren, verborgen verlangens en particuliere vooronderstellingen. Zonder te vervallen in een naïef objectivisme wijst Griffin deze extreme beoordeling van het constructieve karakter van het modernisme van de hand.⁷² De particuliere vertekeningen kunnen in rekening worden gebracht en een beter wereldbeeld is volgens Griffin dus mogelijk.⁷³ Daar waar de ‘onttovering’ van de wereld is begonnen, moet ook haar ‘hertovering’ beginnen.⁷⁴ Dit is waarom Griffin sterk aanringt op de postmodernisering van de (natuur)wetenschappen en de filosofie die met het wetenschappelijk denken samenhangt (i.e. het wetenschappelijk naturalisme).⁷⁵ Het is deze filosofie die afgebroken moet worden en door een andere en betere moet worden vervan-

⁶⁸ De scheiding tussen filosofie en wetenschap moest nog gebeuren, maar wat Aristoteles en Theophrastus als biologen gepresteerd hebben, overschrijdt ruim de grenzen van wat men vandaag op zijn breedste filosofie kan noemen. Zie vb. J. Lennox, art. "Aristotle's Biology", in: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Fall 2008 Edition, E.N. Zalta (ed.) (URL, zie bibliografie).

⁶⁹ D.R. Griffin, "Introduction: The Reenchantment of Science", in: D.R. Griffin (ed.), *The Reenchantment of Science*, op. cit., p. 2-10 (dit artikel wordt verder aangeduid als RoS).

⁷⁰ FCPP, p. 2.

⁷¹ RoS, p. 2-10.

⁷² RoS, p. 9; WRDPP, p. 13-14.

⁷³ RoS, p. 9-10.

⁷⁴ RoS, p. 1.

⁷⁵ RoS, p. 3 e.v. Na deze publicatie zal Griffin meer en meer de term naturalisme gebruiken om dit filosofisch gedachtegoed aan te wijzen.

gen, weliswaar met behoud van de goede aspecten van het moderne denken.⁷⁶ Belangrijk is dus te zien dat Griffin de deconstructie van het modernisme noodzakelijk vindt en dus het programma van het deconstructivisme gedeeltelijk beaamt. Maar dit ziet hij als een voorbereidende fase om aan wederopbouw, ‘reconstructie’, te doen. Om deze tweeledigheid nadrukkelijker naar voor te brengen, zal hij in een aantal latere publicaties spreken van ‘reconstructief postmodernisme’.⁷⁷

Daarmee zet Griffin zich ook af tegen een ‘conservatievere’ stroming die de totale ‘onttovering’ wil tegenhouden door het verdedigen van “een essentieel dualisme – tussen geest en materie, begrijpen en verklaren, hermeneutiek en wetenschap”.⁷⁸ Deze scheiding is intellectueel volgens Griffin echter niet vol te houden. Men moet immers de op doelen en betekenissen gerichte mens op een consistente manier begrijpen zonder uit het oog te verliezen dat het gaat om lichamelijke wezens die het product zijn van een evolutionair verleden en deel uit maken van een actueel causaal proces.⁷⁹ De vraag hoe men deze twee kanten als één geheel denkt, is volgens Griffin niet weg te duwen.

Het ‘redden’ van de natuurwetenschappen uit de klauwen van deconstructieve relativisten of het bevrijden van de natuurwetenschappen uit het ‘*cordon sanitair*’ van boedelscheidingsdenkers, is echter niet hetzelfde als het redden van een constructief metafysisch project dat Griffin in navolging van Whitehead bepleit.⁸⁰ Griffins belangrijkste pleidooi voor een constructief metafysisch project zal rechtstreeks volgen vanuit zijn kritiek op het modernis-

⁷⁶ *WRDPP*, p. 13. Het is belangrijk om in te zien dat Griffin in navolging van Whitehead geen tabula rasa wil (zoals Descartes). Griffin spreekt daarom ook van ‘*postmodern modernism*’ (id.). De goede dingen in de moderne filosofie betreffen zowel het theoretische als het praktische denken. Zie ook de vergelijking die Griffin maakt tussen het procesdenken en de verlichting, waarin hij een genuanceerde verhouding aanneemt tegenover een aantal kernideeën van de verlichting: ontologisch en epistemisch naturalisme, empirisme, rationalisme, individualisme, universalisme, vooruitgangdenken (*WRDPP*, p. 24-47).

⁷⁷ *RSN*, p. xi (vanaf het begin van de reeks bij SUNY Press gebruikt hij ook de term ‘*revisionary*’, zie ook “Postmodern Theology and A/theology: A Response to Mark C. Taylor”, art. cit., p. 30, 40 e.v.); *RPT*, p. 92. De opmerking dat het beter is te spreken over ‘reconstructief’ is al te vinden in 1993: *FCPP*, p. 1. Pas vanaf 2000 verkiest hij duidelijk voor ‘reconstructief’ door het ook in de introductie van de reeks bij SUNY Press te introduceren.

⁷⁸ *RoS*, p. 7. Griffin verwijst naar secundaire literatuur over Gadamer en Habermas, maar ook met deze stroming gaat hij geen grondige dialoog aan. Voor een korte duiding en nuancering van Gadamer’s methodologisch dualisme, zie: K. Hammerstein, *Gadamer*, vert. M. Van den Bossche, Rotterdam: Lemniscaat, 2005², p. 36-39.

⁷⁹ *RoS*, p. 7.

⁸⁰ Praktisch gezien kan men zeggen dat de wetenschappen deze relativistische kritiek volledig laten van zich afglijden door meer dan ooit hun (economisch en/of medisch) nut te bewijzen. Een constructief postmoderne wending blijkt niet nodig te zijn om de ‘*big science*’ te laten draaien (integendeel). Het belang van metafysica zal Griffin ook tegenover een aantal naturalisten moeten verdedigen, daar sommigen de filosofie beschouwen

me of het naturalisme en wordt dus later besproken. Toch heeft hij, zij het beperkt, aandacht voor meer algemene metafysicakritiek.⁸¹ Hij maakt duidelijk dat de whiteheadiaanse metafysica niet vanuit kantiaanse termen mag begrepen worden: als een denken dat gaat over al wat voorbij de ervaring ligt.⁸² In tegendeel: de metafysica moet een coherent geheel van ideeën construeren van waaruit alle soorten ervaring kunnen begrepen worden. Dit in plaats van alle soorten ervaring die niet in het systeem passen, weg te verklaren. Het beoogt geen dogmatische zekerheden, noch is het gericht op de overheersing van de natuur.⁸³ Het vertrekt eveneens niet vanuit een set van fundamentele zekerheden, waaruit alle andere zaken moeten kunnen worden afgeleid.⁸⁴ Daarmee wil Griffin een midden bewandelen tussen een klassiek epistemologisch fundamentalisme en een extreem relativistisch antifundamentalisme.⁸⁵ Zonder te besluiten dat elke positie om het even is, moet men erkennen dat elk vertrekpunt meerzinnig en onvolledig is en een eigensoortige afwijking vertoont.⁸⁶ Hij pleit dus in navolging van Whitehead voor een openheid voor correcties zonder dat eender wat op gelijke manier op het spel kan worden gezet.⁸⁷

Met deze gematigd fallibilistische houding vindt hij ook steun bij andere constructief post-moderne denkers als Charles S. Peirce (1839-1914) en William James (1842-1910).⁸⁸ Deze twee pioniers van het pragmatisme plaatst Griffin aangevuld met Henri Bergson (1859-1941) naast Whitehead en Hartshorne in een consortium van “grondleggers van de constructief

als niet meer dan een aanhangsel van de wetenschappen. Ik kom hier niet uitgebreid op terug omdat dit zeer sprekend volgt vanuit Griffins kritiek op het naturalisme (zie vnl. sectie 3.4.3, p. 109).

⁸¹ *WRDPP*, p. 5-7.

⁸² *Ibid.*, p. 5-6.

⁸³ *Ibid.*, p. 6. Voor de laatste kritiek verwijst hij naar Heidegger en zijn navolgers.

⁸⁴ *Id.* Hier verwijst hij naar Descartes' "idées claires et distinctes".

⁸⁵ *FCPP*, p. 23-29. Zie ook: *WRDPP*, p. 6-7, 12, 101-102 (zeer gelijkaardige stukken zijn ook te vinden in: *RPT*, p. 95-96, 102).

⁸⁶ *FCPP*, p. 24-25; *WRDPP*, p. 6. In beide werken zal Griffin een waarheidsconcept uitwerken en verdedigen dat vertrekt van overeenstemming (*FCPP*, p. 25 e.v.; *WRDPP*, p. 86 e.v.). Dit op een duidelijke manier bespreken zou ons hier vanwege de noodzakelijke complexiteit en nuances te ver van de kern van dit hoofdstuk afleiden (zie sectie 3.6.1, p. 128).

⁸⁷ *FCPP*, p. 26-28. Dit werkt hij uit aan de hand van wat hij voor het eerst in "Postmodern Theology and A/theology: A Response to Mark C. Taylor", art. cit., p. 35 aanduidt als het onderscheid tussen 'hard-core common sense' en 'soft-core common sense' en later verder zal uitwerken. Hier kom ik later op terug (zie sectie 3.3.1 p. 99).

⁸⁸ *FCPP*, p. 27-28. Voor een beknopte inleiding tot het pragmatisme, zie: J.P. Murphy, *Pragmatism – From Peirce to Davidson*, Boulder, CO: Westview Press, 1990.

postmoderne filosofie”.⁸⁹ Vanuit Whitehead en Hartshorne is de link naar deze drie denkers vrij duidelijk. Whitehead erkende immers expliciet zijn schatplichtigheid aan Bergson en James en voor Hartshorne was Peirce de filosoof waarmee hij op Whitehead na de meeste affiniteit had.⁹⁰ Deze filosofen hebben bijgevolg een aantal gemeenschappelijkheden zoals hun kritiek op het primaat van de zintuiglijke waarneming en een materialistische visie op de natuur.⁹¹ Ze namen allen op zijn minst een positieve verhouding tegenover het panexperientialisme (Griffins term voor panpsychisme, zie sectie 3.5.3) in om het klassieke dualisme tussen geest en materie te overstijgen.⁹² Tenslotte steunden ze een bevestigend wijsgerig denken over God zonder terug te vallen op de traditionele moderne en premoderne godsbeelden.⁹³ Een verdere karakterisering van de gelijkenissen is meer dan een afzonderlijke studie waard en is voor dit werkstuk niet zo relevant. Eveneens mag men niet de grote verschillen uit het oog verliezen.⁹⁴ Sommige lezers zal het echter vreemd lijken speculatieve denkers als Whitehead, Hartshorne en Bergson aan de pragmatisten gekoppeld te zien. Hoewel vele filosofen zich beroepend op het pragmatisme het metafysische denken hebben verworpen, verdedigt Griffin Whiteheads filosofie als een ‘pragmatische metafysica’ en mag men niet

⁸⁹ ‘Founders of Constructive Postmodern Philosophy – Peirce, James, Bergson, Whitehead, and Hartshorne’. Hij merkt echter ook op dat heel wat deconstructieve denkers (vb. R. Rorty) zich erfgenaam van het pragmatisme beschouwen. Griffin gaat op deze historisch-filosofisch ontwikkeling niet diep in. Hij merkt wel op (FCPP, p. 30): “But it is difficult to see how any philosophy can merit the term “pragmatic” today if it fails to help us deal with these problems of life and death.” Dit ziet hij als de belangrijkste tekortkoming van het deconstructivisme.

⁹⁰ Voor Whitehead, zie bv. PR, p. xii. De reële inhoudelijke invloed van James op Whitehead is essentieel, die van Bergson op Whitehead is minder duidelijk. Volgens G. Lucas citeert Whitehead Bergson in PR “[...] several times in a sympathetic but nonessential fashion” (G.R. Lucas, “Evolutionist Theories and Whitehead’s Philosophy”, *Process Studies* 14 (1985) 4, p. 293). Hartshorne redigeerde de uitgave van de verzamelde losse schrijfsels van Peirce (C.S. Peirce, *Collected Papers*, C. Hartshorne – P. Weiss (eds.), Cambridge, MA: Harvard University Press, 1974-1979, 8 vols.) en bleef door heel zijn oeuvre op een positieve manier naar hem refereren (zie bv. index in: *Creative Synthesis & Philosophic Method*, La Salle, IL: Open Court, 1970). Hartshorne refereert bovendien regelmatig naar alle genoemde figuren (bv. *ibid.*, p. xiii, aangevuld met Dewey).

⁹¹ FCPP, p. 32: “From the standpoint of constructive postmodernism, two of the most problematic doctrines of modern philosophy have been the sensationist doctrine of perception and the anti-animistic doctrine of nature”. Meer achtergrond is te vinden in de hoofdbijdragen van de aangehaalde bundel.

⁹² FCPP, p. 12. Voor meer historische achtergrond (aanvullend op de aangehaalde bundel) m.b.t. dit thema bij deze denkers, zie: D. Skrbina, *Panpsychism in the West*, Cambridge, MA: MIT Press, 2005, p. 145 e.v.

⁹³ FCPP, p. 29. Met betrekking op de terugval op een klassiek godsbeeld, voegt Griffin eraan toe: “Peirce views are debated”. Voor een beknopte achtergrond vanuit primaire uitreksels van de Anglo-Amerikaanse auteurs m.b.t. dit thema, zie ook C. Hartshorne – W.L. Reese (eds.), *Philosophers Speak of God*, Chicago: University of Chicago Press, 1953, p. 258 e.v. Voor achtergrond bij Bergson, zie: L. Kolakowski, *Bergson – Een inleiding in zijn werk*, vert. H. Van Den Haute, Kampen: Klement, 2003, p. 96-113.

⁹⁴ FCPP, p. 2-3.

vergeten dat ook hun oeuvre vol zit van speculatieve constructieve ideeën (zij het minder systematisch uitgewerkt dan bij Whitehead).⁹⁵

Griffin staart zich echter niet blind op oude mannen uit het verleden.⁹⁶ Minder opvallend verwijst hij ook naar actuele en constructieve tendensen binnen het feminisme.⁹⁷ Zoals hij met bepaalde feministen een constructief postmodern project deelt, zo zal hij in parallel met feministische theologieën verdedigen dat het godsconcept van het vroegmoderne wereldbeeld aan herziening toe is.⁹⁸ Dit theologisch perspectief is een centraal aspect in Griffins constructie van een postmodern wereldbeeld dat door een intellectuele ‘hertovering van de wereld’ en een nieuwe harmonie tussen religie en natuurwetenschap zowel een persoonlijke postmoderne spiritualiteit als een maatschappelijke beweging ondersteunt, die individualisme, androcentrisme, mechanisering, economisme, consumentisme, nationalisme en militarisme wil overwinnen.⁹⁹ Hoewel dit project ondertussen dateert van de jaren tachtig van de vorige eeuw, denk ik niet dat het vandaag al aan relevantie verloren heeft.¹⁰⁰

⁹⁵ *RwS*, p. 31n.13: “Many have recently rejected metaphysics in the name of pragmatism. Given Whitehead’s definition of metaphysics in terms of practice, however, we could say that he has developed a “pragmatic metaphysics.”” Zie ook supra p. 13n. 56.

⁹⁶ Men zou deze mannen nog kunnen aanvullen met de figuren die J. Gill recent bij elkaar bracht onder de noemer ‘*deep postmodernism*’ (J.H. Gill, *Deep Postmodernism - Whitehead, Wittgenstein, Merleau-Ponty and Polanyi*, Amherst, NY: Humanity Books, 2010). Voor een korte bespreking en een vergelijking met Griffin zie: D. Dombrowski, review of: *ibid.*, in: *Process Studies* 39 (2010) 1, p. 188-191.

⁹⁷ *RoS*, p. 27 en p. 35n. 32 (verwijzingen naar E.F. Keller). Griffin drukt zijn spijt uit dat hij in zijn eerste bundel van de serie geen feministische auteur heeft kunnen opnemen (*RoS*, p. 46n. 117 – verwijzing naar C. Merchant; in zijn tweede bundel is dit wel gelukt, zie supra p. 13n. 54). Griffin verwijst eveneens naar relativistische (J. Flax, *RoS*, p. 34n. 27) en dubbelzinnige auteurs (S. Harding, *RoS*, p. 35n. 31, p. 36-37n. 34, 35, 46, p. 44-45n. 105). Griffin blijkt veel inspiratie gehaald te hebben uit zijn lezing van zowel constructieve als destructieve elementen binnen het feminisme. De dialoog met het feminisme beperkt zich voornamelijk tot de voetnoten en Griffin heeft het nadien zelf niet uitgewerkt (zie ook *RSN*, p. 128). Spijtig, want zowel een revisionistisch karakter als een aantal kritieken op het modernistische wereldbeeld deelt hij immers met veel (eco)-feministen. Zie ook sectie 4.1, p. 136.

⁹⁸ *RwS*, p. 8, 10.

⁹⁹ *RSN*, p. xi.

¹⁰⁰ Natuurlijk moet men wel opmerken dat Griffins theologisch perspectief in het geseculariseerde Europa van vandaag alles behalve evident is.

1.2. De naturalistisch theïstische houding van Griffin tegenover religie, naturalisme en natuurwetenschappen

1.2.1. Postmodern godsgeloof in de vorm van naturalistisch theïsme

Als essentieel onderdeel van David Griffins constructief postmodern wereldbeeld ziet hij ook zijn 'postmodern godsgeloof'.¹⁰¹ Dit stelt hij op die manier voor het eerst echt voor in *God & Religion in the Postmodern World*, maar zal hij later uitgebreider uitwerken in *Reenchantment without Supernaturalism* (2001).¹⁰² Zijn positie duidt hij in beide publicaties aan met een term die Charles Hartshorne in *Beyond Humanism* (1937) gebruikte, maar daarna liet links liggen: 'naturalistisch theïsme'.¹⁰³ Het naturalistisch theïsme ziet hij als de kern van zijn reconstructieve postmoderne theologie.¹⁰⁴ Hiermee denkt hij dat er een midden mogelijk is tussen een zuiver seculier (atheïstisch) of atheologisch denken (laatmodern of deconstructief postmodern) en een religieus denken dat sterk aansluit op dominante stromingen binnen het christendom die supernaturalistisch zijn te noemen (modern of premodern).¹⁰⁵ Verder speelt dit een cruciale rol in zijn kritiek op religieuze denkers die een andere houding innemen tegenover het wetenschappelijk naturalisme en tegenover de verhouding tussen religie en natuurwetenschappen.

In *God & Religion in the Postmodern World* en in *Reenchantment without Supernaturalism* spreekt Griffin over de "generieke idee van God" in christelijke, joodse, islamitische en eventueel andere culturen. Dit karakteriseert hij in het eerstgenoemde werk als volgt:

According to this generic idea or definition, the word *God* refers to a personal, purposive being, perfect in goodness and supreme in power, who created the world, acts providentially in

¹⁰¹ *FCPP*, p. 29: "This postmodern belief in God grounds the truth not only of propositions about what *has happened* but also of propositions about *what should happen* – that is, moral propositions."

¹⁰² In *RwS* (2001) worden de termen 'postmodern' of 'postmodernism' quasi niet gebruikt (enkel *RwS*, p. 53). In *RSN* (2000), als deel van de reeks bij SUNY Press, zal nog wel regelmatig de term 'postmodernisme' vallen en na *RwS* neemt hij het terug expliciet op (zie "Reconstructive [Postmodern] Theology", art. cit. en *WRDPP*).

¹⁰³ *GRPW*, p. 3. De term 'naturalistisch theïsme' is ook terug te vinden in een gelijktijdige bespreking van Griffin van het werk van Hartshorne "Charles Hartshorne's Postmodern Philosophy", in: R. Kane - S.H. Phillips, Hartshorne, *Process Philosophy and Theology*, Albany, NY: SUNY Press, 1989, p. 1-32 (nadien gepubliceerd als "Charles Hartshorne", in: D.R. Griffin e.a., *Founders of Constructive Postmodern Philosophy*, op. cit., p. 197-232). Over Hartshornes gebruik van deze term, zie: *ibid.*, p. 29-30n. 73.

¹⁰⁴ *RPT*, p. 103: "At the heart of this [reconstructive postmodern] theology is its naturalistic theism". Voor een theologische samenvatting van dit naturalisme, zie: *RPT*, p. 103- 108.

¹⁰⁵ Het verschil tussen atheïsme en atheologie zit in het gegeven dat het eerste godsontkennend is en het laatste enkel de onmogelijkheid om over God te spreken uitdrukt.

it, is sometimes experienced by human beings, especially as the source of moral norms and religious experiences, is the ultimate ground of meaning and hope, and is thereby alone worthy of worship.¹⁰⁶

Over de noodzakelijkheid van al deze onderdelen voor een godsbeeld kan volgens Griffin gediscussieerd worden, maar ze zijn in alle geval voldoende.¹⁰⁷ De lijst lijkt op zich heel klassiek, maar is op die manier opgesteld dat zowel Griffins naturalistisch theïsme als het supernaturalisme waartegen hij zich afzet er kan onder begrepen worden. Er hangt dus veel af van de interpretatie. Het belangrijkste verschil is dat er in het procesdenken sinds Whitehead een sterke afkeer bestaat voor de gelijkstelling van “supreme in power” aan een traditioneel te begrijpen ‘omnipotence’.¹⁰⁸ Gods macht is absoluut maximaal, maar het gaat niet om een dwingende (‘coercive’) macht. Dit mag volgens Hartshorne niet als een theologische truc begrepen worden om het probleem van het kwaad op te lossen en de menselijke vrijheid te redden: “The notion of a cosmic power that determines all decisions fails to make sense.”¹⁰⁹ Ook het traditionele *creatio ex nihilo*-dogma slaagt er niet in volgens het procesdenken betekenisvol te zijn en wordt aan de kant geschoven voor een ‘schepping uit de chaos’.¹¹⁰ Schepping uit niets bevestigt immers de unilaterale goddelijke kracht die het procesdenken onverzoenbaar acht met een realiteit die een eigen inherente kracht heeft.¹¹¹ Vanuit Whiteheads revisionistische rehabilitatie van doelloorzakelijkheid en doordat de wereld wordt gezien als deel van God dat er niet mee samenvalt (‘panentheïsme’), kunnen procestheologen de efficiënt oorzakelijke goddelijke inbreuk in de natuur vervangen door een continue goddelijke en tevens natuurlijke invloed op de natuur.¹¹² Bijgevolg staat God niet buiten de we-

¹⁰⁶ *GRPM*, p. 52. Vergeleken met *RwS*, p. 166 zijn er wat verschillen in de karakterisering maar die lijken mij hier niet zo relevant. Het laatste onderdeelje (‘worthy of worship’) laat hij expliciet in *RwS* weg omdat het dan strikt genomen om een tautologie zou gaan (*RwS*, p. 166n. 27).

¹⁰⁷ *RwS*, p. 166.

¹⁰⁸ Whitehead beschrijft het in *Process and Reality* (*PR*, p. 342-343) wat minder offensief dan Hartshorne in *Omnipotence and other Theological Mistakes* (Albany, NY: SUNY Press, 1984).

¹⁰⁹ C. Hartshorne, *The Divine Relativity*, New Haven, CT: Yale University Press, 1964, p. 138; zie ook: *RwS*, p. 167. Voor een uitgebreide ontwikkeling van een theodicee door Griffin, zie referenties p. 14n. 57.

¹¹⁰ *RwS*, p. 167; *GRPW*, p. 138. Veel mensen denken dat dit een erg Bijbels dogma is. ‘Niets’ in de absolute zin is echter geen Bijbels, maar een Grieks filosofisch begrip (zie ook: *RwS*, p. 167n. 28). Voor een minder wijsgerige theologie dat vanuit dit gegeven vertrekt, zie: S.L. Bonting, *Mens, chaos, verzoening*, Kampen: Kok, 1998. Griffin behandelt het op een toegankelijke manier in: *TGT*, p. 37 e.v.

¹¹¹ *RwS*, p. 137-139.

¹¹² Op de rehabilitatie van doelloorzakelijkheid kom ik later terug. Een korte maar technisch nauwkeurige behandeling m.b.t. tot dit onderwerp is te vinden in: *RwS*, p. 144-148. Een uitgebreide studie is te vinden in: P. Oomen, *Doet God ertoe?*, Kampen: Klement, 2004, tweede herziene uitgave. Gods invloed mag hier niet zonder meer gelijkgesteld worden aan enkel doelloorzakelijkheid (zie: *ibid.*, p. 398-399). De term ‘panentheïsme’ moet echter breder moet gezien worden dan de hier geschetste versie van de procestheologie (zie: C. Hartshorne –

reld als het ware klaar om binnen te breken en kan Griffin spreken over Gods variabele *invloed* op de natuur in plaats van een variabel *ingrijpen* van God in de natuur, waarbij deze variabiliteit afhangt van de receptiviteit van de niet-goddelijke gebeurtenissen.¹¹³ Dit godsbeeld dat dwars staat op het voluntaristisch interventionisme dat het supernaturalisme kenmerkt, zal Griffin in navolging van Hartshorne als waarlijk religieus verdedigen, zelfs als meer religieus dan de traditionelere invullingen.¹¹⁴ Het duidt ook meteen op twee cruciale elementen waarom dit theïsme als naturalistisch kan begrepen worden. God intervenueert niet in de natuurlijke processen door een tussenkomst die ‘natuurwetten’ opschort, maar God heeft een natuurlijke relatie met de wereld door op een natuurlijke, noodzakelijk continue en interne manier invloed uit te oefenen op die wereld. Bovendien is het bestaan van die ‘natuur’ zelf natuurlijk, i.e. noodzakelijk.¹¹⁵ Men kan dus spreken van een soort dubbel naturalisme: zowel God als wereld bestaan op een natuurlijke manier en staan in een natuurlijke verhouding tegenover elkaar. Vanuit deze achtergrond zal Griffin een niet-supernaturalistisch naturalisme (*‘naturalism_{ns}’*) kunnen verdedigen dat niet vervalt in een goddeloos, materialistisch naturalisme (*‘naturalism_{sam}’*, verder ook ‘eng naturalisme’).¹¹⁶ Het eerste zal hij als een filosofische minimumvoorwaarde voor de hedendaagse wetenschapsbeoefening beschouwen, terwijl hij het tweede als een kwalijke en te overwinnen vooronderstelling beschouwt van de laatmoderne natuurwetenschappen.¹¹⁷

Met deze korte wijsgerigtheologische uiteenzetting is er een minimale achtergrond om de verhouding tussen natuurwetenschappen, naturalisme en religie zoals Griffin ze begrijpt tegenover een aantal intellectuele tegenstanders te thematiseren. Dit is meteen de laatste stap in dit inleidend hoofdstuk dat Griffins dialoog met het naturalisme in de bredere con-

W.L. Reese (eds.), *Philosophers Speak of God*, op. cit., p. 233-364. Griffin zal ook een *‘naturalism_{ppp}’* verdedigen: *‘prehensive-panentheistic-panexperientialist naturalism’* (zie: *RSN*, *RwS*). Op het eerste en laatste begrip van dit trio kom ik later terug (zie: sectie 3.5.2, p. 114 e.v.). Voor een recente panentheïstische bundel over de verhouding tussen religie en wetenschap met een bijdrage van Griffin, zie: P. Clayton – A. Peacocke (eds.), *In Whom We Live and Move and Have Our Being*, Grand Rapids, MI: Eerdmans, 2004.

¹¹³ *RwS*, p. 144-147. De bevestiging van deze variabiliteit zonder interventionisme is de uitweg uit de impasse tussen de goddelijke hydraulische pomp van het deïsme en de extreem voluntaristische God van het supernaturalisme die lang de discussie tussen vrijzinnige en traditionalistische theologieën kenmerkte. Zie ook supra p. 8.

¹¹⁴ *RwS*, p. 167.

¹¹⁵ *GRPW*, p. 139.

¹¹⁶ *RwS*, p. 22. Het subscript ‘ns’ staat voor *‘non-supernaturalist’*. Het subscript ‘sam’ staat voor *‘sensationist-atheistic-materialistic’* (zie sectie 3.3, p. 97 e.v.). Het begrip ‘sensationist’ verwijst naar de verdediging dat enkel zintuiglijke waarneming kennis oplevert (zie sectie 3.3.2, p. 102).

text van zijn oeuvre plaatst. Voor de leesbaarheid van de tekst zullen alle niet gespecificeerde verwijzingen naar het (wetenschappelijk) naturalisme verwijzen naar wat Griffin aanduidt als ‘*naturalism_{sam}*’. Op haar epistemologie en ontologie kom ik voornamelijk in het derde hoofdstuk terug. In wat volgt, is vooral belangrijk hoe men zich vanuit een religieus standpunt tegenover deze zogenaamd wetenschappelijke materialistische goddeloosheid moet verhouden.

1.2.2. De gepaste verhouding tussen religie, naturalisme en wetenschap

In *Religion and Scientific Naturalism* (2000) reageert Griffin zowel tegen het voorstel van een theïstische wetenschap, als tegen het plaatsen van het wetenschappelijk naturalisme (dat dan enkel methodologisch serieus wordt genomen) in een supernaturalistisch kader, als tegen het volledig aanpassen van het religieuze aan een naturalisme dat niet bijgestuurd wordt.¹¹⁸ Griffins kritiek op het eerste voorstel krijgt vorm als een kritiek op de belangrijkste filosofische apologeet van een traditioneel christendom, Alvin Plantinga¹¹⁹, en op een van de belangrijkste figuren van de *Intelligent Design*-beweging, Phillip Johnson.¹²⁰ Dit voorstel is revisionistisch aan de kant van de natuurwetenschappen en zal ik eerst bespreken. Het tweede voorstel is het enige van de drie dat geen revisionistische trekken met Griffin deelt en min of meer pleit voor een status-quo aan beide kanten. Omdat deze het minst noodzakelijk is om Griffins positie te begrijpen en enkele punten van kritiek met de andere twee deelt, zal ik dit verder niet bespreken.¹²¹ Met zijn kritiek in *RSN* heeft Griffin wel één van de

¹¹⁷ Deze terminologie en onderscheidingen zijn het onderwerp van sectie 3.4.4, p. 110.

¹¹⁸ Respectievelijk: *RSN*, p. 45-55, 55-64, 64-79.

¹¹⁹ Plantinga's positie als christelijk apologeet is niet veranderd, maar zijn positie tegenover evolutie en natuurwetenschappen wel. Hoewel Plantinga vroeger een vage versie van een ‘oude-aarde-creationisme’ presenteerde en ook *Intelligent Design* ondersteunde, is hij recent sceptisch geworden over de vermeende wetenschappelijkheid van intelligent design en nog vager geworden over oorsprongsideeën. In heel recente publicaties verdedigt hij conditioneel de compatibiliteit van biologische evolutie met het theïsme, zonder zelf de accuraatheid van een evolutionair wereldbeeld te bevestigen of te ontkennen of zijn eerdere creationistische ideeën te herroepen (zie: A. Plantinga, *Where the Conflict Really Lies: Science, Religion, and Naturalism*, Oxford: Oxford University Press, 2011). Hij betoogt wel dat het naturalisme incompatibel is met het theïsme, maar dat het geen noodzakelijke vooronderstelling is om aan wetenschap te doen. Het is bovendien onverzoenlijk met de evolutietheorie, wat het (evolutionair) naturalisme tot een intern tegenstrijdige opvatting maakt. Reële maar oppervlakkige conflicten tussen wetenschap en christelijk geloof zitten hem in de evolutionaire psychologie en de historische bijbelkritiek. Alles wat hier verder over Plantinga wordt gezegd heeft betrekking op de geschriften die Griffin tot zijn beschikking had voor het schrijven van *RSN*.

¹²⁰ De kritiek op Johnson is ook te vinden in: “Christian Faith and Scientific Naturalism: An Appreciative Critique of Phillip Johnson's Proposal,” *Christian Scholar's Review* 28 (1998) 2, p. 308-328.

¹²¹ Het lijkt mij evident dat als Griffin kritiek heeft op zowel het supernaturalisme als het enge naturalisme dat een niet-revisionistische verzoening van beide voor min of meer dezelfde kritiek vatbaar is en daarnaast haar

belangrijke Amerikaanse voorstanders, de fysicus Howard Van Till, die hij onder vuur nam naar zijn kant kunnen halen.¹²² Het derde voorstel is enkel revisionistisch aan de kant van de religie en hierin neem Griffin het werk van de Nederlandse filosoof Willem B. Drees onder vuur.

1.2.2.1. De kritiek van Griffin op een supernaturalistische wetenschap

David Griffin is lang niet de enige die valt over het onttoverde wereldbeeld van de natuurwetenschappen. De meest bekende groep wordt meestal geschaard onder het label 'creationisme', een term die vele ladingen dekt. Als theoloog die afscheid heeft genomen van autoritaire bijbelinterpretaties zal Griffin zich uiteraard verzetten tegen een creationisme dat zich beroept op een bepaalde bijbelinterpretatie om de natuurwetenschappen bij te sturen. Hij verzet zich echter ook tegen de meer filosofische getinte creationismen van Alvin Plantinga of *Intelligent Design*, hier vertegenwoordigd door de jurist Phillip Johnson.¹²³ Beide auteurs wijzen op hun eigen manier dat het weren van God uit wetenschappelijke verklaringen een relatief recent fenomeen is en dat het verzet daartegen eerder getuigt van dogmatisme dan van openheid. Het methodologisch atheïsme dat zogezegd de natuurwetenschappen bepaalt, moet men zien als een onnodige beperking. Wetenschap moet de beste verklaring zoeken, niet de beste atheïstische.¹²⁴ Bovendien komt een methodologisch atheïsme neer op een verholen ontologisch atheïsme waardoor natuurwetenschappen haaks komen te staan op het christelijk geloof. Dit probleem kan opgelost worden door een theïstische wetenschap, die niet alleen beter past bij een christelijk geloof, maar ook wetenschappelijk ade-

eigen problemen heeft door de combinatie van beide 'probleemgebieden'. Naast het werk van H.J. Van Till gebruikt Griffin in *RSN* ook het werk van Ernan McMullin en Rudolf Otto. In *RwS* vat hij de tekst in *RSN* samen (p. 25-28).

¹²² H.J. Van Till, "Foreword", in: D.R. Griffin, *Two Great Truths: A New Synthesis of Scientific Naturalism and Christian Faith*, Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2004, p. vii-xviii.

¹²³ Dit wil niet zeggen dat Plantinga eveneens volledig afstand doet van autoritaire bijbelopvattingen (zie ook verder 'epistemisch supernaturalisme'). Hij maakt echter geen echte kortsluiting tussen Genesisverhalen en wetenschap zoals vnl. 'jonge-aarde-creationisten' dat doen (zie ook verder). Er zijn belangrijke verschillen tussen Plantinga en *Intelligent Design* (verder: *ID*). Zo houdt Plantinga zich bij een apologetiek voor een theïstische wetenschap, terwijl de *ID*-beweging onderwijsprogramma's wil veranderen en wil 'binnen breken' met eigen publicaties in wetenschappelijke vaktijdschriften en daardoor een erg politiek karakter krijgt (*RSN*, 46). Voor een Nederlandstalige algemene inleiding op Plantinga's godsdienstfilosofie, zie: D. Croonenberg, "Minder is meer – Thema's uit de godsdienstfilosofie van Alvin Plantinga", in: D. Croonenberg – R. van der Zwan (eds.), *Theologie van overzee*, Nijkerk: Callenbach, 1988, p. 48-75. Over de recentere opvattingen van Plantinga, zie p. 24n. 119.

¹²⁴ *RSN*, p. 47.

quater is.¹²⁵ De wetenschappelijke superioriteit wordt vervolgens ‘aangetoond’ door te wijzen op onopgeloste of ongeloofwaardig opgeloste wetenschappelijke problemen, waar een theïstische wetenschap wel een antwoord voor heeft (bv. in de evolutiebiologie).

Griffin beaamt met Plantinga en Johnson dat een methodologisch atheïsme een metafysisch atheïsme bestendigt, het theïsme ongeloofwaardig maakt en de theologie marginaliseert.¹²⁶ Het eerste probleem dat Griffin opmerkt is dat Plantinga en Johnson het theïstisch realisme, i.e. de stelling dat God reële oorzakelijke invloed uitoefent op de wereld, gelijk stellen aan een goddelijk interventionisme. Het enige wat nodig is voor Griffin is de bevestiging dat God refereert naar “a purposeful being who is a *distinct actuality*, even a *distinct agent*, beyond the totality of finite actualities”.¹²⁷ Plantinga en Johnson voeren echter meteen een almachtige godheid in waarbij op arbitraire breekpunten “natuurlijke oorzakelijkheid *vervangen* wordt door goddelijke oorzakelijkheid”.¹²⁸ Deze verwerping van een niet-supernaturalistisch naturalisme doet volgens Griffin onvermijdelijk een conflict met de natuurwetenschappen ontstaan.¹²⁹ Niet omdat het meteen het einde van alle wetenschappelijkheid zou inluiden, middeleeuwse en vroegmoderne natuurwetenschappers hadden er immers geen problemen mee, maar omdat het een aanslag vormt op de integriteit van de natuurwetenschappen zoals die vandaag wordt opgevat.¹³⁰ Zeker hun ‘progressief creationisme’ waarbij ze de *ex nihilo*-schepping van op zijn minst enkele soorten (inclusief *H. sapiens*) verdedigen kan als een aanslag op de evolutiebiologie gelden.¹³¹ Hierdoor wordt elke verzoening tussen theïsme en

¹²⁵ RSN, p. 46.

¹²⁶ RSN, p. 49-50.

¹²⁷ RSN, p. 51. Daarmee sluit hij een pantheïsme uit.

¹²⁸ RSN, p. 51-52: “[D]ivine *interruption*, bringing about “arbitrary break” in the chain of natural causes and effects, whereby natural causes are *replaced* by the divine causation” (p. 52).

¹²⁹ RSN, p. 52.

¹³⁰ RSN, p. 52. Hier citeert en beaamt Griffin W.B. Drees. Op de vraag of Griffins alternatieve naturalisme geen aanslag vormt op de integriteit van de wetenschappen kom ik later terug (het antwoord van Griffin zelf is te vinden in: RSN, p. 52-53). De term (natuur)wetenschapper is hier een anachronisme dat ik hier van Griffin overneem (zie p. 37n. 173).

¹³¹ RSN, p. 53; zie ook: *RwS*, p. 25. Het is echter niet duidelijk of Plantinga vandaag nog deze opvatting deelt (zie p. 24n. 119). De ‘wetenschappelijke noodzakelijkheid’ om de mens als een *ex-nihilo*-schepping voor te stellen ontgaat me volledig. De evolutie van bipedale mensaap tot mens wordt goed ondersteund door paleontologisch bewijsmateriaal (zie bv.: C. Zimmer, *Waar komen we vandaan?*, Antwerpen: Standaard Uitgeverij, 2006). Johnson aanvaardt niet het label ‘progressief creationisme’, maar gezien zijn opvattingen geraakt hij er niet onderuit (RSN, p. 53n.3). ‘Progressief’ slaat op het gegeven dat ze heel wat evolutionaire ideeën aanvaardden zoals een oude aarde en de veranderlijkheid van soorten (RSN, p. 45, 53). Meer wetenschappelijk geschoolde *ID*-verdedigers, zoals M.J. Behe, zullen eerder een ‘systeem creationisme’ aanhangen door te wijzen op niet-reduceerbare (vnl. moleculaire) systemen dan wel op de afzonderlijke schepping van soorten (M.J. Behe, *De*

evolutiebiologie onmogelijk gemaakt. De bevestiging van zelfs de mogelijkheid van een *ex nihilo*-schepping in combinatie met de antropocentrische opvatting dat de wereld voor de mens geschapen is, maakt van de hele kosmologische en biologische geschiedenis wel een heel erg ongeloofwaardig voorspel.¹³² Bovendien stellen ze zich eveneens bloot aan het eerder vernoemde probleem van het kwaad.¹³³ Tot slot veronderstellen Plantinga en Johnson een epistemisch supernaturalisme: “de stelling dat sommige doctrines geloofd moeten worden enkel en alleen omdat hun vermeende oorsprong in een goddelijke openbaring ligt”.¹³⁴ Hun positie mag dan wel niet falsificeerbaar zijn, men kan ze niet als geloofwaardig beschouwen en daarmee ziet Griffin zijn stelling dat een niet-supernaturalistisch naturalisme een minimumvoorwaarde is om tot een verzoening tussen wetenschap en religie te komen bevestigd.¹³⁵

1.2.2.2. De kritiek van Griffin op het religieus naturalisme van Willem B. Drees

Griffins kritiek in *RSN* op Willem Drees is een uit de kluiten gewassen boekbespreking van en kritiek op diens *Religion, Science and Naturalism*.¹³⁶ Hierin wijst Drees ‘rijkere naturalismen’ zoals die van het procesdenken af voor een eng naturalisme dat hij verzoenbaar acht met een religieus denken.¹³⁷ Hoewel Drees niet gaat voor een volledig reductionisme en ruimte

zwarte doos van Darwin, vert. H. Moerdijk, Baarn: Ten Have, 1997). Volgens veel van haar verdedigers is ‘*intelligent design*’ een wetenschappelijk concept dat niet per definitie naar een godheid moet verwijzen en daarom dus in aanmerking kan komen voor wetenschappelijk onderzoek en onderwijs. Hoewel dit strikt genomen juist is, lijkt het mij onoprecht niet toe te geven dat het gaat om het verdedigen van een supernaturalistische wetenschap.

¹³² In dat opzicht is een jonge-aarde-creationisme van heel wat letterlijke ‘Bijbelse’ creationisten consistentier.

¹³³ *RSN*, p. 54.

¹³⁴ *RSN*, p. 54: “[...] epistemic supernaturalism, the view that some doctrines are to be believed simply because of their alleged origin in a supernatural revelation.” Voor een verdere discussie van Plantinga’s ‘gereformeerde epistemologie’, zie: *RwS*, p. 367-392.

¹³⁵ *RSN*, p. 54-55. Zowel uit mijn presentatie als uit Griffins eigen behandeling in *RSN* kan deze conclusie wat kort door de bocht lijken, omdat Griffin niet alle mogelijke replieken en alternatieven uitvoerig behandelt. Griffins kritiek op het alternatief dat ik hier niet bespreek, draagt echter wel bij tot een sterkere ondersteuning van deze conclusie.

¹³⁶ Dit werd ook in licht gewijzigde versie gepubliceerd in: D.R. Griffin, “A Richer or a Poorer Naturalism? A Critique of Willem Drees’s *Religion, Science and Naturalism*,” *Zygon* 32 (1997) 4, p. 593-614. In zijn antwoord in *Zygon* op zijn critici gaat Drees nauwelijks in op de kritiek van Griffin (W.B. Drees, “Should Religious Naturalists promote a Naturalistic Religion?”, *Zygon* 33 (1998) 4, p. 617-633). Griffin heeft zijn tekst in *RSN* na de voorpublicatie in *Zygon* waarschijnlijk niet moeten aanpassen.

¹³⁷ Hoewel een polemieek met whiteheadianen niet centraal staat in *Religion, Science and Naturalism*, is zijn afwijzing duidelijk (zie vnl.: W.B. Drees, *Religion, Science and Naturalism*, Cambridge: Cambridge University Press, 1996, p. 53, 147, 252-259). Drees verwijst behalve naar Whitehead en Hartshorne ook naar Griffins *RoS* en *GRPW* (ibid., p. 255). Kritiek op ‘postmoderniseringspogingen’ van de wetenschappen bespreek ik vanaf sectie 4.3.2 e.v. Ook in recentere geschriften blijft Drees met verwijzingen naar het werk van Griffin afkerig van

laat voor ‘grensvragen’ (*‘limit-questions’*), waaruit religieuze ideeën kunnen ontspruiten, noemt hij zijn eigen naturalisme niettemin van de ‘harde soort’: materialistisch, fysicaal-tisch.¹³⁸ Het religieuze komt volgens Drees voort uit een menselijk speculatief zoeken naar iets voorbij de grenzen van de natuurwetenschappen, dan wel vanuit een ervaring van het transcendente in deze wereld.¹³⁹ De wereld in zijn geheel als afhankelijke schepping van een transcendente schepper beschouwen, is dan ook verzoenbaar met een eng naturalisme.¹⁴⁰

Griffin zal uiteraard het belang van een (whiteheadiaans) alternatief naturalisme verdedigen tegenover Drees’ keuze voor een vrij klassiek eng naturalisme omwille van de niet-religieuze redenen die ik in hoofdstuk drie zal bespreken. De belangrijkste godsdienstfilosofische kritiek die Griffin uit, is dat Drees door zijn keuze voor een eng naturalisme er zo goed als niets van het religieuze overblijft, zeker niet vanuit een christelijk perspectief.¹⁴¹ Drees blijft om dezelfde redenen als Plantinga en Johnson goddelijke invloed per definitie als interventionistisch beschouwen.¹⁴² Omdat hij dit om de eerder genoemde redenen afwijst, neemt Drees bijgevolg afstand van een theologisch realisme. Van het transcendente blijft dan niets meer over dan “speculatieve en regulatieve ideeën”.¹⁴³ In het denken van Drees is er bijgevolg geen plaats voor goddelijke invloed of openbaring, leven na de dood, vrijheid of objectieve morele waarden.¹⁴⁴ Door de onnodige aanvaarding van een eng naturalisme laat Drees volgens Griffin onterecht bijna geen plaats voor het religieuze. De harmonie die Drees tussen

een revisionistische positie (zie: W.B. Drees, “Religious Naturalism and Science”, in: P. Clayton (ed.), *Oxford Handbook of Religion and Science*, Oxford: Oxford University Press, 2006, p. 112-113; W.B. Drees, *Religion and Science in Context*, Abingdon: Routledge, 2010, p. 30-33, 91-92).

¹³⁸ W.B. Drees, *Religion, Science and Naturalism*, op. cit., respectievelijk p. 15, 18, 11. Griffins etiket ‘naturalism_{sam}’ lijkt me dan ook terecht (zie infra: sectie 3.3, p. 97). Het onderscheid tussen ‘hard’ en ‘soft naturalism’ neemt Drees over van P.F. Strawson (ibid., p. 11).

¹³⁹ Ibid., p. 18.

¹⁴⁰ Id. In dat opzicht zie ik weinig verschil met een verlichtingsdeïsme. Op deze positie van Drees zal van andere naturalisten de kritiek komen dat hij te conservatief is (zie: W.B. Drees, “Should Religious Naturalists promote a Naturalistic Religion?”, art. cit., p. 618). In “Religious Naturalism and Science” (art. cit., p. 121) erkent Drees de onduidelijkheid van zijn positie op religieus en theologisch vlak.

¹⁴¹ *RSN*, p. 65: “Drees’s religious beliefs are so minimal as to be virtually nonexistent.” Dit is natuurlijk een kritiek die door hen die het supernaturalisme als theologisch noodzakelijk zien ook tegen Griffin kan gebruikt worden. Het belangrijkste verschil tussen Griffin en Drees is echter dat Griffin afstand neemt van het supernaturalisme vanuit een sterk uitgewerkte kritiek en een positief alternatief voorstelt. Dit kan dan door sommigen vanuit religieus standpunt als te licht worden aangevoeld, maar het laat een wrange smaak na als men niet aan de gestelde uitdagingen kan tegemoet komen zonder te vluchten in een fideïsme.

¹⁴² *RSN*, p. 66.

¹⁴³ Id. Griffin citeert hier W.B. Drees, *Religion, Science and Naturalism*, op. cit., p. 237.

¹⁴⁴ *RSN*, p. 65. Drees is echter geen ‘harde determinist’, maar een ‘compatibilist’ (W.B. Drees, “Should Religious Naturalists promote a Naturalistic Religion?”, art. cit., p. 618).

religie en natuurwetenschappen wil bereiken faalt aldus door een te consensuele houding tegenover het wetenschappelijk naturalisme en te eliminatieve houding tegenover het religieuze en het alledaagse.¹⁴⁵ Drees' houding lijkt dan wel consequent, maar zelfs dat is volgens Griffin niet het geval.¹⁴⁶ Drees' religieus naturalisme faalt volledig omdat hij het enge naturalisme niet met succes verdedigt en dus niet de onnodigheid van een revisionistisch naturalisme aantoon, en omdat hij het religieuze geen recht doet en dus helemaal geen harmonie tussen religie en natuurwetenschappen tot stand brengt.¹⁴⁷

1.3. *Besluit*

Met dit oriënterend hoofdstuk op het werk van de procestheoloog en filosoof David Ray Griffin heb ik tevens laten zien dat discussies over het naturalisme heel veel met zich kunnen meebrengen en zich dus niet afspelen in een intellectueel vacuüm. Hoe men zich tegenover de (laat)moderne natuurwetenschappen verhoudt, raakt belangrijke levensbeschouwelijke en maatschappelijke elementen en een natuurwetenschappelijk wereldbeeld heeft volgens Griffin zijn invloed op politiek en spiritualiteit. Bovendien staat volgens Griffin de relevantie van de theologie als academische discipline op het spel. Het kan er op lijken dan Griffin in het debat over de verhouding tussen natuurwetenschap en religie een soort midden representeert: wat meer religie en minder naturalisme dan Drees en niet-religieuze denkers, wat minder religie en meer naturalisme dan Plantinga, *Intelligent Design*-verdedigers en creationisten.¹⁴⁸ Echter, niets is minder waar. Griffin maakt geen synthese van beide posities, waarbij de scherpe kantjes van beiden worden afgeslepen. Hij combineert op doorgedreven reconstructieve wijze de prioriteit van een theïstisch realisme van de ene kant van het spectrum met de prioriteit van de integriteit van de natuurwetenschappen van de andere kant.

¹⁴⁵ RSN, p. 69, 65.

¹⁴⁶ RSN, p. 70-79. Niet alleen omdat een eng naturalisme niet consequent vol te houden is, zoals ik later zal bespreken, maar ook omdat Drees bij zijn erkenning van een aantal belangrijke problemen met het enge naturalisme (subjectiviteit, vrijheid, normativiteit) zich niet-weerlegbaar opstelt, erg selectief omgaat met wat ernstig moet genomen worden en veronderstelt dat de problemen ooit wel eens in het enge naturalistische kader zullen opgelost geraken. Volgens Griffin vertrekt Drees eerder van de a-priorigeldigheid van het enge naturalisme dan van een echte open dialoog. Verder wijst Griffin er terecht op dat Drees' niet-reductionistische houding en vlucht naar emergentie erg dubbelzinnig en inconsistent is.

¹⁴⁷ RSN, p. 79. De redenen die Drees aangeeft om het whiteheadiaanse denken af te wijzen en Griffins repliek daarop zal verder een belangrijk vertrekpunt zijn om Griffins whiteheadiaans naturalisme kritisch te belichten.

¹⁴⁸ Belangrijk om te beseffen is dat het hier niet gaat om een strijd van 'gelovigen' die aansturen op een theïstische wetenschap of een alternatief naturalisme versus 'ongelovigen' die een naturalistische status-quo verdedigen: een beeld dat meestal geschapen wordt door enkele denkers als Plantinga en Drees of aanverwanten naast elkaar te leggen.

Zonder verlies van religieuze en wetenschappelijke gedrevenheid stuurt hij aan op een radicale hervorming van beide omdat beide geworteld zijn in een inadequaar wereldbeeld: problematische vooronderstellingen die hun grond hebben in het premoderne denken en die door de moderniteit alleen maar versterkt en uitgediept zijn. Het overkomen van die problemen in navolging van Whitehead levert een denken op dat juist door haar revisionistische karakter allerminst aan scherpte inboet. In het derde hoofdstuk zal ik bespreken hoe Griffin op het seculiere domein vooronderstellingen doorpikt en diep gewortelde taboes doorbreekt. Het postmoderne denken dat Griffin presenteert, vormt daarom voor heel wat filosofische en theologische stromingen een sterke uitdaging. Ondertussen is het tijd geworden om het naturalisme zelf onder de loep te nemen en hierbij even afstand te nemen van David Ray Griffin en de whiteheadiaanse invalshoek.

2. Wetenschappelijk naturalisme: van natuurfilosofisch wereldbeeld tot filosofisch onderzoeksprogramma

Naturalisme al dan niet aangevuld met het bijvoeglijk naamwoord ‘wetenschappelijk’ kan zeer verschillende en tegenstrijdige ladingen dekken.¹⁴⁹ Toch zullen de meeste auteurs de kern van het naturalisme associëren met een verder te specificeren aversie voor het boven-natuurlijke en een verder te specificeren affiniteit voor de natuurwetenschappen, ook al wordt de term ‘wetenschappelijk’ weggelaten en eventueel vervangen door ‘filosofisch’. Beide associaties kunnen op een verder te onderzoeken manier doorwerken in een project dat erop gericht is deze gestalte te geven in een wereldbeeld of een project dat een andere methode voor de filosofie en andere verhouding tussen filosofie en wetenschap in zoveel mogelijk domeinen wil doorvoeren. Afhankelijk van de manier waarop men het wetenschappelijk naturalisme bekijkt, moeten de afgeleide werkwoordsvormen van naturalisme, naturaliseren e.a., begrepen worden als het benaderen van fenomenen of onderzoeksdo-
meinen vanuit een bepaald wereldbeeld of met een bepaalde methodologie. Wat dan in beide gevallen zou moeten neerkomen op een ‘desupernaturalisering’ en een ‘verwetenschappelijking’, maar wat niet tot dezelfde uitkomst moet leiden. Andere doelstellingen geven immers aanleiding tot andere vragen en dus ook tot andere antwoorden en werkwijzen. Het is vanuit de combinatie van deze twee associaties met twee verschillende projecten dat ik het wetenschappelijk naturalisme zal verkennen. In deze verkenning zullen ook naturalis-
men aan bod komen die eigenschappen vertonen die meestal niet met het wetenschappelijk naturalisme worden geassocieerd. De regelmatig tegengestelde invullingen van het begrip naturalisme zullen hier toegelicht worden vanuit een aantal specifieke historische momen-
ten die die tegenstellingen goed illustreren en helpen de verschillende gedaantes van het wetenschappelijk naturalisme te karakteriseren. Voordat er ingegaan wordt op specifieke historische schakels, zal ik eerst een algemene conceptuele en historische verkenning uit-
voeren die ik laat eindigen aan het begin van de twintigste eeuw.

¹⁴⁹ Zie bv. O. Flanagan, “Varieties of Naturalism”, in: P. Clayton (ed.), *Oxford Handbook of Religion and Science*, Oxford: Oxford University Press, 2006, p. 432-434.

2.1. Conceptuele en historische notities bij het begrip wetenschappelijk naturalisme

2.1.1. Naturalisme als worsteling met het bovennatuurlijke, het artificiële en het normatieve

Het meest geraadpleegde verklarend woordenboek van het Nederlands definieert de filosofische betekenis van de term naturalisme als: “leer dat er niets kenbaar is of bestaat boven de natuur of het zijnde; leer waarin het bestaan van een God wordt ontkend en al het bestaande uit natuurlijke oorzaken wordt verklaard”.¹⁵⁰ Uit deze verzameling van definities kan het naturalisme zowel als een agnostische epistemologie, een ontologie die zich verzet tegen het bovennatuurlijke, als een klassiek atheïsme met bepaalde wetenschappelijke ambities worden verstaan.¹⁵¹ Met deze meervoudige ‘verklaring’ van het hoofdbegrip van deze verhandeling zijn zowel de belangrijkste associaties als haar meerzinnigheid en onduidelijkheid aangekaart. Als men abstractie maakt van de eerder verwarrende toevoeging ‘of het zijnde’, dan staan of vallen deze verklaringen met de verder te specificeren betekenis van ‘natuur’ en ‘natuurlijk’. In een uitzonderlijke algemene inleiding tot de recente filosofische stroming die men ‘naturalisme’ noemt, plaatst Jack Ritchie het begrip ‘natuurlijk’ respectievelijk tegenover ‘bovennatuurlijk’, ‘artificieel’ en ‘normatief’.¹⁵²

De tegenstelling tussen natuurlijk en bovennatuurlijk lijkt op het eerste zich eenvoudig, maar dat is ze niet. Ze vertaalt zich vandaag in wat men de metafysische of ontologische tak van het naturalisme kan noemen en Joseph Rouse ziet ze als erfgenaam van de verlichting.¹⁵³ Ze kent een lange traditie van sterke polemiek, zowel in de academische filosofie als daarbui-

¹⁵⁰ Van Dale – Groot Woordenboek der Nederlandse Taal, G. Geerts – H. Heestermans – e.a., Utrecht: Van Dale Lexicografie, 1995, twaalfde druk, vol. 1, p. 1906.

¹⁵¹ Een langere lijst met mogelijke definities, zowel compatibel als incompatibel, is te vinden in: O. Flanagan, “Varieties of Naturalism”, art. cit., p. 430-431.

¹⁵² UN, p. 1-7.

¹⁵³ J. Rouse, “Naturalism and Scientific Practices: A Concluding Scientific Postscript”, in: C.M. Mi – R. Chen (eds.), *Naturalized Epistemology and Philosophy of Science*, Amsterdam: Rodopi, 2007, p. 66. Dit lijkt me niet helemaal correct omdat de verlichting zich op metafysisch en natuurfilosofisch vlak veel creatiever toonde, zeker in de meer materialistische strekkingen, dan blijkt uit hedendaagse debatten in de *philosophy of mind* (G. Strawson heeft hierin misschien verandering gebracht, zie verder p. 77n. 400). Ze lijkt me evenveel erfgenaam van de antispeculatieve wending op het einde van de achttiende eeuw (zie verder).

ten.¹⁵⁴ Het verweer tegen astrologie, goden en spookachtige figuren die sprookjes bevolken vat Ritchie passend samen onder het label ‘populair naturalisme’.¹⁵⁵ Tegenover de populaire variant plaatst hij dan de ‘filosofische’ variant die als specifiekker dan een louter atheïsme moet beschouwd worden: i.e. het verzet tegen ‘spookachtige’ begrippen afkomstig uit de filosofie.¹⁵⁶ Op academisch niveau wordt de metafysische tak in het naturalisme vandaag voornamelijk vertegenwoordigd door mensen die actief zijn binnen de ‘*philosophy of mind*’, epistemologie en meta-ethiek.¹⁵⁷ Vooral in de eerstgenoemde filosofische subdiscipline wordt er nogal eens gevaren onder de vlag van het ‘fysicalisme’, de hedendaagse variant van het materialisme.¹⁵⁸ Op de vraag of het fysicalisme een noodzakelijk onderdeel is van het wetenschappelijk naturalisme kom ik later terug, maar vanuit de theologische achtergrond die ik in het eerste hoofdstuk schetste, vul ik dit ‘antisupernaturalistisch naturalisme’ niet per definitie atheïstisch in en laat ik voorlopig de vraag open of het naturalisme met enige theologische creativiteit verzoenbaar is. Na een diepere verkenning van het naturalisme in dit hoofdstuk en David Griffins kritiek en alternatief in het volgende is, dit een vraag die onmogelijk uit de weg kan gegaan worden.

De verschuiving van de aandacht van het theologisch bovennatuurlijke naar het seculier filosofisch ‘bovennatuurlijke’ wordt eveneens geïllustreerd door de tweede tegenstelling met het begrip ‘artificieel’. Vanuit hun affiniteit met de natuurwetenschappen waken naturalisti-

¹⁵⁴ Enkele interessante notities over de historische ontwikkeling van het naturalisme en de polemiek die er bij aanvang inzate, zijn te vinden in: G. Gawlick, art. “Naturalismus”, in: *Historisches Wörterbuch der Philosophie – Band 6*, J. Ritter, e.a. (Hrsg.), Basel: Schwabe, 1984, p. 517-518.

¹⁵⁵ UN, p. 2.

¹⁵⁶ UN, p. 2: “[M]ere atheism is not enough to characterize an interesting philosophical position. [...] Philosophical naturalism has other targets.” Hiermee laat Ritchie (anti)-theologische discussies bij voorbaat achter zich en illustreert hij de verschuiving in de academisering van de polemiek met de traditionele religie die het naturalisme sinds haar ontstaan kenmerkte en impliciet de hedendaagse appreciatie van de intellectuele irrelevantie van de theologie. In 1944 vindt Dewey het nog nodig polemisch te schrijven in een academische context, maar dit geldt al veel minder voor de volgende generatie naturalisten (J. Dewey, “Antinaturalism in Extremis”, in: Y.H. Krikorian (ed.), *Naturalism and the Human Spirit*, New York, NY: Columbia University Press, 1969⁶, p. 1-16 (deze bundel wordt verder aangeduid als *NHS*); J.H. Randall, Jr., “Epilogue: The Nature of Naturalism”, *NHS*, p. 364). Op een bepaalde manier willen religieuze antinaturalisten ook recent die polemiek binnen de academische filosofie in stand houden (zie bv. referenties p. 2n. 8). Op de vraag of Griffin met zijn voorstellen iets gelijkaardig doet, zij het minder antinaturalistisch, kom ik verder terug (zie sectie 4.4.2, p. 155).

¹⁵⁷ J. Rouse, “Naturalism and Scientific Practices: A Concluding Scientific Postscript”, art. cit., p. 66-67. In *How Scientific Practices Matter* (Chicago: University of Chicago Press, 2002, p. 3-5; verder: *HSPM*) noemt J. Rouse dit de ‘*Nietzschean philosophical commitment*’. Omdat ik verder niet terugkom op de verhouding tussen het naturalisme en F. Nietzsche gebruik ik deze term niet. Er wordt overigens in de geraadpleegde literatuur over dit onderwerp bijzonder weinig naar deze auteur verwezen.

¹⁵⁸ Het meest bekende voorbeeld is hier J. Kim (zie bv. *Physicalism, or Something Near Enough*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 2005).

sche filosofen dat de natuurwetenschappen niet worden beladen, geherinterpreteerd of bijgestuurd met begrippen en ideeën die niet vanuit die wetenschappen zelf worden aangebracht.¹⁵⁹ Wat als ‘buitenwetenschappelijk’ geldt, moet dan als kunstmatig en misplaatst worden begrepen. Het verweer tegen ‘artificiële’ manipulaties van de wetenschappen doet de discussie over de mogelijkheid van een naturalistische natuurfilosofie grotendeels kantelen in een discussie over het onafhankelijk karakter van de natuurwetenschappen.¹⁶⁰ Deze recente methodologische of metafilosofische tak van het naturalisme ziet Rouse als erfgenaam van het failliet van de wetenschapsfilosofische programma’s uit de eerste helft van de twintigste eeuw.¹⁶¹ Huidige vertegenwoordigers zijn voornamelijk te vinden in de hedendaagse wetenschapsfilosofie waar men dicht aanleunt bij wat er in het veld gebeurt en weinig oog heeft voor de ‘grote’ vraagstukken waarmee de filosofen in de metafysische tak bezig zijn. De onafhankelijkheid van de natuurwetenschappen die sommige filosofen onder de noemer naturalisme verdedigen, zal in de volgende hoofdstukken beoordeeld worden samen met de vraag of het naturalisme verzoenbaar is met de werkwijze die Griffin hanteert.

Daar waar voor velen het erop aankomt het tegengestelde van het natuurlijke in de eerste twee gevallen als misplaatst of overbodig te elimineren, komt het in Ritchies laatste tegenstelling erop aan de tegenpool te overbruggen of te reduceren. De tegenstelling tussen het natuurlijke en het normatieve werd het meest sprekend uitgedrukt door David Hume (1711-1776) met zijn ‘*naturalistic fallacy*’.¹⁶² Een naturalistische verklaring voor het normatieve wordt als het belangrijkste probleem van het naturalisme gezien en krijgt recent heel wat specifieke aandacht.¹⁶³ Niet alleen vanuit de mogelijkheid voor een naturalistische ethiek, maar ook voor een naturalistisch begrip van de wetenschappen zelf. Dit aspect zal hier veel

¹⁵⁹ UN, p. 3-5.

¹⁶⁰ Gezien haar metafysisch opportunisme of onverschilligheid betekent deze onafhankelijkheid dat ze zowel van materialistische als van idealistische sturing zou gevrijwaard moeten blijven of zichzelf bedient gelijk het haar *ad hoc* uitkomt. Op de metafysische instabiliteit of gevrijwaarheid die sommigen verdedigen kom ik later terug.

¹⁶¹ J. Rouse, “Naturalism and Scientific Practices: A Concluding Scientific Postscript”, art. cit., p. 66-67. Rouse gebruikt voor deze tak de term ‘*scientific naturalism*’. Dit neem ik niet over om verwarring te vermijden. In HSPM spreekt hij ook over de ‘*Quinean metaphilosophical commitment*’ (p. 3-5). Hier kom ik later op terug. Het gaat hier om alle wetenschapsfilosofische programma’s voor de historische wending van Kuhn en de naturalistische wending van Quine, die een bepaald ideaalbeeld van de wetenschappen opdrongen zonder te kijken naar de wetenschappelijke praktijk.

¹⁶² UN, p. 6. De verwijzing naar Humes *Treatise* maakt Ritchie zelf met een uitgebreid citaat.

¹⁶³ UN, p. 7. Diverse aspecten worden besproken in: M. De Caro – D. Macarthur (eds.), *Naturalism and Normativity*, New York, NY: Columbia University Press, 2010 (verder NN) en het staat centraal in: J. Rouse, op. cit. en art. cit.

minder gethematiseerd worden dan de twee vorige, maar ze kan evenmin volledig uit de weg gegaan worden. De drie tegenstellingen hangen immers nauw samen.¹⁶⁴ Een positie die zelfstandigheid propageert, maar die niet kan instaan voor haar eigen normatief karakter verliest al gauw geloofwaardigheid. Maar een positie die het normatieve niet in verband kan brengen met het natuurlijke kan amper nog naturalistisch genoemd worden. Door heel wat antinaturalisten wordt die worsteling van naturalisten aangegrepen om de eigen positie te verdedigen.

Het onderscheid tussen een metafysische en een metafilosofische of methodologische tak in het wetenschappelijk naturalisme kan men in de meeste inleidingen tot het onderwerp terugvinden.¹⁶⁵ De affiniteit met de natuurwetenschappen die zowel verweven zit in de metafysische als methodologische tak binnen het wetenschappelijk naturalisme veronderstelt echter een bepaalde autoriteit van die natuurwetenschappen die verder zal gethematiseerd worden in de volgende historische karakterisering van het wetenschappelijk naturalisme.

2.1.2. Het wetenschappelijk naturalisme als een product van een verklarend naturalisme en een natuurwetenschappelijk imperialisme

Als het naturalisme wordt afgelijnd tegenover een supernaturalisme, een verklaring of beschrijving van de werkelijkheid vanuit de natuur van de dingen zelf tegenover een verklaring vanuit de interventies of daden van goden, dan kan men in die brede betekenis het naturalisme zien als zo oud als de westerse filosofie zelf.¹⁶⁶ Dit antisupernaturalisme kan men positief benoemen als een ‘*explanatory*’ of ‘verklarend naturalisme’. Dit verklarend naturalisme kan beschouwd worden als de grond van het ontstaan van de natuurfilosofie dat een uitgebreid hoogtepunt in de oudheid kende bij Aristoteles (384-322 v. Chr.). Had Aristoteles een naturalistische filosofie? In zeker opzicht wel.¹⁶⁷ Aristoteles dacht allerm minst vanuit goddelijke interventies, ook al heeft hij een onbewogen beweging die door sommigen ‘God’ genoemd kan worden. Aristoteles’ filosofie is naturalistisch in contrast met het supernaturalisme, al

¹⁶⁴ Die samenhang wordt uitgebreid belicht in het werk van J. Rouse (op. cit. en art. cit.).

¹⁶⁵ Behalve de reeds geciteerde bronnen kan men deze ook terugvinden in: D. Papineau, art. "Naturalism", in: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Spring 2009 Edition, E.N. Zalta (ed.) (URL, zie bibliografie) en M. De Caro – D. Macarthur, "Introduction: The Nature of Naturalism", in: *NiQ*, p. 1-6.

¹⁶⁶ Zie bv. E. De Strycker, *Beknopte Geschiedenis van de Antieke Filosofie*, Kapellen: Pelckmans, 1987, p. 19-24. Deze associatie is ook te vinden in: B. Stroud, "The Charm of Naturalism", in: *NiQ*, p. 21.

¹⁶⁷ Voor een specifieke studie over de invloed van Aristoteles op het Amerikaans naturalisme aan vnl. Columbia University, zie: J.P. Anton, *American Naturalism and Greek Philosophy*, Amherst, NY: Humanity Books, 2005.

dan niet in een mythisch of traditioneel christelijk theologische gedaante.¹⁶⁸ Als men Aristoteles echter in contrast brengt met stoïcijnen of epicuristen dan kan men zeggen dat Aristoteles nog transcendente overblijfselen draagt van oudere religieuze manieren van denken. Hoeveel transcendentie of kosmische principes met al dan niet goddelijke allures een naturalistische filosofie kan verdragen, is een bijzonder lastige vraag, waar ik, zoals eerder gezegd, later op terugkom. Elke poging om vanuit een definitief antwoord hierop het hedendaagse naturalisme te karakteriseren, zou bovendien een open verkenning van het begrip 'naturalisme' beletten. Niets garandeert echter dat het antisupernaturalistische denken uit het verre verleden eveneens ook inzicht verschaft in het wetenschappelijk naturalisme van vandaag. Daarom is het belangrijk ook steeds oog te hebben voor de andere grote lijn in het naturalistische denken: haar affiniteit met de natuurwetenschappen.

Die affiniteit met de natuurwetenschappen kan op zijn sterkst uitgedrukt worden in de gedachte dat de natuurwetenschappen of haar historische voorloper model staan voor alle cognitieve bezigheden. Omdat deze idee niet noodzakelijk samenhangt met een verklarend naturalisme zal ik naar deze idee verwijzen als natuurfilosofisch of natuurwetenschappelijk imperialisme.¹⁶⁹ Hoeveel affiniteit Aristoteles ook had met natuurfilosofische vraagstukken, toch kan men hem moeilijk beschuldigen van natuurfilosofisch imperialisme.¹⁷⁰ Filosoof en wetenschapshistoricus Stephen Gaukroger werkt aan een culturele geschiedenis van het ontstaan en de ontwikkeling van een wetenschappelijke cultuur waarin het natuurwetenschappelijk imperialisme heeft kunnen gedijen.¹⁷¹ Deze gradueel ontwikkelende idee is vol-

¹⁶⁸ Voor deze en volgende zin put ik inspiratie uit: S. Gaukroger, *The Emergence of a Scientific Culture – Science and the Shaping of Modernity 1210-1685*, Oxford: Oxford University Press, 2006 (verder: Gaukroger 1), p. 107-108.

¹⁶⁹ Voor het gebruik van de term imperialisme ben ik geïnspireerd door O. Flanagan, "Varieties of Naturalism", art. cit., p. 436-438.

¹⁷⁰ Voornamelijk door zijn metafysica en meest uitdrukkelijk zijn ethiek, die misschien wel als naturalistisch kunnen begrepen worden, maar die niet volledig gemodelleerd zijn naar zijn natuurfilosofie en waarbij het cognitieve allermint met het natuurfilosofische kennen wordt vereenzelvd. Voor een recente en uitdagende studie, zie: D. Achterberg, *Cognition of Value in Aristotle's Ethics*, SUNY Press, 2002.

¹⁷¹ Naast het eerder vermelde volume is er ook al een tweede volume (S. Gaukroger, *The Collapse of Mechanism and the Rise of Sensibility – Science and the Shaping of Modernity, 1680-1760*, Oxford: Oxford University Press, 2010, verder Gaukroger 2; voor een bondige samenvatting van de auteur, zie: "Natural Philosophy and a New World Picture", *Berfrois*, 22.12.2010, <http://www.berfrois.com/2010/12/natural-philosophy/>) in een geplande reeks van zes verschenen (ibid., p. v). Gaukroger heeft echter een goede reden om zich niet tot een wetenschapsgeschiedenis te beperken. Moest het voortbestaan van natuurwetenschappelijk bezigzijn enkel verklaard kunnen worden vanuit haar technische of intellectuele successen of vanuit haar eigen vooronderstellingen (i.e. vanuit eigen kracht) dan kan men volgens de auteur niet verklaren waarom de islamitische of Chine-

gens hem een onderscheidende eigenschap van de westerse moderniteit,¹⁷² die haar oorsprong vindt in de late middeleeuwen, wanneer de natuurfilosofie een significante statusverandering ondergaat.¹⁷³ De strijd over de status van het aristotelisme die aanvangt in de dertiende-eeuwse theologie doet de natuurfilosofie uit haar intellectuele marginaliteit treden en mondt uiteindelijk uit in een lange en wisselende strijd tussen verschillende natuurfilosofische strekkingen.¹⁷⁴ Met één van deze strekkingen, het renaissancenaturalisme, bereikt de combinatie van een verklarend naturalisme met een natuurfilosofisch imperialisme haar eerste hoogtepunt in de zestiende eeuw. Dit organicistisch en erg speculatieve naturalisme kon zich echter nooit doorzetten wegens haar hoogst ketters karakter en werd natuurfilosofisch door het corpuscularisme en de opkomst van het mechanisme aan de kant geschoven. Een korte uiteenzetting van deze vergeten vorm van het naturalisme en haar succesvolle bestrijder vormt in de volgende sectie een aanleiding om over de metafysische openheid van het wetenschappelijk naturalisme te reflecteren.

De zoektocht naar een alternatief voor het aristotelisme was bepalend voor de natuurfilosofie tot in de zeventiende eeuw.¹⁷⁵ Het naturalistisch karakter van Thomas Hobbes' (1588-1679) radicale en spaarzame natuurfilosofie was onduidelijk en zijn denken werd in succes in ruime mate voorbij gestoken door die van René Descartes (1596-1650).¹⁷⁶ Descartes slaagde er als eerste in een volledige natuurfilosofie te ontwikkelen die zich kon meten met die van

se bloeiperioden van wetenschappelijke activiteit maar een kort leven beschoren waren en waarom vandaag de westerse wetenschappelijkheid domineert (Gaukroger 1, p. 18, 21).

¹⁷² Gaukroger 1, p. 11.

¹⁷³ Gaukroger 1, p. 4, p. 47-86. Hij gebruikt de term wel als hij het heeft over het naturalisme als natuurfilosofische stroming in de renaissance. In het eerste hoofdstuk (p. 11-46) gaat hij in op wat hij de '*Enlightenment interpretation*' van de ontwikkeling van het wetenschappelijke denken noemt en argumenteert hij waarom die onvoldoende is. Men kan pas sinds de negentiende eeuw spreken van de natuurwetenschappen aangezien ze pas vanaf dan de hedendaagse vorm aannamen van geïnstitutionaliseerde laboratoriumwetenschappen zoals vandaag (voor een hedendaagse wetenschapsgeschiedenis, zie: D. Knight, *The Making of Modern Science*, Cambridge: Polity, 2009, verder: *MMS*). Tot en met de achttiende eeuw kon men slechts verschillende natuurfilosofische stijlen (experimenteel, mathematisch, speculatief, 'historisch') erkennen. Deze werden dikwijls door dezelfde mensen beoefend en dikwijls zonder scherpe disciplinaire aflijning van andere filosofische subdisciplines zoals de metafysica of zelfs de theologie. Gaukroger besteedt veel aandacht aan zowel de interacties tussen de natuurfilosofische stijlen als met de metafysica en de theologie. Bovendien was de natuurfilosofie tot en met de achttiende eeuw niet geïnstitutionaliseerd.

¹⁷⁴ Gaukroger 1, p. 4; 65 e.v., 157-159.

¹⁷⁵ Bepaalde ontwikkelingen in die periode spelen een belangrijke rol in Griffins kritiek op het wetenschappelijk naturalisme en zullen in het volgende hoofdstuk besproken worden.

¹⁷⁶ *Ibid.*, p. 283, 289-290.

Aristoteles.¹⁷⁷ Het naturalistische denken van Baruch Spinoza (1633-1677) daarentegen bleek, zover het niet bij voorbaad werd verworpen, te rationalistisch en te weinig legitimiteit te hebben om haar technische problemen en contradicties te overwinnen.¹⁷⁸ Het legitimiteitsprobleem van de natuurfilosofie, waar Descartes door zijn supernaturalisme in mindere mate mee kampte maar ook niet ongevoelig voor was, werd pas overwonnen doordat een andere subdiscipline dan de theoretische fysica en astronomie het initiatief nam: de ‘natuurlijke historie’ (*‘natural history’*).¹⁷⁹ Deze subdiscipline, die de bron was voor meer experimentele benaderingen in de natuurfilosofie, gaf door een huwelijk met het ontwerpargument voor Gods scheppende kracht aanleiding tot de ontwikkeling van de ‘fysicotheologie’.¹⁸⁰ Deze stelde de legitimiteit van de natuurfilosofie tegen het einde van de zeventiende eeuw volledig veilig zonder haar autonomie op te offeren en vertegenwoordigde op een vernieuwde manier de meestal religieuze motivatie die achter de natuurfilosofie zat door zich religieus te autoriseren.¹⁸¹ Hierdoor moet men zeggen dat de autoriteit van de natuurfilosofie niet op eigen krachten werd verworven, maar door een alliantie met de natuurlijke theologie ter verdediging van het christendom.¹⁸² Door deze alliantie werden de meest naturalistische projecten in de zeventiende en achttiende eeuw, geleid door materialistische deïsten en atheïsten, gedwongen terug te grijpen naar de radicale natuurfilosofische strekkingen uit de renaissance in plaats van aan te sluiten op de natuurfilosofie van hun tijd.¹⁸³

De verdere ontwikkeling van de experimentele natuurfilosofie stond ook toe dat de langverhoopte mathematisering van de natuurfilosofie werkelijkheid werd.¹⁸⁴ Hier werd echter een prijs voor betaald en Isaac Newton (1642-1727) speelde hierin een belangrijke rol. Hoewel

¹⁷⁷ Ibid., p. 321.

¹⁷⁸ Ibid., p. 7, 491-492.

¹⁷⁹ Ibid., p. 129-153, 356 e.v. M.b.t. Descartes zie vnl. p. 149-150 en sectie 2.1.3 i.h.b. p. 47n. 238.

¹⁸⁰ Gaukroger 1, p. 149-153. Gaukroger beschrijft kort maar duidelijk de verschuiving die plaats vindt tussen het transcendentalisme van Descartes en het fysicotheologie van Robert Boyle (1627-1691). De finesses laat ik hier terzijde, maar deze ontwikkeling is te belangrijk om onvermeld te laten. De benadering van Boyle bleef vanuit religieus oogpunt niet probleemloos, maar er ging lang een grote invloed van uit (Gaukroger 2, p. 30-40).

¹⁸¹ Gaukroger 1, p. 7, 152.

¹⁸² Gaukroger 1, p. 23. Dit heeft verschillende aspecten en gedaantes en het wordt in de eerste twee volumes van Gaukrogers project uitgebreid uitgewerkt.

¹⁸³ Id. Voor een kort overzicht voor Britannië van Newton tot en met de romantiek, zie: P.M. Harman, *The Culture of Nature in Britain 1680-1860*, New Haven: Yale University Press, 2009, p. 283-333.

¹⁸⁴ In de eerste helft van de zeventiende eeuw moest Galilei zijn natuurfilosofische ambities beperkt houden om een mathematisering mogelijk te maken en Descartes moest zijn mathematisering opgeven om tot een aan Aristoteles equivalentie natuurfilosofie te komen (zie ook: Gaukroger 1, p. 400 e.v.). Het moeilijke huwelijk tussen wiskunde en natuurfilosofie heeft een aristotelische achtergrond die hier niet echt relevant is.

de mathematisering toeliet heel wat fysische fenomenen op samenhangende wijze te begrijpen, deed zich in het werk van Newton zeer duidelijk een natuurfilosofisch opportunisme voor waarin de kracht van een verklaring voor een fenomeen ondergeschikt werd aan een eenheid tussen wetenschappelijke verklaringen en een eenheid in wetenschappelijke methodologie.¹⁸⁵ Tegen het einde van de zeventiende eeuw werd de eenheid van de natuurfilosofische kennis die zowel het aristotelisme als het mechanisme stuurde echter als misplaatst begrepen.¹⁸⁶ In plaats daarvan kwam een verklarend pluralisme dat zijn hoogtepunt kende in het midden van de achttiende eeuw.¹⁸⁷ Natuurfilosofie werd een losse verzameling van studiemethoden en verklaringen voor natuurlijke fenomenen.

Ondanks of dankzij Newtons gevarieerde wetenschappelijke aanpak was hij een referentiepunt voor David Hume als die een '*science of Man*' wilde opzetten. Humes initiatief dat vandaag regelmatig als naturalistisch wordt begrepen is onderwerp van sectie 2.1.4 waarbij bekeken zal worden in hoeverre Humes naturalisme als imperialistisch moet worden begrepen.

Tot en met Hume was er geen duidelijk onderscheid tussen filosofie en natuurwetenschappen. Met Humes scepticisme en de transcendentale wending van Immanuel Kant (1724-1804) sloeg de filosofie een weg in die nog weinig natuurfilosofen volledig konden volgen. De fysicotheologie kende aan het begin van de negentiende eeuw in Engeland een laatste hoogtepunt, terwijl in Frankrijk een grootschalige materialistische poging werd ondernomen om de biologie als zelfstandige, eengemaakte en verstrekkende wetenschap te vestigen.¹⁸⁸ Hoewel er nog lang een zekere invloed van uitging, markeerden beide projecten het einde

¹⁸⁵ Gaukroger 1, p. 398-399. Die eenheid van kennis komt nog meer onder druk te staan als men naast de fysica en astronomie andere wetenschappen als de chemie, de geologie en de biologie erbij neemt. De eenheid van wetenschappelijke kennis is een fundamentele, maar vrij recent erg kritisch belichtte vooronderstelling in het wetenschappelijk imperialisme. Ze verleent volgens Gaukroger aan de natuurwetenschapper en 'zijn' onderzoek een status die verder gaat dan een technische expertise (ibid., p. 15-16, 509). Omdat deze vooronderstelling niet onbelangrijk is in een whiteheadiaans metafysisch project, kom ik hier later op terug (zie sectie 2.1.5.3, p. 69). Voor een recente, grondige studie van Newtons methodologie met aandacht voor zijn theologie, zie: S. Ducheyne, *The Main Business of Natural Philosophy*, Dordrecht: Springer, 2011. De auteur betoogt dat Newton er geen slordige of simplistische methodologie op nahield, maar dat hij op methodologisch vlak heel geraffineerd en uniek was.

¹⁸⁶ Gaukroger 2, p. 6. Reductionistische pogingen in de achttiende eeuw om die eenheid te bewaren werden als mislukt en kunstmatig beschouwd.

¹⁸⁷ Gaukroger 2, p. 7.

¹⁸⁸ W. Paley, *Natural Theology: or, Evidences of the Existence and Attributes of the Deity*, 12th edition, London: P. J. Faulder, 1809 [1802]; J.B. Lamarck, *Philosophie zoologique*, Paris: GF-Flammarion, 1994 [1809]. Lamarcks magnus opus bevat niet alleen een evolutietheorie (p. 77-304), maar ook een algemene wetenschap van het leven ('biologie', p. 307-456) en een 'psychofysiologie' (p. 459-640). Zijn materialisme is echter niet wat men er vandaag meestal onder verstaat (zie de toelichtende nota's van A. Pichot in: J.B. Lamarck, op.cit., p. 21 e.v.).

van een tijdperk.¹⁸⁹ Grootchalige natuurfilosofische projecten werden door de antispeculatieve wind in de natuurfilosofie vanaf het einde van de achttiende eeuw niet meer ernstig genomen en religieuze taal verdween langzaam uit het natuurfilosofisch discours.¹⁹⁰ De natuurfilosofie kon zich als natuurwetenschappen vestigen door een verdere experimentalisering, technologisering, institutionalisering en professionalisering.¹⁹¹ Naarmate de negentiende eeuw vorderde, bleken de natuurwetenschappen religie noch filosofie nodig te hebben om zich legitimiteit en autoriteit te verschaffen.¹⁹² De dalende autoriteit van de religie kreeg een zware slag door verdere historisering en bijbelkritiek.¹⁹³ De marginalisering van de metafysica, ingezet door het einde van aristotelische ambities in de natuurfilosofie en de opkomst van de fysicotheologie die haar irrelevant maakte voor de geloofsverdediging, werd verstrekt door de antispeculatieve wending.¹⁹⁴ Daarmee bleek de rol van de filosofie als intel-

¹⁸⁹ Fysicotheologie oefende in de negentiende eeuw nog veel invloed uit op de evangelische beweging (Gaukroger 1, p. 27-29) en vandaag op creationisten en *Intelligent Design*-aanhangers. De mogelijkheid van een eengemaakte biologie bleef tot in de twintigste eeuw een belangrijk onderwerp (vooral in de 'moderne synthese'). Maar behalve bij enkele evolutiebiologen was het echter nooit een wijdverspreid en reëel onderzoekersprogramma (zie bv.: V.B. Smocovitis, "The Tormenting Desire for Unity", *Journal of the History of Biology* 32 (1999) 2, p. 385-394).

¹⁹⁰ D. Knight, *MMS*, p. 31, 52. In Engeland en Duitsland werd de antispeculatieve wending, die zich vooral in Frankrijk voordeed, anders genomen door een sterkere invloed van de romantiek (id.). In Engeland echter was er vanaf 1790 door de Franse revolutie een conservatieve omwenteling die het intellectuele klimaat volledig omgooide, zodat de eerste helft van de negentiende eeuw veel orthodoxer was dan de achttiende eeuw (N. Garfinkle, "Science and Religion in England, 1790-1800", *Journal of the History of Ideas* 16 (1955) 3, p. 376-388). In Frankrijk vormde het positivisme een hinderpaal voor atoom- en evolutietheorie (*MMS*, p. 219) en de invloed van de antispeculatieve wending was ook te merken aan het feit dat Darwin uitzonderlijk veel angst had op een hoop gegooid te worden met Lamarck en de belangrijkste kritieken op zijn *Origin of Species* waren dan ook dat hij te speculatief was (ibid., p. 52). Hoewel Darwin geen evolutietheorie presenteerde, maar enkel een adaptatie-theorie, werd zijn theorie als dusdanig begrepen (zie de toelichtende nota's van A. Pichot in: J.B. Lamarck, op. cit., p. 48). Wel werd er vanaf de negentiende eeuw terug gezocht naar een eenheid in de fysica die men op mechanistische wijze wenste te bereiken, maar ook hierin gold een antispeculatieve tendens (zie: P.M. Harman, *Energy, Force, and Matter*, Cambridge: Cambridge University Press, 1982).

¹⁹¹ De splitsing tussen filosofie en natuurwetenschappen moet dus begrepen worden als komende van twee kanten. F.M. Turner ziet het victoriaanse conflict tussen religie en wetenschap en de opkomst van het wetenschappelijk naturalisme als een onderdeel van de professionalisering van de wetenschappen (zie: F.M. Turner, "The Victorian Conflict between Science and Religion: A Professional Dimension", *Isis* 69 (1978) 3, p. 356-376).

¹⁹² Zowel wetenschap als religie waren in de negentiende eeuw voortdurend onderhevig aan sociale veranderingen. Voor een interessant overzicht van die veranderingen en hun onderlinge verhoudingen, zie: F.M. Turner, "The late Victorian conflict of science and religion as an event in nineteenth-century intellectual and cultural history", in: T. Dixon e.a. (eds.) *Science and Religion*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010, p. 87-110.

¹⁹³ Gaukroger 1, p. 23-24; D. Knight, *MMS*, p. 52. Gaukroger ziet de neergang van het gezag van de religie niet als veroorzaakt door de natuurwetenschappen, maar eerder door interne kritiek van vrijzinnige theologen en interne strijd voor zuiverheid vanuit de evangelische beweging (Gaukroger 1, p. 26-29). Zie ook vorige noot: F.M. Turner, art. cit. Verder zochten vrijzinnige bijbelinterpreten steun bij de natuurwetenschappen om hun eigen oppositie te breken (F.M. Turner, ibid., p. 103-104).

¹⁹⁴ De invloed van het positivisme is hierin niet onbelangrijk, omdat deze aanzette tot een houding die zich beperkte tot de fenomenen en dieperliggende (ontologische) vragen wegschoof als onbeantwoordbaar of irre-

lectuele gangmaker of bemiddelaar volledig uitgespeeld. In de tweede helft van de negentiende eeuw kregen de natuurwetenschappen in heel Europa de status die ze in Frankrijk sinds de revolutie al hadden: die van culturele voortrekker met een rechtstreekse inhoudelijke invloed en voorbeeldfunctie in andere domeinen.¹⁹⁵ Die ontwikkeling is opmerkelijk omdat de natuurfilosofie tot in de negentiende eeuw vooral werd gezien als een vreemde hobby die onderwerp was van heel wat spot en die afgezien van haar apologetische rol er maar niet in slaagde haar nut te bewijzen.¹⁹⁶

Auguste Comtes (1797-1857) religie van mens en wetenschap kreeg weerklank in de religieuze karaktertrekken die wetenschappers begonnen over te nemen zonder allianties met het christendom.¹⁹⁷ Het negentiende-eeuwse wetenschappelijk naturalisme was daarmee geboren en trad op in verschillende vormen.¹⁹⁸ De spreekbuis van Charles Darwin (1809-1882) op het publieke Britse forum, Thomas H. Huxley (1825-1895), vond het agnosticisme uit als middenweg tussen zowel traditioneel christendom en haar fanatieke excessen als het ‘oudere’ en ‘sociaal gevaarlijke’ atheïsme en materialisme.¹⁹⁹ De Duitse bioloog Ernst Haeckel (1834-1919) kon met zijn bestsellers met genaturaliseerde scheppingsverhalen en speculatieve syntheses van evolutionair denken, oude metafysische vragen en monistische spiritualiteit Europa overdonderen.²⁰⁰ Veel wetenschappers waren niet vies van het zich toe-eigenen van religieuze gedaantes: wetenschappelijke lezingen als ‘lekenceremonies’ met wetenschappers als ‘priesters’, geniale wetenschappers uit het verleden als ‘heiligen’ en

levant (F.M. Turner, *Between Science and Religion*, New Haven: Yale University Press, 1976, p. 18-23). Zie ook: G. Van Eekert, “De moderne natuurwetenschappen en de onttroning van de *prima philosophia*”, in: H. De Vriese e.a., *De koningin onttroond*, Kapellen: Pelckmans, 2005, p. 19-65.

¹⁹⁵ D. Knight, *MMS*, op. cit., p. 262.

¹⁹⁶ Gaukroger 1, p. 37-38, 41-43.

¹⁹⁷ Gaukroger 1, p. 24-25. D. Knight, *MMS*, p. 219: “British scientists, however, even agnostics, found [Comte’s rigorous philosophy] constricting.”

¹⁹⁸ Voor een korte klassieke en algemene bespreking, zie: F.M. Turner, *Between Science and Religion*, op. cit., p. 1-37. Voor een bredere en recente benadering met meer referenties, zie: F.M. Turner, “The late Victorian conflict [...]”, art. cit.; i.h.b. p. 99. Voor een recente Amerikaanse studie zie: R.C. Ohlers, *The end of miracles: Scientific Naturalism in America, 1830-1934*, Dissertation University of Pennsylvania, 2007. Sommigen spreken door de aanzienlijke aandacht voor de evolutiebiologie ook over een ‘evolutionair naturalisme’ (zie ook: sectie 2.2.2, p. 80).

¹⁹⁹ Gaukroger 1, p. 29; D. Knight, *MMS*, p. 185.

²⁰⁰ H. Schwarz, “Darwinism between Kant and Haeckel”, *Journal of the American Academy of Religion* 48 (1980) 4, p. 592: “Most of Haeckel’s thoughts, however, can be traced back to earlier thinkers, such as Giordano Bruno, Spinoza, Leibniz, Feuerbach, and others. Haeckel’s monistic worldview is nothing new, but under the impact of the theory of a uniform evolution, it gains in precision and persuasion.”

musea van natuurlijke historie als kathedralen.²⁰¹ Dit werd aangevuld met de strijd tussen wetenschap en godsdienst die dienst deed als stichtingsmythe en de ontdekkingsverhalen van naturalisten als spiritueel leesvoer.²⁰² Hoe groots het publieke imago en de retoriek van de natuurwetenschappen ook moge geweest zijn, het actuele onderzoek bleef echter over het algemeen verlopen in kleine technische en toegespitste stappen.²⁰³ Dit belette echter niet dat ze de basis konden vormen voor een rechtstreekse aanslag op de filosofie. Tegen het einde van de negentiende eeuw dienden nieuwe wetenschappen als de psychologie zich aan om de filosofie te vervangen.²⁰⁴

Philip Kitcher presenteert Haeckel als de figuur die het einde van een filosofische traditie markeert waarin men vanuit de natuurwetenschappen over ging tot de grote kennistheoretische en ethische vragen.²⁰⁵ In die traditie heeft zich een verschuiving voorgedaan die men niet onopgemerkt voorbij mag laten gaan. Het wetenschappelijk naturalisme werd getrokken door natuurwetenschappers die de problemen van de vakfilosofie achter zich hadden gelaten en vanuit een bijna naïef realisme of een fenomenalisme andere vragen dan zuiver wetenschappelijke tegemoet gingen. Een verklarend naturalisme vormde zeker de kern en het wetenschappelijk naturalisme was zeer duidelijk gericht op een wereldbeeld dat haaks stond op dat van het traditionele christendom. Was dit een onttoverd wereldbeeld? Voor sommigen waarschijnlijk wel, maar het wetenschappelijk naturalisme hield de betovering grotendeels in stand door haar seculier-religieuze karaktertrekken, de cultivering van weten-

²⁰¹ Gaukroger 1, p. 24-25; D. Knight, *MMS*, p. 189-192. Voor illustraties, zie: M. Ruse, "Is Evolution a Secular Religion?", *Science* 299 (2003) 5612, p. 1523-1524.

²⁰² Gaukroger 1, p. 22n. 41.

²⁰³ Dit wil niet zeggen dat er geen debatten waren met speculatieve trekken (zie bv. evolutie- en erfelijkheidsleer, microbiologie). Maar zowel Darwin, Mendel als Pasteur hielden zich bezig met zeer specifieke observaties en experimenten.

²⁰⁴ J. Rouse, "Naturalism and Scientific Practices: A Concluding Scientific Postscript", art. cit., p. 62. Omdat de psychologie geen plaats had aan Duitse universiteiten was het wedijveren met filosofen een strategie om aan eigen leerstoelen te geraken. Een reactie van de filosofie op deze ontwikkelingen kon niet meer uitblijven en vele filosofen en enkele natuurwetenschappers (bv. Helmholtz) wilden dit imperialisme aan banden leggen of op zijn minst bewaken.

²⁰⁵ P. Kitcher, "The Naturalists Return", *The Philosophical Review* 101 (1992) 1, p. 53. Aangezien Kitcher de filosofie tot en met het negentiende-eeuwse naturalisme als een naturalistische ontwikkeling beschouwt, kan hij bij de opkomst van Quine en Kuhn spreken van een terugkomst van het naturalisme. We zullen echter zien dat het naturalisme vrij snel na de eerste wereldoorlog op een vernieuwde manier terug werd opgenomen in Amerika en dus niet voor lang van het filosofisch toneel was verdwenen (zie: sectie 2.1.5.1). Kitcher heeft natuurlijk gelijk om de meest recente naturalistische wending vanuit analytisch perspectief te zien (ibid., p. 69). Maar zelfs binnen de analytische filosofie kwamen naturalistische opvattingen snel terug tot leven in het werk van O. Neurath (zie infra p. 65n. 338).

schappelijke verwondering en vooruitgangsideologie.²⁰⁶ Daarom was de stap voor gefrustreerde negentiende-eeuwse christenen naar het wetenschappelijk naturalisme niet zo groot.²⁰⁷ Bovendien was het wereldbeeld verre van consistent of eenduidig en kon het zowel atheïstische, agnostische, deïstische als pantheïstische vormen aannemen.²⁰⁸

Het negentiende-eeuwse wetenschappelijk naturalisme was voornamelijk gericht op een genaturaliseerd wetenschappelijk wereldbeeld, maar het verkondigen van natuurwetenschappelijke waarden en waarheden kon niet zonder enige aandacht voor methode. Hoewel er altijd enige discussie was of bepaalde nieuwe ontwikkelingen vanuit methodologisch oogpunt als wetenschappelijk konden gelden, gaf het geen aanleiding tot systematische zelfreflectie of algemene heuristiek.²⁰⁹ Methodologie was voornamelijk beperkt tot *post facto*-rationalisering van wetenschappelijk succes en was onderdeel van een imperialistische maatschappelijke strategie.²¹⁰ Metafilosofisch gesproken, zoekt dit naturalisme geen uitgebreide dialoog of confrontatie met de filosofische vragen, maar het vertrekt eerder vanuit een vanzelfsprekende continuïteit van vragen en voelt het zich niet gehinderd door enige methodologische barrière of reflectie.²¹¹

Tegenover Haeckel stelt Kitcher diens jongere collega in Jena, Gottlob Frege (1848-1925), als de aanstoker van de antinaturalistische beweging in de (analytische) filosofie.²¹² De vele an-

²⁰⁶ Over onttovering en de romantici, zie: D. Knight, *MMS*, p. 28-31. Bij Spencer kan men zelfs van een utopisch socialisme spreken (zie: R.J. Richards, *Darwin and the Emergence of Evolutionary Theories of Mind and Behavior*, Chicago, IL: Chicago University Press, 1987, p. 260 e.v.).

²⁰⁷ Gaukroger 1, p. 29.

²⁰⁸ Antisupernaturalisme was dus een gemeenschappelijk draagvlak, maar meer ook niet (R.C. Ohlers, *The end of miracles: Scientific naturalism in America, 1830-1934*, op. cit., p. 15 e.v.). Over de diversiteit en cohesie van het victoriaans wetenschappelijk naturalisme werd recent nog een congres gehouden (*York University Canada*, "Revisiting Evolutionary Naturalism: New Perspectives on Victorian Science and Culture - 7-8.5.2011", <http://ists.news.yorku.ca/news-and-events/past-events/>).

²⁰⁹ F.M. Turner, *Between Science and Religion*, op. cit., p. 19-20; D. Knight, *MMS*, p. 220-224.

²¹⁰ Gaukroger 1, p. 30:

"Method was not seen as something that one might devise to help one in particular scientific investigations, as it had been in the sixteenth and seventeenth centuries, but as a *post facto* rationalization of the success of science, in the work of Whewell, Mill, and others. This tied science into a new adversarial and democratic culture, which by virtue of these qualities was also meritocratic. The new theories of method combined the demands of quasi-religious authority, whereby there was a single authorized road to truth, and the demands of a meritocratic adversarial basis for science. It was these new theories of method that were considered to be what it was that provided science with its unique road to success."

²¹¹ In dat opzicht krijgen veel naturalisten van dit type het verwijt dat ze hun wetenschappelijke houding en enige zin voor methode niet meenemen als ze zich mengen in een vakgebied dat niet het hunne is. Wat weer illustreert dat methode niet zo relevant is in dit discours.

²¹² P. Kitcher, art. cit., p. 54-56. Freges werk in de logica werkte door op Russell en Whitehead en vormde ook de aanzet voor de 'linguistic turn' bij mensen als Wittgenstein. Ook de meeste vertegenwoordigers van het

tinaturalistische filosofische reacties laat ik in dit werkstuk buiten beschouwing, omdat ik het wetenschappelijk naturalisme wil karakteriseren en dit me te ver van het onderwerp zou leiden.²¹³ Een inhoudelijke karakterisering van de veelkleurigheid van deze reacties blijkt overigens een uiterst uitgebreide taak, want volgens hedendaagse commentaren moeten de meeste grote namen in de filosofie vanaf de late negentiende eeuw tot voorbij het midden van de twintigste eeuw als antinaturalisten gezien worden.²¹⁴ Vooraleer het naturalisme in de twintigste eeuw te bespreken, zal ik eerst terugkomen op twee ontwikkelingen die om meer aandacht vragen.

2.1.3. Het renaissancenaturalisme en haar erfenis na de val van het mechanisme

Het renaissancenaturalisme met Giordano Bruno (1548-1600) als bekendste figuur, was één van de radicaalste natuurfilosofische stromingen in de tweede helft van de zestiende eeuw.²¹⁵ Het mag volgens de filosoof en wetenschapshistoricus Gaukroger echter niet gezien worden als de voorloper van het hedendaagse naturalisme, dat inhoudelijk dichterbij de meer reductionistische vormen van de ‘corpuscularistische’ natuurfilosofie staat die pas op-

logisch positivisme zoals R. Carnap worden als antinaturalisten beschouwd (zie sectie 2.1.5.2). Voor een korte geschiedenis van de analytische filosofie, zie: H.-J. Glock, *What is Analytic Philosophy*, Cambridge: Cambridge University Press, 2008, p. 26 e.v.

²¹³ Een oude en zeer gerichte filosofische aanval op het wetenschappelijk naturalisme heb ik gevonden in: H.W. Blunt, “Philosophy and Naturalism”, *Proceedings of the Aristotelian Society* 3 (1895-1896) 2, p. 43-51. F.M. Turner (op. cit.) bespreekt de volgende tegenstanders van het victoriaans naturalisme: H. Sidgwick, A.R. Wallace, F.W.H. Meyers, G.J. Romanes, S. Butler, J. Ward. Het zeer succesvolle *Naturalism and Agnosticism* (1899) van laatstgenoemde bleek een zeer effectieve kritiek op het victoriaans wetenschappelijk naturalisme, zodat deze periode kon worden afgesloten en de nieuwe generatie naturalisten er expliciet afstand van namen (S.P. Lamprecht, “James Ward’s Critique of Naturalism”, *The Monist* 36 (1926) 1, p. 136-137; zie ook: sectie 2.1.5.1).

²¹⁴ Zowel het werk van W. Dilthey als het ontstaan van het neokantianisme en het Brits idealisme kan gezien worden als een reactie op het victoriaans wetenschappelijk naturalisme (H.-G. Gadamer, *Wahrheit und Methode*, Tübingen: Mohr Siebeck, 1986, 5. durchges. und erw. Aufl., *Gesammelte Werke*, Bd. 1, p. 12 e.v.; H. J. Störig, *Geschiedenis van de filosofie*, vert. P. Brommer e.a., Utrecht: Spectrum, 30ste druk, 2007, p. 586, 592). J. Rouse legt interessante linken tussen continentale en analytische tradities (*HSPM*, p. 28). E. Husserl is zeer duidelijk en expliciet een antinaturalist (zie bv.: E. Husserl, *Filosofie als strenge wetenschap*, vert. G. Groot, Amsterdam: Boom, 1980). Voor een boeiende karakterisering van Husserl en Carnap in deze context, zie: J. Rouse, *HSPM*, p. 33-44. Rouse beschouwt M. Heidegger en O. Neurath als naturalistische uitzonderingen in deze periode (*HSPM*, p. 44). Ik denk dat het beter is Heidegger samen met Nietzsche specifiek als niet-wetenschappelijke naturalisten te typeren.

²¹⁵ Gaukroger 1, p. 106- 116; C. Merchant, *The Death of Nature*, New York, NY: HarperOne, 1990, p. 111-117. Andere belangrijke stromingen die zich aandienden als opvolgers van het aristotelisme waren de ‘neoplatoonse natuurlijke magie’ (sinds eind vijftiende eeuw, C. Merchant, op. cit., p. 105-111), dat een meer hiërarchisch en conservatiever karakter had.

kwam in de zeventiende eeuw.²¹⁶ Het renaissancenaturalisme vertrok vanuit “de visie dat gebieden waarvan traditioneel werd gedacht dat ze een bovennatuurlijke verklaring nodig hadden eigenlijk een natuurlijke verklaring nodig hadden”.²¹⁷ Deze natuurlijke verklaringen werden echter gegeven aan de hand van krachten en ideeën waartegen de meeste corpuscularististen zich later zouden verzetten. Kort gesteld zou men kunnen zeggen dat renaissancenaturalisten vertrokken vanuit een eerder stoïcijns holistisch organicistisch denken, terwijl de latere corpuscularisten vertrokken vanuit de epicuristische reductionistische idee dat de wereld fundamenteel bestaat uit inerte materiedeeltjes.²¹⁸ Dit doet echter de aanwezige variatie in beide kampen onrecht aan. Het reductionisme binnen het corpuscularisme varieerde en was meestal beperkt tot fysische fenomenen.²¹⁹ De variatie binnen het renaissancenaturalisme was nog groter en complexer.²²⁰ Een voorloper, Pietro Pomponazzi (1462-1525), vertrok vanuit de naturalisering van het toenmalige aristotelisme.²²¹ Een nieuwe aanzet die nadien het corpuscularisme overnam was het natuurfilosofisch opportunisme van Bernadino Telesio (1509-1588). In tegenstelling tot vele al dan niet naturalistische voorgangers vertrok hij niet vanuit een te respecteren of restaureren historische erfenis, maar koos hij de meest passende natuurfilosofie vanuit vooropgezette natuurfilosofische doelstellingen.²²² Dit mondde uit in een natuurfilosofie gebaseerd op een niet-lichaamelijk dialectisch koppel (warm-koud) dat de passieve en uniforme materie haar karakter en beweging geeft.²²³ Om de menselijke aspiraties te begrijpen, vond hij het echter noodzakelijk om beroep te doen op een hogere transcendente en onsterfelijke ziel.²²⁴ Ondanks het verschil in

²¹⁶ Gaukroger 1, p. 4n. 7. Die opkomst beschrijft hij vanaf p. 253 (ibid.).

²¹⁷ Id.: “The former is the view that areas that had traditionally been believed to require supernatural explanation in fact require natural explanation, but this is usually on the understanding that a number of capacities and powers for which contemporary naturalists would have no place have been incorporated into nature.”

²¹⁸ Gaukroger 1, p. 108.

²¹⁹ Ibid., 109. Gaukroger bespreekt in het achtste hoofdstuk achtereenvolgens Gassendi, Beeckman, Hobbes en Descartes (ibid., p. 262 e.v.). De meest reductionistische was die van Hobbes, maar een expliciet reductionisme van het bovennatuurlijke en het mentale moet vóór de achttiende eeuw echter als zo goed als onbestaande worden beschouwd (ibid., p. 109).

²²⁰ Id. (109). Gaukroger bespreekt in deze context naast de voorloper Pomponazzi enkel Telesio en Bruno, maar rekent ook Cardano, Paracelsus, Fracastro, Servetus, Sellato, Porzio en Campanella tot de naturalisten (ibid., p. 106). C. Merchant bespreekt naast Telesio en Bruno ook Campanella, maar behandelt Paracelsus onder de noemer ‘vitalisme’ (op. cit., p. 117 e.v.).

²²¹ Gaukroger 1, p. 101-106.

²²² Ibid., p. 110.

²²³ C. Merchant, op. cit., p. 112, Gaukroger 1, p. 111.

²²⁴ Gaukroger 1, p. 112. Dit mag echter volgens Gaukroger niet begrepen worden als een toegeving aan de christelijke orthodoxie.

natuurfilosofische methode bij Pomponazzi en Telesio was het naturalistisch gehalte van beide zeer gelijkaardig. De natuurfilosofie deed haar intrede in domeinen die voorheen voorbehouden waren aan de theologie (bv. naturalistische morele psychologie en verklaring van gebed) en het streven naar de autonomie van de natuurfilosofie stond voorop.²²⁵ Bij Bruno kreeg dit natuurfilosofisch offensief een echt imperialistisch karakter door er van uit te gaan dat niets aan de natuurfilosofische reflectie kan ontsnappen.²²⁶ Zijn natuurfilosofie is echter eerder een naturalistische adaptatie van een holistisch renaissance neoplatonisme dan wel een verderzetting van Telesio of een geheel nieuwe constructie.²²⁷ Hoewel metafysica, theologie en natuurfilosofie op een hoop worden gegooid, is het duidelijk dat laatstgenoemde de leiding neemt.²²⁸ Bruno's denken stond al in een vroeg stadium mijlen ver van het christendom en volgens Gaukroger werd hij door de Kerk als gevaarlijk beschouwd omdat vanuit zijn naturalisme eender welke ketterij kon gegenereerd of ondersteund worden.²²⁹ Niet zijn terechtstelling, maar zijn te radicale ontwrichting van de natuurfilosofie uit haar traditionele inbedding met relatief weinig natuurfilosofische winst in vergelijking met voorzichtigere recente natuurfilosofische bewegingen, moet volgens Gaukroger als de voornaamste reden van de ondergang van het renaissancenaturalisme gelden.²³⁰

Het theologisch en natuurfilosofisch verzet tegen het renaissancenaturalisme werd door niemand succesvoller en sterker samengebracht dan door de Franse pater Marin Mersenne (1588-1648). Bruno was voor hem de gevaarlijkste van alle deïsten, atheïsten en vrijdenkers en dit omdat hij het onderscheid tussen het natuurlijke en het bovennatuurlijke deed vervaagen.²³¹ Het typische kenmerk van het naturalisme om het bovennatuurlijke uit te sluiten of haar transcendente karakter te minimaliseren was een gevaar voor de gevestigde godsdienst

²²⁵ Gaukroger 1, p. 106, 112-113. Voor Pomponazzi, zie ook: K. Hutchison, "Supernaturalism and the Mechanical Philosophy", *History of Science* 21 (1983) 3=53, p.

²²⁶ Gaukroger 1, p. 113.

²²⁷ Id. (113). Bruno bouwde vnl. verder op het denken van de (niet-christelijke) neoplatonist en Aristotelesbestrijder F. Patrizi (zie *ibid.*, p. 95-101).

²²⁸ Id. (113).

²²⁹ *Ibid.*, p. 114-115.

²³⁰ *Ibid.*, p. 115. C. Merchant legt bij de ondergang van het naturalisme meer nadruk op haar politiek gevaarlijk karakter (op. cit., p. 115-117). Het is voor Gaukroger waarschijnlijk vanzelfsprekend dat de ondermijning van het leergezag van een kerk met veel politieke invloed en macht ook als politiek gevaarlijk moet beschouwd worden. T. Campanella is vanuit sociaal-politiek oogpunt een interessanter voorbeeld dan Bruno en dit is waarschijnlijk een belangrijke reden waarom Merchant hem naast Telesio en Bruno bespreekt.

²³¹ *Ibid.*, p. 115.

en moest zonder meer bestreden worden.²³² Dit kon echter niet door terug te vallen op het aristotelisme omdat het zelf een aanleiding kon geven tot een naturalisme (cfr. Pomponazzi) en omdat scholastici onvoldoende de problemen van het aristotelisme als ondersteuner van de theologie kregen opgelost.²³³ De natuurfilosofische kern van het probleem met het renaissancenaturalisme was voor Mersenne dat materie als essentieel actief werd opgevat en dit werd vervolgens beantwoord door een mechanistische invulling van het corpuscularisme: materie is volledig inert.²³⁴ Deze inertie maakt het bovennatuurlijke noodzakelijk om haar activiteit te verklaren.²³⁵ Door het centraal plaatsen van het begrip ‘natuurwet’ kon de combinatie gemaakt worden van een ‘naturalistische’ verklaring binnen een door en door supernaturalistische ontologie.²³⁶ Waarbij een naturalistische verklaring onder de noemer van natuurwetten moet begrepen worden als de uniforme en regelmatige goddelijke ingrepen, in tegenstelling tot bijzondere bovennatuurlijke interventies die als buiten het domein van de natuurfilosofie werden beschouwd.²³⁷ Behalve het theologische voordeel vormde het mechanisme ook een duidelijk natuurfilosofisch onderzoeksprogramma en bleekt het enige affiniteit te hebben met de opkomst van kwantitatieve benaderingen in de natuurfilosofie. Deze antinaturalistische wending, die ontzettend invloedrijk gestalte kreeg in het werk van Descartes, resulteerde in een wereldbeeld dat minder naturalistisch was dan dat van het thomisme en kon radicale natuurfilosofische vernieuwing koppelen aan een herbevestiging van het bovennatuurlijke.²³⁸

²³² Ibid., p. 116.

²³³ Ibid., p. 255.

²³⁴ Ibid., p. 256.

²³⁵ Niet alle filosofen voelden die noodzaak aan en reductionistische versies staken al vroeg de kop op (cfr. Hobbes). Gaukroger 1, p. 282; K. Hutchison, “Supernaturalism and the Mechanical Philosophy”, art. cit., p. 299.

²³⁶ K. Hutchison, art. cit., p. 325. Het begrip ‘wet’ werd voor de mechanistische wending (afgezien van een juridische of religieuze context) vooral in de wiskunde gebruikt, maar in de natuurfilosofie was het marginaal. Voor een korte historiografie van het begrip natuurwet en een uitgewerkte bespreking van Descartes in deze context, zie: J. Henry, “Metaphysics and the Origins of Modern Science: Descartes and the Importance of Laws of Nature”, *Early Science and Medicine* 9 (2004) 2, p. 73-114.

²³⁷ Het verdedigen van de receptiviteit van de materie voor goddelijke instructies d.m.v. natuurwetten was binnen mechanistisch corpuscularistisch kader echter alles behalve evident (J. Henry, art. cit., p. 96).

²³⁸ K. Hutchison, art. cit., p. 304-308. Vanuit theologisch opzicht kan men deze wending een (weliswaar eigenaardige) doorwerking van de voluntaristische theologie van het nominalisme beschouwen (ibid., p. 313-319). Voor een recente verdediging van het belang van voluntaristische theologie, zie: J. Henry, “Voluntarist Theology at the Origins of Modern Science: A Response to Peter Harrison”, *History of Science* 47 (2009) 1=155, p. 79-113. Descartes’ supernaturalisme was echter geen onverdeeld succes, want zijn werk werd na zijn dood al vrij snel verboden (Gaukroger 1, p. 207-208). Kritische religieuze geesten merkten natuurlijk wel op dat deze natuurfilosofische vernieuwing zich beperkte tot een seculiere theologie en dus niet specifiek terugkoppelde aan

Die wending betekende echter geen volledige halt aan de invloed van de natuurfilosofie van de renaissance op de ontwikkeling van de ‘wetenschappelijke revolutie’. De natuurlijke magie en ‘occulte’ krachten oefenden een niet te miskennen invloed uit op het experimentalisme van Francis Bacon (1561-1626).²³⁹ Heel wat typische elementen uit het premechanistische tijdperk maakten een bescheiden comeback wanneer het mechanisme niet al haar beloften kon waarmaken en haar sturende rol voor natuurfilosofische reflectie werd opgegeven (zwaartekrachttheorie, chemische reacties, elektriciteit, magnetisme en vuur).²⁴⁰ Het renaissancenaturalisme had zijn invloed op wat sommigen de ‘radicale verlichting’ noemen, op de romantiek en op het wetenschappelijk naturalisme van Haeckel.²⁴¹ Belangrijker voor deze studie is de vaststelling dat het beroep op ‘antimechanicistische’ concepten om het supernaturalistisch mechanisme te corrigeren, nooit evenveel heeft kunnen wegen op ‘het wetenschappelijk wereldbeeld’ als het mechanisme ontdaan van haar supernaturalistisch karakter. Ik bespreek kort twee totaal verschillende alternatieven van enige omvang: die van Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) en die van Georges-Louis Leclerc, Comte de Buffon (1707-1788).

De eerste stond aan het begin van de ineenstorting van het mechanisme en hield vast aan een expliciet religieus wereldbeeld. Leibniz trachtte de natuurfilosofie te funderen in een alomvattende metafysica waarin de idee van actieve materie, mechanisering en doelgerichtheid werden samengebracht.²⁴² Daarmee was hij op vele vlakken heel invloedrijk, maar zijn

specifieke Bijbelse of kerkelijke instanties. Het gaat dus zeker niet om een religieuze natuurfilosofie in de strikte betekenis.

²³⁹ J. Henry, “The Fragmentation of Renaissance Occultism and the Decline of Magic”, *History of Science* 46 (2008) 1=151, p. 9, 12, 16, 18, 24, 34. De term ‘occult’ heeft heel wat betekenisverschuivingen ondergaan die voor de ongeïnformeerde lezer moeilijk te vatten is (zie: K. Hutchison, “What Happened to Occult Qualities in the Scientific Revolution?”, *Isis* 73 (1982) 2, p. 233-253).

²⁴⁰ *Ibid.*, p. 34-35. Gaukroger 2, p. 204-217, 337 e.v. Met ‘bescheiden’ bedoel ik: zonder alomvattende natuurfilosofische ambities en met een neiging tot fenomenalisme (cfr. Locke-Newton, *ibid.*, p. 184-187).

²⁴¹ M.C. Jakob, *The Radical Enlightenment*, London: George Allen & Unwin, 1981, p.33-40 (voor een uitgebreidere en recentere studie, zie: J.I. Israel, *Radical Enlightenment*, Oxford: Oxford University Press, 2001); H. Gatti, “Romanticism: Bruno and Samuel Taylor Coleridge”, in: *Essays on Giordano Bruno*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 2011, p. 201-219 (voor Bruno’s invloed op de Franse en Duitse romantiek verwijst de auteur naar een Italiaanse studie, *ibid.*, p. 216); zie p. 41n. 200.

²⁴² Gaukroger 2, p. 2, 98-115, 146: Leibniz an Th[omas] Burnett [1697], in: C.I. Gerhardt (hg.), *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*, Berlin: Weidmann, 1887, 3. Bd., p. 217: “[U]e croy que tout se fait mechaniquement comme veulent Democrite et Descartes [...]; et que neantmoins tout se fait encore vitalemment et suivant les causes finales, tout estant plein de vie et de perceptions, contre l’opinion des Democriticiens.” (In Engelse vertaling geciteerd in: Gaukroger 2, p. 110.) Voor een vergelijking tussen Leibniz en Newton die past in deze context en die ook de twijfels van Newton bij zijn eigen ‘newtoniaanse wereldbeeld’ laat zien, zie: C. Merchant, *The Death of Nature*, op. cit., p. 275-289.

alternatief kon zijn stempel niet drukken als opvolger van een gemechaniseerd wereldbeeld.²⁴³ Een reden die voor deze studie relevant is, is dat Leibniz' algemene positie vanuit natuurfilosofisch oogpunt meer en meer als onmogelijk werd beschouwd.

One of the most distinctive and disputed features of the seventeenth-century rejection of scholasticism was the questioning of systematic understanding. In the shaping of a new natural-philosophical *persona*, the intellectual morality of the natural philosopher that marked out the value and standing of his work was, for example, often specified in terms of independence from a system, because prior commitment to a system meant that in assessing arguments one was not assessing them with respect to the evidence but with respect to how well they fit views one already held. This meant a lack of objectivity and an absence of an ability to, or willingness to, deal with arguments on their merits.²⁴⁴

De tweede poging stond vlak voor de antispesulatieve wending en had geen klassieke metafysische ambities zoals Leibniz, maar vertrok volledig vanuit de natuurlijke historie.²⁴⁵ Met zijn *Histoire naturelle* (zesendertig volumes, gepubliceerd tussen 1749-1789) wilde Buffon meer dan een aggregaat aan feitenmateriaal catalogiseren, zodat hij vanuit deze 'low profile' discipline een echte natuurfilosofie opzette.²⁴⁶ Hoewel zelf gestart als wiskundige, zag hij geen heil in het overal toepassen van wiskundige benaderingen en zijn verruiming van de mechanistische opvatting van de materie was allerm minst gemotiveerd vanuit een reactionaire houding.²⁴⁷

Ces principes mécaniques sont l'étendue de la matière, son impénétrabilité, son mouvement, sa figure extérieure, sa divisibilité, la communication du mouvement par la voie de l'impulsion, par l'action des ressorts, etc. Les idées particulières de chacune de ces qualités de la matière nous sont venues par les sens, et nous les avons regardées comme principes, parceque nous avons reconnu qu'elle étoient générales, c'est-à-dire qu'elles appartenoient ou pouvoient appartenir à toute la matière: mais devons-nous assurer que ces qualités soient les seules que la matière ait en effet? ou plutôt ne devons-nous pas croire que ces qualités que nous prenons pour des principes ne sont autre chose que des façons de voir? et ne pouvons-nous pas penser que si nos sens étoient autrement conformés, nous reconnoîtrions dans la matière des qualités très différentes de celles dont nous venons de faire l'énumération? Ne vouloir admettre dans la matière

²⁴³ Gaukroger 2, p.146. Voor Leibniz' invloed op de biologie, zie: A. Pichot, *Histoire de la notion de vie*, Paris: Gallimard, 2008, p. 394-395 (18^{de} eeuw), p. 707-708 (C. Bernard).

²⁴⁴ Gaukroger 2, p. 152. Over de algemene problemen in Leibniz' systeem, zie: Gaukroger 2, p. 121-125.

²⁴⁵ Gaukroger 2, p. 363-383. Voor een bredere situering en algemene ontwikkeling van het werk van Buffon, zie: T. Hoquet, "History without Time: Buffon's Natural History as a Nonmathematical Physique", *Isis* 101 (2010) 1, p. 30-61.

²⁴⁶ Gaukroger 2, p. 356. T. Hoquet, art. cit., p. 34-37, 49. De auteur benadrukt de ethologische nadruk in Buffons concept van 'historie'. *Histoire naturelle* staat volledig online op de website: *Buffon et l'histoire naturelle: l'édition en ligne*, <http://www.buffon.cnrs.fr/>.

²⁴⁷ T. Hoquet, art. cit., p. 37-42. Zie ook: A. Pichot, "Présentation", in: J.B. Lamarck, *Philosophie zoologique*, Paris: GF-Flammarion, 1994, p. 18n. 1. Buffon ontwikkelde wel ideeën die dicht bij de statistiek en de kansberekening staan (zie: Gaukroger 2, p. 383).

que des qualités que nous lui connoissons me paroît une prétention vaine et mal fondée.²⁴⁸

In veel opzichten kan men Buffon als een naturalist bestempelen die vertrok vanuit de ervaring, maar daarbij de preferenties van het eigen ervaringsapparaat niet vergat.²⁴⁹ Voor Buffon schepte Newton een precedent in de uitbreiding van de mechanistische opvatting van materie en toonde hij “dat er een midden was tussen de symmetrische excessen van de occulte kwaliteiten van de aristotelianen en de enge mechanica van de cartesianen”.²⁵⁰ Met zijn verzet tegen reductionisme en wiskundig imperialisme en zijn verdediging van de eigenheid en waarde van de methodologie van de natuurlijke historie, slaagde Buffon er eveneens in een breder domein aan te slaan dan dat dit meestal het geval was bij mechanistische voorgangers: mens en moraal zonder een dichotomie tegenover andere organismen.²⁵¹

It is really the first such comprehensive vision to replace that of mechanism, offering not merely an account of the nature of the world, but an account of our relation to this world, in the form of an account of how we emerge from the world as the subject of cognitive and affective states, which reveal to us the ‘otherness’ of the world.²⁵²

Hoeveel directe invloed Buffon had is niet meteen duidelijk, maar op een bepaalde manier zou men deze kunnen herkennen in biologische benaderingen die zich niet willen laten herleiden tot fysica.²⁵³ Vertaald naar hedendaagse termen zet Buffon immers een naturalisme op de kaart waarbij niet de fysica maar de biologie de leiding neemt. In het evolutionair naturalisme van Huxley en Haeckel lijkt dit eveneens het geval. Maar de grote preoccupatie

²⁴⁸ G.L.L Comte de Buffon, *Oeuvres complètes de Buffon*, Paris: Baudouin Frères, 1827, Tome X, p. 328. Gedeeltelijk vertaald geciteerd in: Gaukroger 2, p. 365.

²⁴⁹ In zijn benadering bekende Buffon zich tot een methodologisch atheïsme. God was niet relevant in de natuurfilosofie. Voor een bredere karakterisering, zie: T. Hoquet, art. cit., p. 55-61. Ibid., p. 57: “The science of natural beings, which Buffon called natural history, formed a firm foundation for philosophy, replacing logic or metaphysics, which pointed to the immaterial soul or to God as the First principle”. Buffons denken toonde wel een zeker reductionisme tot het fysieke en nam m.i. te radicaal afstand van een teleologie (ibid., p. 57-58). Maar misschien is dat te begrijpen tegen een achtergrond van overdaad aan teleologische verklaringen in de natuurlijke historie. Ibid., p. 59: “This Epicurean physique was neither a mathematization nor a deification of nature. “Nature” remained for Buffon a polysemous term. [...] Nature, as Buffon described it, was a body of laws, yet laws did not necessarily take a mathematical guise: they were “general effects”.

²⁵⁰ T. Hoquet, art. cit., p. 42: “This is what Newton means in the Buffonian history of physique: he is regarded as setting a precedent, as the person who showed that there was a middle ground between the symmetrical excesses of the Aristotelians’ occult qualities and the Cartesians’ narrow mechanics.” M.i. kan onder de “Aristotelians” eveneens de niet-aristotelische naturalisten van de renaissance worden begrepen.

²⁵¹ Gaukroger 2, p. 382-383; T. Hoquet, art. cit., p. 48, 51.

²⁵² Gaukroger 2, p. 382-383.

²⁵³ T. Hoquet, art. cit., p. 60-61. De bioloog E. Mayr kan als een bekende twintigste-eeuwse variant hiervan gezien worden. Voor duiding bij zijn wetenschapsfilosofische positie, zie: R.G. Delisle, “Ernst Mayr’s Philosophy of Science: Its Connections With Logical Empiricism, the Unity of Science Movement, and the Scientific Revolution”, *PhilBio 2008-2009*, Institut d’Histoire et de Philosophie des Sciences et des Techniques, Paris, 14.5.2009, <http://philbioihpst.free.fr/DelisleArticle.pdf>.

met de evolutietheorie leidde echter niet tot een organisch wereldbeeld.²⁵⁴ Ontwikkelingen in de chemie en fysica maakten vanaf het einde van de achttiende eeuw een herintroductie van een mechanistisch corpuscularisme mogelijk en het negentiende-eeuwse wetenschappelijk naturalisme had als programma “de fenomenen van leven, geest, en samenleving te interpreteren in termen van materie, beweging en kracht”.²⁵⁵ Vanuit dit opzicht is het niet onterecht dat bekende historische analyses over de ontwikkeling van ‘het wetenschappelijk wereldbeeld’ stoppen bij Newton.²⁵⁶ De belangrijkste vernieuwing die zich in de negentiende eeuw doorzet is een zekere historisering van het mechanisme. Een historisering die echter geen aanleiding gaf tot de valorisering van ‘historische’ methoden tot een prototype van natuurwetenschappelijk denken zoals bij Buffon.²⁵⁷

Of de leiding in het naturalisme genomen wordt vanuit een uitgewerkt metafysisch systeem of een bepaalde natuurwetenschappelijke traditie, de spanning tussen de erfenis van het renaissancenaturalisme en die van een (gedesupernaturaliseerd) mechanisme blijft zich op een bepaalde manier vandaag nog uiten in het debat over de noodzaak en betekenis van een fysicalisme en een reductionisme in het naturalisme en meer bepaald in een naturalistische *philosophy of mind*. Hier kom ik op terug in sectie 2.2.2, maar vanuit historisch oogpunt is het duidelijk dat een afwijking van het mechanistische of reductionistische model niet noodzakelijk als reactionair moet begrepen worden (integendeel).

²⁵⁴ F.M. Turner, *Between Science and Religion*, New Haven: Yale University Press, 1976, p. 24-30.

²⁵⁵ Ibid., p. 24. Voor de hermechanisering van de fysica in de negentiende eeuw, zie: P.M. Harman, *Energy, Force, and Matter*, Cambridge: Cambridge University Press, 1982. Voor de biologie betekende dit in de negentiende eeuw (op de ontwikkeling van de celtheorie en de fysiologie na) niet meer dan mooie beloften. Een echte ‘mechanisering’ zal pas plaatsvinden in de twintigste eeuw door de opkomst van de biochemie, de moleculaire biologie en de genetica. Voor een uitvoerige verhandeling vanuit celbiologisch perspectief, zie: W. Bechtel, *Discovering Cell Mechanisms*, New York, NY: Cambridge University Press, 2006, 336 p.

²⁵⁶ Zie E.J. Dijksterhuis, *De mechanisering van het wereldbeeld*, Amsterdam: Meulenhof, 2000⁹ [1950]; A. Koyré, *From the Closed World to the Infinite Universe*, Baltimore, MD: John Hopkins Press, 1957; C. Merchant, *The Death of Nature*, op. cit. Het etiketteren van de fysica van vóór 1905 als ‘newtoniaans’ is echter erg misleidend. P.M. Harman, op. cit., p. 10-11: “De conceptuele vernieuwingen van negentiende-eeuwse fysica [...] kunnen [ondanks de hermechanisering] niet betekenisvol beschreven worden als newtoniaans”.

²⁵⁷ Bij Buffon heeft de term ‘historisch’ echter een veel rijkere betekenis dan vandaag (zie: T. Hoquet, art. cit., p. 44-45). Het is ook in deze rijkere betekenis bedoeld.

2.1.4. Humane wetenschappen in het kielzog van de natuurwetenschappen: het naturalisme van David Hume

Hoewel de achttiende-eeuwse Schotse filosoof David Hume nooit zelf de term ‘naturalisme’ gebruikte,²⁵⁸ wordt hij zowel in hedendaagse discussies over het wetenschappelijk naturalisme als door Hume-interpretatoren met deze term in verband gebracht.²⁵⁹ Binnen de eerste context wordt David Hume door zijn sceptische ondergraving van de mogelijkheid van een ‘eerste filosofie’ als fundering van de kennis en zijn scherpe kritiek op metafysische speculaties naar voor gebracht als initiator van een houding die men ook in sommige versies van het hedendaags wetenschappelijk naturalisme kan herkennen.²⁶⁰ Dit scepticisme wordt vervolgens beantwoord met een pragmatisch, doch niet naïef vertrouwen in menselijke kenvermogens.²⁶¹ Vanuit dit vertrouwen kan men een ‘experimentele filosofie’ uitbouwen gebaseerd op observaties en nauwkeurige experimenten.²⁶² Dit wordt verder uitgewerkt door Hume in een “science of Man”, een naturalistische antropologie inclusief epistemologie en fundament voor de andere wetenschappen.²⁶³ Zo lijkt men met de algemene karaktertrek in het wetenschappelijk naturalisme, om zich in elk cognitief bezigzijn bij de natuurwetenschappen aan te sluiten en zich ver van klassieke metafysische ambities en gewoonten te houden, bij Hume een sterke bondgenoot of zelfs initiator van het wetenschappelijk naturalisme te hebben gevonden. Op het eerste zicht lijkt dit naturalisme voornamelijk methodologisch van karakter, maar het draagt impliciet ook ontologische vooronderstellingen die weliswaar niet heel rigide hoeven te worden opgevat. Wegens de afwezigheid van metafysische ambities is er weliswaar geen ontologische finaliteit, maar er zijn onvermijdelijk ontologische vooronderstellingen die men van de natuurwetenschappen, waar men zich op richt,

²⁵⁸ D. Garrett, “Reasons to act and believe: naturalism and rational justification in Hume’s philosophical project”, *Philosophical Studies* 132 (2007) 1, p. 3.

²⁵⁹ Voor een lijst van naturalistische Hume-interpretaties, zie *ibid.*, p. 1n. 1. Bekend is natuurlijk de manier waarop P.F. Strawson Hume in zijn werk over het naturalisme opvoert (P.F. Strawson, *Naturalism and Skepticism*, London: Methuen, 1985). De analyse van Strawson is echter te complex en te verschillend van mijn algemene benadering om hier in te passen.

²⁶⁰ M. De Caro – D. Macarthur, “Introduction: The Nature of Naturalism”, in: *NiQ*, p. 6. Ook J. Kim associeert het naturalisme met Hume (“The American Origins of Naturalism”, in: Audi, R. (ed.), *Philosophy in America at the Turn of the Century*, APA Centennial Supplement to *Journal of Philosophical Research*, 2003, p. 84).

²⁶¹ Zie: J. Ritchie, *UN*, p. 13-14. In het citaat van Hume hangt duidelijk al een evolutionaire gedachte in de lucht, die hedendaagse naturalisten meermaals zullen gebruiken in o.a. een evolutionaire epistemologie.

²⁶² D. Macarthur, “Naturalism and Skepticism”, in: *NiQ*, p. 109. Dit artikel is een goed vertrekpunt om verder in te gaan op de verhouding tussen wetenschappelijk naturalisme en scepticisme, wat ik niet systematisch zal doen (zie ook sectie 3.3.2, p. 102).

overneemt. Zo wordt in de humeaanse psychologie een strikt efficiënt oorzakelijke werking van de geest aangenomen, die latere wetenschappelijke naturalisten eveneens veronderstellen.²⁶⁴

De verwantschap tussen het naturalisme van David Hume en het wetenschappelijk naturalisme is echter volgens Howard O. Mounce volledig verkeerd begrepen.²⁶⁵ In zijn analyse van Hume stelt hij Humes 'Schots naturalisme' tegenover het wetenschappelijk naturalisme dat hij als een verlengstuk beschouwt van het achttiende-eeuwse empirisme en het negentiende-eeuwse positivisme. Daarbij plaatst Mounce Hume zowel dichterbij Kant als bij de Schotse '*common sense*'-filosofen als Thomas Reid (1710-1796).²⁶⁶ Humes naturalisme benadrukt immers de grenzen van de menselijke kennis en plaatst de menselijke rede als onderschikt aan alledaagse en natuurlijk gevormde overtuigingen: "[T]he source of our knowledge lies not in our own experience of reasoning but in our relations to the world, which for the most part pass beyond our knowledge."²⁶⁷ Het scepticisme waar Hume op uitkomt, bevestigt vooral dat ons kennen nooit uitsluitend en strikt rationeel gerechtvaardigd kan worden, vanuit het rationalisme noch het empirisme. Het pragmatische antwoord op dit scepticisme leunt ook aan bij Newtons antwoord op de natuurfilosofische bezwaren tegen zijn theorie van de zwaartekracht.²⁶⁸ Bij de voorstelling van diens theorie van de zwaartekracht botste Newton op heel wat weerstand omdat men veronderstelde dat efficiënte oorzakelijkheid altijd moest gepaard gaan met fysiek contact. Newton bracht daar tegenin dat hij weliswaar niet de ultieme oorzaak van de zwaartekracht kon vatten, maar dat zijn formules wel klopten ("*hypotheses non fingo*"). Hieruit volgt een soort wetenschappelijke bescheidenheid die afstand doet van zowel een metafysische agenda als metafysische methoden die eigen waren

²⁶³ Id. Het androcentrisch taalgebruik neem ik ongewijzigd over.

²⁶⁴ D. Macarthur, "Naturalism and Skepticism", in: *NiQ*, p. 109-110.

²⁶⁵ H. O. Mounce, *Hume's Naturalism*, London: Routledge, 1999. Wat in deze alinea volgt, kan teruggevonden worden op p. 8-11. Hij vat zijn positie samen op p. 13-14: "Hume's philosophy, then, cannot be fully understood unless we recognize, first, that it contains incompatible elements and, second, that in its profounder elements it differs fundamentally from a later doctrine which superficially resembles it."

²⁶⁶ Gewoonlijk worden Reid en andere Schotse denkers van die tijd tegenover Hume geplaatst wegens hun supernaturalistische overtuigingen en voor zover men Hume als een doorgedreven scepticus beschouwt tegenover Kant. Voor een korte discussie van het supernaturalisme van de Schotse naturalisten en de Humes eigen verhouding met de religie, zie *ibid.*, p. 12-14. De verwantschap tussen Hume, Kant en Reid wordt verder uitgewerkt op p. 42-47.

²⁶⁷ Id., zie ook p. 9: "[R]eason rests ultimately on belief".

²⁶⁸ Op de invloed van Newton op Hume komt Mounce uitgebreider terug (*ibid.*, p. 15-20). Voor een beschrijvende noot over Humes kennis van Newtons werk met uitgebreidere referenties, zie: Gaukroger 2, p. 450.

aan de natuurfilosofie van die tijd en zich beperkt tot de fenomenen.²⁶⁹ Het probleem is volgens Mounce echter dat het wetenschappelijk naturalisme Newtons natuurkundig werk heeft doen kantelen in een ‘wetenschappelijk’ wereldbeeld en weliswaar onder het etiket van antimetafysica de metafysische zoektocht naar de ultieme aard van de werkelijkheid heeft verdergezet.²⁷⁰ Vanuit dat opzicht moet Hume als een tegenstander van het wetenschappelijk naturalisme worden beschouwd. Het wetenschappelijk naturalisme zet immers de metafysische ziekte in de filosofie verder. Een ziekte die de menselijke rede als de maat van alle dingen beschouwt, terwijl het Schotse naturalisme uitgaat van de grenzen van de menselijke natuur die maakt dat de ultieme aard van de natuur transcendent is. Voor Mounce is Humes naturalisme dan ook enkel epistemologisch en laat het dus ruimte voor mystérie. Het wetenschappelijk naturalisme is echter door en door metafysisch door te stellen dat de werkelijkheid met de natuur samenvalt en vanuit of in het verlengde van de natuurwetenschappen volledig dient begrepen te worden.²⁷¹

Deze lezing van Hume wordt op een minder polemische manier en tegen een andere achtergrond gedeeltelijk ondersteund door Gaukroger.²⁷² Evenals Mounce erkent Gaukroger dat Hume wilde aansluiten bij de natuurfilosofie van zijn tijd die twee stromingen of onderzoeksprogramma’s kende: de experimentele methode en het systematisch onderzoek. Beide zijn terug te vinden bij Newton en ze worden beide ook door Hume in zijn antropologisch opzet geapprecieerd.²⁷³ De moderniteit kende intussen al een zekere traditie in een nauwe

²⁶⁹ Dit is toch het verhaal dat Mounce ophangt en dat lijkt aannemelijk rekeninghoudend met Humes kennis van Newton (zie vorige noot). Voor meer nuance en complexiteit, zie: Gaukroger 1, p. 466-468. Volgens de recente studie van S. Ducheyne (*The Main Business of Natural Philosophy*, Dordrecht: Springer, 2011), mag Newton niet gezien worden als een simplistische fenomenalist. De auteur betoogt dat Newton op methodologisch vlak heel geraffineerd en uniek was. Men kan zich echter afvragen of tijdgenoten en navolgers die methodologie goed begrepen hadden (er wordt niet verwezen naar D. Hume). Newton verketterde letterlijk de metafysische constructies van Descartes en Leibniz (*‘Cartesius renovatus’*) en beschouwde zichzelf als een Mozes tegen de metafysische idolatrie (ibid., p. 260-262). Dat laatste lijkt Hume, weliswaar zonder Newtons supernaturalisme, te hebben overgenomen.

²⁷⁰ Als men de opvattingen van Newton zelf en de ontwikkeling van het newtonianisme er bij Gaukroger op na slaat, blijkt dit niet zo eenvoudig te zijn als Mounce suggereert. Gaukroger brengt het restrictieve, fenomenalistische natuurfilosofische programma vnl. onder de aandacht als de lockiaanse versie van het newtonianisme (Gaukroger 2, vnl. p. 184-186). Niet alle versies van het newtonianisme blijken verzoenbaar met de ideeën van Hume en zijn even bescheiden qua opzet (bv. die van Maclaurin, zie: ibid., p. 185-186).

²⁷¹ H. O. Mounce, *Hume’s Naturalism*, op. cit., p. 9.

²⁷² Gaukroger 2, p. 438-452. Gaukroger plaatst Hume tegen de Franse achtergrond waarin Hume aan zijn *Treatise* werkte. Beide benaderingen werken hier als complementair aangezien bij Gaukroger denkers als T. Reid niet aan bod komen. Gaukrogers bepaling van de verhouding tussen *‘reason’* en *‘sensitivity’* en Humes begrip van *‘natural history’* en haar rol in de beoordeling van zowel religie als filosofie laat ik hier achterwege.

²⁷³ Gaukroger 2, p. 450-451; H.O. Mounce, *Hume’s Naturalism*, op. cit., p. 18.

verbinding tussen systematische metafysica en natuurfilosofie, waarbij Hume de rol van de metafysica als enige rechter, bemiddelaar tussen en fundament voor diverse cognitieve projecten (w.o. de natuurlijke theologie en de natuurfilosofie) zwaar op de korrel neemt. Volgens Gaukroger ondergraaft Hume echter niet alleen die rol voor de metafysica, maar ook elke poging die haar plaats als exclusief model voor menselijke kennis wil innemen: zoals de natuurfilosofie als vermeend enkelvoudig project volgens verschillende voorstanders sinds het einde van de zeventiende eeuw.²⁷⁴

Hoewel het hier niet de bedoeling is een bepaalde lezing van Hume te bepleiten, onthult deze discussie over het naturalisme van Hume en zijn rol als voorloper of tegenstander van het wetenschappelijk naturalisme een fundamenteel twistpunt over de ware aard van het wetenschappelijk naturalisme.²⁷⁵ Wanneer Patricia de Martelaere Hume beschouwt als “een voorloper van Darwin en van het 19^{de}-eeuwse naturalisme” kan dit best begrepen worden als was Hume een voorloper van een bepaald onderzoeksprogramma in de antropologie, dan wel van het victoriaanse wetenschappelijk naturalisme in haar geheel.²⁷⁶ Humes epistemologisch naturalisme bracht hem tot het erkennen en benadrukken van de grenzen van zowel de natuurwetenschappen als een (naturalistische) antropologie. Mounce verwijt juist het wetenschappelijk naturalisme dat ze deze newtoniaanse en humeaanse erfenis vergeet op te nemen en in het kielzog van het positivisme de filosofische ziekte die Hume wilde genezen onder het mom van de natuurwetenschappen gewoon verderzet. Elk methodologisch en metafysisch (expliciet of impliciet) naturalisme zou de confrontatie met deze humeaanse erfenis moeten aangaan. Bovendien brengt men op die manier ook de ‘*common sense*’-eis binnen die alle metafysische of ‘wetenschappelijke’ speculaties toetst met “het gewone denken [...] als een fundamenteel betrouwbare, zij het onfundeerbare, vorm van kennis”.²⁷⁷

²⁷⁴ Gaukroger 2, p. 444, 451-452. Deze stelling wordt ondersteund door zijn analyse van Humes balans tussen rede en ‘*sensibility*’, tussen propositionele en niet-propositionele vormen van begrip (zie vnl. *ibid.*, p. 445).

²⁷⁵ Gaukroger vermijdt de term (wetenschappelijk) naturalisme in zijn hele analyse van de ontwikkeling van de natuurfilosofie, behalve voor het renaissancenaturalisme, en het hedendaagse en victoriaanse naturalisme (enkel te vinden in Gaukroger 1) en dit waarschijnlijk vanwege de onduidelijke betekenis van deze term.

²⁷⁶ P. de Martelaere, “Hume over kennis: van scepticisme tot naturalisme”, in: P. de Martelaere – W. Lemmens (red.), *David Hume: filosoof van de menselijke natuur*, Kapellen: Pelckmans, 2001, p. 70. De auteur vat het negentiende-eeuwse naturalisme m.i. enger op dan dat dit meestal wordt gedaan.

²⁷⁷ *Id.*

2.1.5. Het wetenschappelijk naturalisme in de twintigste eeuw

Ondanks de dominantie van het antinaturalisme in de analytische filosofie in de vroege twintigste eeuw, kan men het naturalisme vandaag beschouwen als de hoofdstroom.²⁷⁸ Hoe het zo ver is gekomen, is dus niet evident. Daarbij komt dat de meest dominante stroming binnen de vroege analytische filosofie zichzelf desondanks als ‘wetenschappelijk’ voorstelde:

It is a major paradox that the philosophical movement which, together with Marxism, paid most lip service to “scientific philosophy”—logical empiricism—turned away from the actual study of science and even committed itself thoroughly to a foundational project which turned it into yet another “prima philosophia” (Quine), i.e., a philosophy purporting to be logically and methodologically prior to science.²⁷⁹

Ik zal niet in beschouwing nemen hoe deze paradox is kunnen ontstaan, wel hoe de naturalistische reactie hierop is kunnen ontstaan en wat deze inhoudt. Een zoektocht naar expliciete vormen van het naturalisme, die onmiddellijk vooraf gaan aan de naturalistische wending in de analytische filosofie, leidt al gauw naar filosofische discussies over het naturalisme in het Amerika van de jaren veertig met als meest prominente figuur de pragmatist John Dewey (1859–1952).²⁸⁰ Aan de kern van het pragmatisme zal hier voorbijgegaan worden, maar een korte focus op een van zijn belangrijkste figuren is nodig omdat er in filosofische discussies over het naturalisme regelmatig naar de Amerikaanse pragmatisten en hun invloed op de hedendaagse analytische filosofie wordt verwezen met een vanzelfsprekendheid die vanuit een Europese context niet evident is.²⁸¹ Een verkenning van de specifieke Amerikaanse achtergrond van een denken dat voornamelijk vanuit de Verenigde Staten wordt gestuurd kan daarom niet ontbreken. Een bijkomende reden om hierop in te gaan is dat verschillende auteurs Deweys naturalisme vandaag nog relevant vinden in discussies over welke kant het met het naturalisme op moet.²⁸² De positieve verwijzingen naar het pragmatisme van zeer

²⁷⁸ Zie bv. H.-J. Glock, *What is Analytic Philosophy*, Cambridge: Cambridge University Press, 2008, p. 135, 137. J. Kim, “The American Origins of Naturalism”, in: Audi, R. (ed.), *Philosophy in America at the Turn of the Century*, APA Centennial Supplement to *Journal of Philosophical Research*, 2003, p. 83-84.

²⁷⁹ W. Callebaut, *TNT*, p. 3.

²⁸⁰ J. Kim, “The American Origins of Naturalism”, art. cit. Voor een korte situering van Dewey binnen het pragmatisme, zie: J.P. Murphy, *Pragmatism – From Peirce to Davidson*, Boulder, CO: Westview Press, 1990, p. 59-77.

²⁸¹ Zie bv. W. Callebaut, *TNT*, p. 3-4; R.N. Giere, *Science without Laws*, Chicago: University of Chicago Press, 1999, p. 232 (verder *SwL*). Over de relatie tussen het pragmatisme en de analytische filosofie, zie: H.-J. Glock, *What is Analytic Philosophy*, op. cit., p. 83-85. Het pragmatisme is bovendien een filosofische stroming die bijna geen aandacht kreeg in mijn filosofische opleiding.

²⁸² P. Godfrey-Smith is een belangrijk verdediger van het werk van Dewey (zie bv.: “Dewey, Continuity and McDowell”, in: *NN*, p. 304-305 en *Theory and Reality*, Chicago, IL: University of Chicago Press, 2003, p. 151, 153). Recent volgt P. Kitcher ook het voorbeeld van Dewey: P. Kitcher, “Epistemology Without History is Blind”,

uiteenlopende filosofen als David R. Griffin, Richard Rorty en filosofen uit de analytische traditie roepen interessante vragen op over de eigenheid van het wetenschappelijk naturalisme en haar filosofische inspiraties.

De naturalistische wending die Quine neemt, is te belangrijk om hier te ontbreken en ik zal bekijken in hoeverre Quine aansluit bij het oudere Amerikaanse naturalisme. Het is vanuit Quine dat de invloed van het logisch positivisme en de *Wiener Kreis* zal worden besproken.²⁸³ Met een korte discussie over wat er met het naturalisme na de quineaanse wending gebeurde, besluit ik deze historische benadering van het wetenschappelijk naturalisme, zodat daarna kan worden verdergegaan met een korte thematische reflectie.

2.1.5.1. John Dewey en het Amerikaans humanistisch naturalisme

“Dead-level mechanicalism forced a Procrustean bed upon naturalism; gave it a false task and ideal” geeft de Amerikaanse filosoof Roy Wood Sellars (1883-1973) in 1924 aan in een korte verhandeling over het ontstaan en de toekomst van het naturalisme.²⁸⁴ De tijden dat mensen die filosofische subtiliteit zochten, hun toevlucht moesten zoeken bij het supernaturalisme, eventueel in een seculiere idealistische vorm, zijn volgens hem echter voorbij.²⁸⁵ De groei van het pragmatisme en het realisme van de afgelopen twintig jaar hebben het ontstaan van een adequater naturalisme mogelijk gemaakt.²⁸⁶ De filosofisch weinig creatieve negentiende eeuw en het sceptisch empirisme van Thomas Huxley, het hedonisme van Herbert Spencer (1820-1903) en het positivisme van George Henry Lewes (1817–1878) kunnen

Erkenntnis 75 (2011) 3, p. 505-524. D.R. Griffin verwijst ook naar dit naturalisme (*RSN*, p. 83-87). Ook R.N. Giere verwijst naar het naturalisme van Dewey (*SwL*, p. 12). In de recente bundel *The Future of Naturalism* is een speciale sectie met vijf bijdragen gewijd aan de mogelijke hulp van het pragmatisme voor het wetenschappelijk naturalisme (J.R. Shook – P. Kurtz (ed.), *The Future of Naturalism*, Amherst, NY: Humanity Books, 2009, p. 77-175).

²⁸³ Het is ook voornamelijk door de quineaanse bril dat hedendaagse naturalisten het logisch positivisme als antinaturalistisch beschouwen. Dit lijkt gezien het wetenschappelijk karakter van het logisch-positivisme eigenaardig, maar ik kom hier later op terug. Voor een zeer korte plaatsing binnen de analytische filosofie, zie: H.-J. Glock, op. cit., p. 45-46.

²⁸⁴ R.W. Sellars, “The Emergence of Naturalism”, *International Journal of Ethics* 34 (1924) 4, p. 329. Sellars heeft vooral aandacht voor de oudheid (p. 314-325) en recente ontwikkelingen. Hij maakt een interessant onderscheid tussen objectief en subjectief naturalisme (p. 329-334). Het eerste is vnl. een antisupernaturalisme, het tweede is van wijsgerig psychologische aard.

²⁸⁵ Ibid., p. 309-310, 332, 337.

²⁸⁶ Ibid., p. 310.

daarmee achter ons gelaten worden.²⁸⁷ Elk op hun eigen manier beschouwt Sellars John Dewey en George Santayana (1863-1952), Bertrand Russell (1872-1970), C. Lloyd Morgan (1852-1936) en Samuel Alexander (1859-1936) als voorbeelden van de nieuwe lichte naturalisten.²⁸⁸ In het naturalisme dat Sellars verdedigt, spelen de natuurwetenschappen een belangrijke rol, maar hij wil het eveneens bevrijden van een reductionistisch ‘spookideaal’.²⁸⁹ Mensen komen voort uit en zijn deel van de natuur en dus moet het menselijke perspectief meegenomen worden.²⁹⁰ Voor Sellars leidt een deugdelijk naturalisme tot een humanisme.²⁹¹

Een jaar na Sellars’ rapportering van een nieuwe naturalistische golf publiceert Dewey *Experience and Nature* (1925) en dit is voor Santayana de aanleiding om een kritisch artikel te schrijven waarin hij Deweys naturalisme “half-hearted” en “short-winded” noemt.²⁹² Voor Santayana zitten er nog te veel idealistische restanten, gebaseerd op “*the dominance of the foreground*”, in Deweys werk.²⁹³ In zijn repliek op Santayana zal Dewey dit blijven verdedigen omdat een perspectiefloos wereldbeeld volgens hem vanuit natuurwetenschappelijk oogpunt voorbij gestreefd is en noodzakelijk de splitsing tussen mens en natuur opdrijft.²⁹⁴

²⁸⁷ Ibid., p. 332, 334-335. Bij de bespreking van het victoriaans wetenschappelijk naturalisme heb ik deze niet allemaal apart vermeld, maar ze spelen ook een belangrijke rol in de bespreking van F.M. Turner (*Between Science and Religion*, op. cit., p. 1-37).

²⁸⁸ Ibid., p. 310. Bosanquet kon volgens Sellars ondanks zijn idealisme toch als een naturalist beschouwd worden. Whitehead die dikwijls samen met Alexander en Lloyd Morgan wordt genoemd, komt niet in het lijstje voor. Toen Whitehead in Amerika arriveerde, had hij nog niet het brede filosofische profiel dat hij enkele jaren later zou krijgen. In 1941 bestempelt Sellars Whitehead echter als een antinaturalist (zie verder p. 155n. 729).

²⁸⁹ Ibid., p. 314:

Naturalism is unthinkable apart from reflection. Its dawn demanded conditions which were late in arriving. [...] But it is surely obvious that naturalism implies the idea of nature as a realm of definite order and a rejection of the tendency to people the world with invisible agents like unto man. It involves an insight into events, a strong suspicion of the systematic and quasi-mechanical linkage of all changes, an appreciation of the conditions and nature of human behavior. Such an outlook could arrive only gradually; and is scarcely thinkable apart from science.

“Phantom ideals” (ibid., p. 338) heeft waarschijnlijk betrekking op meer dan alleen een reductionistisch mechanisme.

²⁹⁰ Ibid., p. 337-338.

²⁹¹ Id.

²⁹² G. Santayana, “Dewey’s Naturalistic Metaphysics”, *The Journal of Philosophy* 22 (1925) 25, p. 680.

²⁹³ Ibid., p. 678. Volgens een andere commentator is Deweys halfslachtigheid net de verlossende uitweg voor een naturalistisch mechanisme (J. Dewey, “Half-Hearted Naturalism”, *The Journal of Philosophy* 24 (1927) 3, p. 57).

²⁹⁴ J. Dewey, art. cit., p. 58:

“To any one who takes seriously the notion of thoroughgoing continuity, the idea of existence in space and time without heres and nows, without perspectival arrangements, is not only incredible, but is a hang-over of an intellectual convention which developed and flourished in physics at

Verder keert Santayana zich tegen de metafysica als geloofwaardig onderdeel van een naturalistische filosofie.²⁹⁵ Dewey zal zijn metafysische methode blijven verdedigen vanuit de idee dat zijn methode achter zijn ‘metafysica van de gewone man’ niet wezenlijk verschillend is van die van de natuurwetenschapper.²⁹⁶ Hiermee komt Dewey in *Experience and Nature* op een zeer voorzichtige manier tot een quasi-panpsychisme.²⁹⁷ Die positie is in de jaren 1920 niet evident, aangezien het behaviorisme door anderen gezien wordt als de nieuwste vorm van naturalisme, een vorm die meer in de lijn ligt van de reductionistische stromingen binnen het naturalisme.²⁹⁸ Dewey zal het behaviorisme niet ronduit afwijzen, maar er ook niet volledig in meegaan. Voor Dewey kan de menselijke ervaring begrepen worden in termen van gedrag, maar dan wel als functioneel intelligent en emotioneel gedrag.²⁹⁹

Deweys naturalisme mag dan wel ver staan van de reductionistische versies, toch kan men het nog een wetenschappelijk naturalisme noemen. Dewey heeft als naturalist niet alleen “respect voor het besluit van de natuurwetenschappen”, hij maakt het bevorderen van onderzoek ook tot het verificatiecriterium van zijn metafysica.³⁰⁰ Vanuit dat opzicht kan men hem een wetenschappelijk naturalist noemen. Vanuit zijn principe van continuïteit gaf hij ook aanzetten tot een naturalistische evolutionaire epistemologie en esthetica en stelde hij een naturalisering van ethiek en religie voor.³⁰¹ Er zijn bij Dewey echter een aantal discrepanties te vinden tussen zijn algemene retoriek die wetenschappelijk naturalistisch, om niet te zeggen sciëntistisch, oogt en de uitwerking van zijn ideeën die hegeliaans idealistische en

a particular stage of history. It is not pragmatism nor any particular philosophical view which has rendered this conception questionable, but the progress of natural science.”

²⁹⁵ G. Santayana, art. cit., p. 673-674.

²⁹⁶ J. Dewey, art. cit., p. 59

²⁹⁷ J. Dewey, art. cit., p. 59-62. Voor een korte bespreking, zie: D. Skrbina, *Panpsychism in the West*, Cambridge, MA: MIT Press, 2005, p. 171-173. Dewey drukt zich hierin echter niet altijd even consequent uit, zie: R.M. Gale, “The naturalism of John Dewey”, in: M. Cochran (ed.), *The Cambridge Companion to Dewey*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010, p. 63, 66-67.

²⁹⁸ J. Levine, “Naturalism and Values”, *Proceedings of the Aristotelian Society* 26 (1925-1926), p. 174-175. Ook Sellars vermeldt het behaviorisme in zijn bespreking van de reductionistische vorm van het naturalisme (R.W. Sellars, art. cit., p. 335).

²⁹⁹ J. Dewey, art. cit., p. 62; R.M. Gale, “The naturalism of John Dewey”, art. cit., p. 56.

³⁰⁰ J. Dewey, “Antinaturalism in Extremis”, *NHS*, p. 2: “[T]he naturalist is one who has respect for the conclusion of natural science”; R.M. Gale, art. cit., p. 58.

³⁰¹ R.M. Gale, “The naturalism of John Dewey”, art. cit., p. 68-73. Dewey maakte zich vroeg vertrouwd met evolutionair en organisch denken en liet het sterk doorwerken in zijn filosofie (J.P. Murphy, *Pragmatism – From Peirce to Davidson*, Boulder, CO: Westview Press, 1990, p. 61, 63).

‘mystieke’ metafysische principes bevat.³⁰² Daardoor moet men zijn wetenschappelijk naturalisme op zijn minst dubbelzinnig noemen.

Die dubbelzinnigheid belette echter niet dat Dewey de inspiratiebron was voor een volgende generatie naturalisten die in de jaren veertig een voor die tijd invloedrijke bundel tot stand brachten: *Naturalism and the Human Spirit* (1944).³⁰³ Dit manifest van het Amerikaanse humanistisch naturalisme, moet volgens Abraham Edel (1908-2007), een van de jongere deelnemers, beschouwd worden als een project van de late jaren dertig dat ondermeer door de tweede wereldoorlog vertraging had opgelopen.³⁰⁴ Yervant Krikorian (1892-1977) leidde dit project en slaagde erin het spectrum van Amerikaanse naturalisten breed te houden, zowel in opvattingen als geografische spreiding.³⁰⁵ Van de oude generatie naturalisten komt enkel Dewey in een uiterst polemische aanzet van de bundel aan het woord.³⁰⁶ Zijn strijd tegen supernaturalisten en “extranaturalisten” (vnl. kantiaanse en hegeliaanse idealisten), blijkt echter door de jongere generatie als grotendeels gestreden te worden beschouwd.³⁰⁷ Na Deweys aanval op de verscheidene antinaturalismen volgen aparte bijdragen over uiteenlopende onderwerpen die behoren tot de ‘humane wetenschappen’ zoals de titel van de bundel al verraadt.³⁰⁸ John Herman Randall, Jr. (1899-1980), sluit af met een beschouwing van

³⁰² R.M. Gale, “The naturalism of John Dewey”, art. cit., p. 55-56, 75-76. Een korte ontwikkeling van Deweys denken van hegeliaans tot naturalistisch schetst de auteur op p. 61-62.

³⁰³ J.H. Randall, Jr., “Epilogue: The Nature of Naturalism”, in: *NHS*, p. 364. Randall beschouwt de jongere generaties echter niet als epigonen van Dewey (ibid., p. 365). Voor een specifieke achtergrond van deze bundel en haar samensteller, zie: A. Edel, “Contemporary Naturalism among the Isms: Yervant Krikorian and the Human Spirit”, *Transactions of the Charles S. Peirce Society* 40 (2004) 3, p. 417-432. Deze tekst dateert echter van 1972 (zie ibid., p. 431n. 1).

³⁰⁴ A. Edel, “Contemporary Naturalism among the Isms: Yervant Krikorian and the Human Spirit”, art. cit., p. 418. Voor een korte bespreking van het naturalisme vlak voor Quines invloed, zie: A.C. Danto, art. “Naturalism”, in: *The Encyclopedia of Philosophy*, P. Edwards (ed.), New York: Macmillan, 1967, Vol. 5, p.448-450.

³⁰⁵ In New York was er vanuit Dewey, die verbonden was met Columbia University, een sterke groep naturalisten ontstaan. Krikorian, ook actief in New York, wilde er geen exclusief New Yorkse aangelegenheid van maken (zie: A. Edel, art.cit., p. 419).

³⁰⁶ J. Dewey, “Antinaturalism in Extremis”, in: *NHS*, p. 1-16. Van de oudere generatie was Santayana nog in leven, maar hij had reeds in 1912 de VS verlaten om als onafhankelijk schrijver te verblijven in Europa (H. Saatkamp, art. “George Santayana”, in: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Fall 2010 Edition, E.N. Zalta (ed.) URL, zie bibliografie). F.J.E. Woodbridge, zie ook verder, was in 1940 overleden en wordt in de bundel besproken door een voormalig student (H.T. Costello, “The Naturalism of Frederick Woodbridge”, *NHS*, p. 295-318).

³⁰⁷ J.H. Randall, Jr., “Epilogue: The Nature of Naturalism”, in: *NHS*, p. 364; J. Dewey, “Antinaturalism in Extremis”, *NHS*, p. 2.

³⁰⁸ Volgende onderwerpen worden afzonderlijk behandeld: religie (S.P. Lamprecht), democratie (S. Hook), ethiek (A. Edel), esthetica (E. Vivas), ‘the unnatural’ (H.W. Scheider), geschiedenis van de filosofie (G. Boas), historische kennis (E.W. Strong), de sociologische analyse van kennis (T.Z. Lavine), logica (E. Nagel), filosofie van de geest (Y.H. Krikorian), aparte beschouwingen over het naturalisme: haar categorieën (W.R. Dennes), F. Woodbridge (H.T. Costello), haar Amerikaanse historiek (H.A. Larrabee).

het naturalisme zoals het in de andere bijdragen werd gepresenteerd.³⁰⁹ Uit deze bijdrage zal ik de belangrijkste punten destilleren om zo bondig tot de ‘natuur’ van het naturalisme dat hier uitdrukking vindt, te komen.

John Herman Randall geeft toe dat het naturalisme geen zelfverklarend begrip is en er ook geen echte eenheid van denken werd bereikt.³¹⁰ Wel herkent hij door de verschillende bijdragen heen “a community of temper, of method, and even of general outlook”.³¹¹ Volgens Randall is “een naturalistische methode een startpunt voor onvervalst filosoferen, dan wel de oplossing tot al haar problemen”.³¹² De “general outlook” wordt gevormd door een aantal belangrijke gemeenschappelijke eigenschappen: de verdediging van een methodologische continuïteit, een aversie voor dualismen en reductionistisch denken, een pleidooi voor een onbegrensde wetenschappelijke methode.³¹³ De eerste eigenschap neemt ze over van het negentiende-eeuwse naturalisme, maar het krijgt door de tweede eigenschap een ander karakter. Continuïteit betekent immers niet dat één domein zich aan alle andere wetenschapsdomeinen kan opdringen om zo alles te reduceren tot fysica of biologie. Vanuit een evolutionaire continuïteit komt men tot methodologische continuïteit en neemt men afscheid van zowel ontologische als methodologische dualismen. Het pleidooi voor een onbegrensde wetenschappelijke methode is dan ook dubbelzinnig te begrijpen: geen arbitraire of reductionistische grenzen aan de wetenschappelijke methode en muren rond bepaalde kennisdomeinen. Omdat hiermee volgens Randall wordt afscheid genomen van de moderne filosofie, spreekt hij voorzichtig van “post-modernism”.³¹⁴ Dit gebeuren werd volgens hem voornamelijk door de natuurwetenschappen gekatalyseerd: “Today we are at last in possession of a science that insists on the importance and reality of all man’s [sic] experience and enterprises, and has developed concepts that promise to render them all intelligible.”³¹⁵ Dit

³⁰⁹ J.H. Randall, Jr., art. cit.

³¹⁰ Ibid., p. 354-355; 374: “[T]he naturalism they are adopting is not so much a system or a body of doctrine as an attitude and temper: it is essentially a philosophic method and a program”. Het was ook niet Krikorians bedoeling een nauwe eenheid te scheppen (A. Edel, art. cit., p. 420). Zie ook: J. Kim, “The American Origins of Naturalism”, in: Audi, R. (ed.), *Philosophy in America at the Turn of the Century*, APA Centennial Supplement to *Journal of Philosophical Research*, 2003, p. 86.

³¹¹ Ibid., p. 355; 374.

³¹² Ibid., p. 376: “[T]o adopt a naturalistic method is the starting-point of genuine philosophizing, rather than the solution to all its problems”.

³¹³ Ibid., p. 357, 359, 361-362.

³¹⁴ Ibid., p. 367-369.

³¹⁵ Ibid., p. 369.

postmodernisme uit zich in een vernieuwde aandacht voor het Griekse naturalisme, zoals bij Frederick Woodbridge (1867-1940), of in een synthese tussen wetenschappelijk en (vnl. hegeliaans) idealistisch denken zoals bij Dewey. Vooral, maar niet uitsluitend, bij dit laatste sluit Randall zich bij aan:

[Contemporary naturalism] rephrases the idealistic scheme of man's [sic] activities and environment in biological and anthropological categories.³¹⁶ [...] [C]ontemporary naturalism is rooted in the natural sciences, extending their content and scope, and expanding and rendering more flexible their methods to include a treatment of even those human activities formerly set apart as "spiritual".³¹⁷

Randall heeft dan ook het volgende voor ogen:

Naturalistic philosophizing must become as rich as the idealistic philosophies by incorporating the facts and experiences they emphasized within its own more adequate framework, and bringing its best critical thought to bear on organizing and adjusting them within the pattern of the Good Life.³¹⁸

Tot slot stelt Randall drie belangrijke spanningen vast binnen het hedendaagse naturalisme. Een eerste spanning is de strijd tussen functionele categorieën, die voornamelijk door biologische, psychologische en sociologische benaderingen worden gehanteerd, en structurele categorieën, die voornamelijk door wiskundige en natuurkundige benaderingen worden gehanteerd.³¹⁹ Voor deze spanning is er in deze bundel opmerkelijk weinig aandacht, maar Randall ziet hierin al een verzoening in de maak.³²⁰ Een tweede spanning bestaat er tussen een genetische analyse, geïnspireerd door het evolutionaire denken, en een operationele analyse, aristotelisch van inspiratie.³²¹ Verdedigers van de operationele analyse wijzen erop dat overdreven gebruik van temporele analyses volgens critici niet vruchtbaar is. Hierop aansluitend wijst Randall op de algemene positieve aandacht voor de rol van een "natuurlijke teleologie".³²² Een laatste spanning wordt veroorzaakt door een verschillende houding tegenover "the gospel of logical positivism".³²³ In deze stroming, die door de recente emigratie van Europese intellectuelen Amerika is binnengewaaid, ziet Randall een aantal facetten die

³¹⁶ Ibid., p. 373.

³¹⁷ Ibid., p. 374.

³¹⁸ Ibid., p. 376.

³¹⁹ Ibid., p. 377-378.

³²⁰ Id. Hierin beschouwt hij Whiteheads werk als een verdienstelijke bijdrage (ibid., p. 377).

³²¹ Ibid., p. 378.

³²² Ibid., p. 379. Dit geeft het Amerikaans humanistisch naturalisme een bijkomend 'postmodern' aspect tegenover het modernistische naturalisme (zelfs het evolutionaire) dat eraan vooraf ging.

³²³ Ibid., p. 379.

onverenigbaar zijn met het naturalisme.³²⁴ Sommige representanten zijn reductionistisch en anderen trekken een dualisme tussen taal en natuur op.³²⁵ Op een positieve manier wordt deze spanning uitgedrukt in de bijdrage van Ernest Nagel (1901-1985), die in zijn plaatsing van formele en mathematische procedures in een naturalistisch kader veel voorzichtiger en nauwkeuriger omspringt met wetenschappelijke methodiek dan de vele naturalisten die op een slordige manier wetenschappelijke methodiek identificeren met experimenteren.³²⁶

Discussies over *Naturalism and the Human Spirit* hadden rechtstreekse uitlopers tot in de vroege jaren 1953.³²⁷ De bundel ontving ook scherpe en uitgebreide kritiek.³²⁸ Maar zoals uit het succes van het logisch empirisme achteraf blijkt, betekende het meteen de zwanenzang van het naturalisme dat Sellars in de jaren 1920 fier aankondigde. Volgens Ronald Giere betekende het einde van de tweede wereldoorlog een breekpunt in het Amerikaanse intellectuele klimaat.³²⁹ Het pragmatisme, waarmee dit project geassocieerd werd, werd als verouderd beschouwd en aangezien het logisch empirisme zowel gemeenschappelijke vrienden als vijanden had, kon het zich presenteren als een nieuw en vitaal project zonder radicaal tegen het naturalisme in te gaan.³³⁰ Haar kantiaanse achtergrond stond weliswaar haaks op het 'antifunderingsdenken' van het pragmatisme, maar als een op de wetenschappen georiën-

³²⁴ Voor een kort verhaal over de opkomst en het succes van het 'logisch empirisme' (zoals men het logisch positivisme in haar Amerikaans stadium meestal noemt), zie: R.N. Giere, *SwL*, p. 217-236.

³²⁵ J.H. Randall, Jr., art. cit., p. 379-380. Bovendien beschouwt Randall hun verzet tegen metafysica als gebaseerd op "a whole gamut of metaphysical positions" (ibid., p. 379).

³²⁶ Ibid., p. 380-381. Ik laat hier een aantal technische punten die Randall bespreekt terzijde. Uit Randalls commentaar op het slordig rondstrooien van "wetenschappelijke methodes" blijkt dat een echte wetenschapsfilosofie in het Amerikaans naturalisme nog op gang moest komen. R.N. Giere duidt E. Nagel als een bijzonder interessante figuur aan omdat deze met beide bewegingen geassocieerd wordt (*SwL*, p. 261n. 32).

³²⁷ Zie: T.Z. Lavine, "Note to Naturalists on the Human Spirit", *The Journal of Philosophy* 50 (1953) 5, p. 145-154 en de daarop volgende commentaren van E. Nagel en C. Cohen.

³²⁸ De belangrijkste kritieken zijn te vinden in: A.E. Murphy, "Book Review [of *NHS*]", *The Journal of Philosophy* 42 (1945) 15, p. 400-417; W.H. Sheldon, "Critique of Naturalism", *The Journal of Philosophy* 42 (1945) 10, p. 253-270. Een antwoord op Murphy is te vinden in: A. Edel, "Is Naturalism Arbitrary?", *The Journal of Philosophy* 43 (1945) 6, p. 141-152. J. Dewey – S. Hook – E. Nagel, "Are Naturalists Materialists?", *The Journal of Philosophy* 42 (1945) 19, p. 515-530, is een regelmatig aangehaald antwoord op de kritiek van Sheldon. Gale geeft echter goede argumenten om aan te nemen dat Dewey niet veel meer dan zijn naam heeft toegevoegd aan een werkstuk dat voornamelijk van E. Nagel kwam (R.M. Gale, "The naturalism of John Dewey", in: M. Cochran (ed.), *The Cambridge Companion to Dewey*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010, p. 76n. 1).

³²⁹ R.N. Giere, *SwL*, p. 232-233. *NHS* wordt niet door Giere vermeld, maar ik probeer zijn analyse van de ondergang van het pragmatisme en de opkomst van het logisch empirisme op deze bundel toe te passen.

³³⁰ De reeds aangehaalde kritieken (zie supra n. 328) kwamen niet uit positivistische hoek. Zoals Giere stelt, hield het logisch positivisme ook een naturalisering in, zij het een minder volledige (*SwL*, p. 231). Reichenbach had weliswaar kritiek op Deweys gebrek aan onderscheid tussen de context van ontdekking of die van de rechtvaardiging, maar ik heb het niet als een belangrijk discussiepunt teruggevonden in reactie op *NHS* (*SwL*, p. 232).

teerd denken moest ze voor het Amerikaans humanistisch naturalisme niet onderdoen. Op vlak van zowel stijl, methode als omvang van interesse konden de verschillen wel tellen.³³¹ Als Abraham Edel in 1972 terugkijkt op *Naturalism and the Human Spirit* stelt hij gerust een aantal ontwikkelingen vast die het naturalisme levend houden.³³² Een van die ontwikkelingen zijn Quines geslaagde aanvallen op de dogma's van het empirisme. Met Quine zal de analytische filosofie een verdere naturalisering ondergaan en het is vanuit Quines naturalisme dat ik verder zal terugkomen op het logisch empirisme.

2.1.5.2. Quine en de naturalistische wending in de analytische filosofie

Jaegwon Kim merkt op dat de meeste huidige filosofen in de analytische filosofie het naturalisme hebben leren kennen door het ethisch naturalisme en Quines "Epistemology Naturalized" (1969).³³³ Op de generatie filosofen die te jong waren om met de eerste druk van *Naturalism and the Human Spirit* kennis te maken, blijkt de bundel met haar herdrukken in de jaren 1950 en 1960 (zesde en laatste druk 1969) geen bijzondere indruk meer te hebben gemaakt.³³⁴ Maar ook op Quine, een exacte leeftijdsgenoot van Abraham Edel, liet het werk en de bredere beweging van naturalisten die erachter zat, geen blijvende specifieke indruk na.³³⁵ Hoewel Quine zelf ter gelegenheid van de eerste editie van de *John Dewey Lectures* (1968) gelijkenissen aanhaalt tussen zijn eigen visie op taal en die van Dewey, moet Quine begrepen worden tegen de achtergrond van de Europese ontmoetingen die Quine in 1932-33 had in plaats van tegen de achtergrond van de net besproken Amerikaanse filosofische ontwikkelingen.³³⁶ Toen Quine als jonge filosoof-wiskundige begon aan het verhelderen en

³³¹ In tegenstelling tot het pragmatisme had het logisch empirisme geen brede maatschappelijke interesses en Giere wijst erop hoe vakkundig de geëmigreerde filosofen zich konden ontdoen van hun links-progressieve achtergrond en zich wendden tot een uitsluitend technisch vakfilosofisch discours (SwL, p. 232-233).

³³² A. Edel, "Contemporary Naturalism among the Isms: Yervant Krikorian and the Human Spirit", *Transactions of the Charles S. Peirce Society* 40 (2004) 3, p. 430-431.

³³³ J. Kim, "The American Origins of Naturalism", art. cit., p. 84; W.V. Quine, "Epistemology Naturalized", in: *Ontological Relativity and Other Essays*, New York, NY: Columbia University Press, 1969, p. 69-90.

³³⁴ J. Kim komt in 1955 als jonge student aan in de VS en is in 1969 al filosofieprofessor (*Research at Brown*, "Curriculum Vitae Jaegwon Kim", <http://research.brown.edu/pdf/10327.pdf?nocache=1922734945>).

³³⁵ J. Kim denkt van wel en dit lijkt op het eerste zicht erg aannemelijk, maar aangezien hij hiervoor geen echte bewijzen aandraagt en opmerkingen van zowel P. Hylton als D. Koppelberg hier tegenin lijken te gaan, denk ik dit met enige grond te kunnen besluiten (J. Kim, "The American Origins of Naturalism", art. cit., p. 87; P. Hylton, *Quine*, New York, NY: Routledge, 2007, p. 371n. 2-4, verder Q; D. Koppelberg, *Die Aufhebung der analytischen Philosophie*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag, 1987, p. 313-314n. 10; zie ook verder).

³³⁶ W.V. Quine, "Ontological Relativity", in: *Ontological Relativity and Other Essays*, op. cit., p. 26-29; P. Hylton, Q, p. 32-34 (zie ook vorige noot). J.P. Murphy maakt veel gebruik van dit essay om een continuïteit tussen Deweys en Quines pragmatisme te benadrukken (J.P. Murphy, *Pragmatism*, op. cit., p. 79 e.v.). Als men de analy-

‘opkuisen’ van de *Principia Mathematica* van Russell en Whitehead, had hij geen brede filosofische opleiding genoten en toonde hij enkel interesse in logica en filosofie van de wiskunde.³³⁷ Die beperkte filosofische interesse blijft zich min of meer voortzetten, zodat zijn werk grotendeels als een reactie op het werk van Rudolf Carnap (1891-1970) kan worden beschouwd.³³⁸ In het werk van Carnap, maar ook bij vele andere analytische filosofen had de filosofie een apart statuut gekregen in de vorm van logische analyses die in tegenstelling tot de a-posteriorikennis van de natuurwetenschappen, als a-priorikennis moest worden beschouwd.³³⁹ Epistemologie werd hierbij de kerntaak van de filosofie met verhelderende logische reconstructies van de methodologie van wetenschap en de analyse van scepticisme en metafysica als logisch inconsistent.³⁴⁰ Hoewel er hierop reeds vanuit het Amerikaans humanistisch naturalisme enige kritiek was terug te vinden, zijn het vooral de kritieken van Quine en Thomas S. Kuhn (1922–1996) die het lot van het logisch empirisme en de naturalistische wending in de analytische filosofie hebben bepaald.³⁴¹ Kuhns bijdrage was in eerste instantie voornamelijk destructief voor de formalistische wetenschapsopvatting van het logische em-

ses van Hylton en Koppelberg volgt, lijkt dit toch een vertekend beeld te geven van de verwantschap tussen Quine en Dewey. Gezien de gelegenheid van dit essay kan men Quines verwijzingen naar Dewey eerder als een eerbetoon beschouwen, dan wel als een inspiratiebron.

³³⁷ P. Hylton, *Q*, p. 33-38.

³³⁸ *Ibid.*, p. 6, 34. In oudere geschriften werden de ideeën van Carnap nog al eens vereenzelvigd met die van de *Wiener Kreis*. Bijgevolg werd Quines werk vaak beschouwd als een tegenreactie op de *Wiener Kreis*. Sinds de verhoogde interesse in de jaren 1980 voor het werk van Otto Neurath (1882-1945) e.a. is de interne diversiteit in de *Wiener Kreis* meer op de voorgrond gekomen. Hieruit blijkt dat heel wat opvattingen van Quine bij Neurath zijn terug te vinden. Dit heeft D. Koppelberg tot de stelling gebracht Quine als een ‘*Aufhebung*’ van interne spanningen in de *Wiener Kreis* te zien (m.n. die tussen Carnap en Neurath; D. Koppelberg, *Die Aufhebung der analytischen Philosophie*, op. cit.). Ondanks de overlap tussen Quine en Neurath is de reële connectie tussen beiden echter indirect (T.E. Uebel, “Neurath’s programme for naturalistic epistemology”, *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 22 (1991) 4, p. 623-646). Daarom gaat P. Hylton waarschijnlijk in zijn monografie niet in op dit verband en beschouwt hij Carnap als de enige relevante achtergrond naast de *Principia Mathematica* waar Carnap overigens op verder bouwde (*Q*, p. 38-50). Hylton probeert in zijn inleiding de lezer te overtuigen dat Quines filosofie ‘*wide-ranging*’ is (*Q*, p. 1-2, 6). Vanuit een bepaald opzicht is dit zo (i.e. vanuit een theoretisch-filosofisch opzicht zonder historische en maatschappelijke affiniteit), maar zowel vanuit een klassiek filosofisch perspectief als een recenter naturalistisch perspectief is dit niet overtuigend.

³³⁹ P. Kitcher, “The Naturalists Return”, *The Philosophical Review* 101 (1992) 1, p. 57. In deze intussen klassiek geworden analyse van het naturalisme in de analytische filosofie na de tweede wereldoorlog legt de auteur veel nadruk op de rol van Frege, dit neem ik niet over omdat Quine dit voornamelijk via Carnap erft.

³⁴⁰ *Id.* Zowel Carnaps aanval op Heidegger als zijn *Aufbau* zijn legendarisch. Omdat de nadruk bij Kitcher op de epistemologie ligt, besteedt hij heel wat aandacht aan de verhouding tussen het scepticisme en het naturalisme. Deze confrontatie laat ik in deze verhandeling terzijde. De aandacht voor wetenschappelijke methode was echter grotendeels op maat van de natuurkunde geschreven (zie: W. Callebaut, *TNT*, p. 18-19, 73-75).

³⁴¹ P. Kitcher, art. cit., p. 69. Zie ook het einde van vorige sectie. Kitcher bespreekt ook de latere geleidelijke introductie van de psychologie in epistemologische vraagstukken (*ibid.*, p. 59-69, 70n. 50). Hier ga ik niet op in, maar het is een ontwikkeling die Quine expliciet steunde, hoewel hij er zelf weinig mee deed (W.V. Quine, “Epistemology Naturalized”, art. cit).

pirisme, maar het blijft twijfelachtig dat hij met *The Structure of Scientific Revolutions* (1962) een naturalistische wending wilde in gang zetten.³⁴² Quine echter trok van meet af aan duidelijk een naturalistische kaart, door een pragmatische verschuiving zonder relativisme naar voor te schuiven in zijn rechtstreekse aanvallen op het a-prioridenken.³⁴³ Uit de analyse van Quine in “Two Dogmas of Empiricism” en andere geschriften volgt dat we allemaal in ‘Neuraths boot’ zitten.³⁴⁴ Er is geen buitenstandpunt van waaruit we aan epistemologische reconstructies kunnen doen. Taal en kennis worden verworven in een organisch a-posterioriproces waar men niet uit kan stappen.³⁴⁵ Van daaruit ontkent Quine, zoals andere naturalisten, een speciale status aan filosofische kennis.³⁴⁶ Alle kennis ontspruit uit de wetenschappen en alledaags begrip, en beide liggen in elkaars verlengde.³⁴⁷ Kennis is één en de verschillende domeinen zijn naadloos met elkaar verbonden.³⁴⁸ Een tweede belangrijke aan-

³⁴² T.S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: The University of Chicago Press, 1970²; P. Kitcher, art. cit., p. 70n. 49. De dubbelzinnigheid in het werk van Kuhn maakte waarschijnlijk dat hij geen goede indruk maakte op Quine (V.W. Quine, “Epistemology Naturalized”, art. cit, p. 87). Volgens Giere is de invloed van Kuhn in de vorm van aandacht voor wetenschapsgeschiedenis vertraagd in een naturalistische wetenschapsfilosofie op gang gekomen en daarom bespreken we dit in de volgende sectie (SwL, p. 15, 235).

³⁴³ Het is niet zo dat Quine van meet af aan expliciet het naturalisme als dusdanig propageerde. “Two Dogmas of Empiricism” bevat geen expliciete verwijzingen naar het naturalisme, enkel naar een ‘pragmatische verschuiving’, maar de tendens wordt daarmee impliciet wel gezet (W.V. Quine, “Two Dogmas of Empiricism”, in: *From a Logical Point of View*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1964, second revised edition, p. 20, 46). “Two Dogmas of Empiricism” bevat eveneens geen expliciete verwijzingen naar relativistische tendensen in de wetenschapsfilosofie als ‘Epistemology Naturalized’ (art. cit., p. 87), maar bevat wel een impliciet verzet tegen relativistische interpretaties (zie bv. *ibid.*, p. 44).

³⁴⁴ P. Kitcher, art. cit., p. 70-73. O. Neurath, „Protokollsätze“, *Erkenntnis* 3 (1932/1933), p. 206: „Wie Schiffer sind wir, die ihr Schiff auf offener See umbauen müssen, ohne es jemals in einem Dock zerlegen und aus besten Bestandteilen neu errichten zu können.“ Door Quine geciteerd aan het begin van *Word and Object* (1960; Q, p. 7). Voor meer achtergrond, zie: N. Cartwright – J. Cat – L. Fleck – T.E. Uebel, *Otto Neurath: Philosophy between Science and Politics*, Cambridge: Cambridge University Press, 1996, p. 89 e.v. Ik ga in deze verhandeling niet in op het naturalisme van O. Neurath omdat hij voornamelijk onderwerp is geweest van filosofisch-historische studies dan wel een inspiratiebron voor de verdere ontwikkeling van het wetenschappelijk naturalisme. Interessante uitzonderingen zijn: J. Rouse (*HSPM*) en N. Cartwright (*The Dappled World*, Cambridge: Cambridge University Press, 1999; de auteur presenteert zich niet als naturalist, maar wetenschapsfilosofisch volgt ze de naturalistische lijn). Neurath was zich overigens bewust van een aantal gelijkenissen met het Amerikaans pragmatisme (zie: D. Koppelberg, op. cit., p. 22).

³⁴⁵ P. Kitcher, *id.*

³⁴⁶ P. Hylton, Q, p. 6-7. Dit wil niet zeggen dat voor Quine filosofie hetzelfde is als natuurwetenschappen, maar de verschillen zitten in de details en in de directheid waarmee er aansluiting is op zintuiglijke prikkels.

³⁴⁷ Q, p. 2, 7-8. ‘Kennis’ is voor Quine echter een onbehoorlijk vaag begrip en de term ‘wetenschappen’ dient hier volgens Hylton breed begrepen te worden (Q, p. 6, 8). Hij ziet wetenschap als een uitbreiding van de ‘common sense’ en kennis is een adaptief biologisch fenomeen, dat los van overlevingswaarde een eigen leven is gaan leiden (Q, p. 15-17). Quines denken is daarmee vanuit een klassiek wijsgerig perspectief circulair en een scepticisme wordt aan de kant geschoven (Q, p. 17-18). Er is geen alternatief voor ‘ons’ systeem volgens Quine (Q, p. 18). Sceptische opmerkingen en funderingsdrang moeten bijgevolg als een overvraging van de filosofie en onze kennis worden gezien.

³⁴⁸ Q, p. 9-10.

val van Quine is gericht op het epistemologisch reductionisme van waaruit het logisch empirisme vertrekt: “[D]e overtuiging dat elke betekenisvolle uitdrukking equivalent is aan een logische constructie waarvan de termen naar onmiddellijke ervaring refereren”.³⁴⁹ Voor Quine is het onmogelijk om op die manier kennisverwerving te begrijpen en moet elke aanspraak op kennis in een netwerk van overtuigingen begrepen worden: “De eenheid van empirische betekenis is de gehele wetenschap”.³⁵⁰ In het gegeven dat vanuit één enkele weerspannige ervaring meestal niet meteen het hele kennissysteem wordt in vraag gesteld, herkent Quine een natuurlijke conservatieve houding als leidraad.³⁵¹

In het werk van Quine zitten een aantal onduidelijkheden die de interpretatie van deze wending moeilijk maken. Een eerste vraag is of Quines naturalisme leidt tot een ‘traditioneel’ naturalisme dat een normatief epistemologisch project staande houdt of tot een radicaal naturalisme dat het normatieve elimineert. Vanuit zijn voorstel de epistemologie psychologisch op te vatten, bekijkt hij het normatieve aspect van kennisverwerving functionalistisch.³⁵² De norm is de voorspelbaarheid van theorieën, verder heeft Quine hier weinig over te zeggen.³⁵³ Onder de noemer van ‘normatief naturalisme’ onderneemt Larry Laudan eind jaren 1980 een bekende poging om hierop door te gaan, maar tot vandaag blijft normativiteit een belangrijk discussiepunt in het wetenschappelijk naturalisme.³⁵⁴

Een grotere dubbelzinnige erfenis bestaat erin de hedendaagse metafysica, die na Quines kritiek op het logisch empirisme een belangrijk onderdeel is geworden van de analytische filosofie.³⁵⁵ Quine maakte met zijn kritiek terug een opening voor metafysisch denken: de beschouwing van de wereld in haar meest algemene gedaante en de verheldering en ver-

³⁴⁹ W.V. Quine, “Two Dogmas of Empiricism”, art. cit., p. 20: “[T]he belief that each meaningful statement is equivalent to some logical construct upon terms which refer to immediate experience”; uitgewerkt op p. 37-42.

³⁵⁰ Ibid., p. 42: “The unit of empirical significance is the whole of science”. Zie ook *Q*, p. 13-14. Voor een uitgebreidere bespreking in deze context, zie: J. Ritchie, *UN*, p.28-53.

³⁵¹ Ibid., p. 44: “[O]ur natural tendency [is] to disturb the total [knowledge/belief] system as little as possible”.

³⁵² P. Hylton, *Q*, p. 84. Er is in de receptie van Quine veel discussie geweest over wat voor psychologie dit volgens Quine moet zijn, met dikwijls de ‘beschuldiging’ dat Quine er een verouderd behaviorisme op nahoudt. Volgens Hylton is Quine geen behaviorist, maar houdt hij wel vast aan de noodzakelijke uiterlijke zekerheid (*Q*, p. 102-103).

³⁵³ *Q*, p. 84. Daarom ziet hij het als een vorm van ingenieurskunde (id.).

³⁵⁴ L. Laudan, “Progress of Rationality? The Prospects for Normative Naturalism”, *American Philosophical Quarterly*, 24 (1987) 1, p. 19-31. Laudan neemt echter de quineaanse erfenis over zonder Feyerabend en Kuhn voorbij te lopen (zie verder). J. Ritchie komt hier verschillende keren in zijn inleidend werk op terug (zie vnl.: *UN*, p. 89 e.v.). Laudans ‘normatief naturalisme’ situeert zich echter enkel op epistemologisch vlak. De problemen van het naturalisme met normativiteit zijn echter breder (zie: *NN*).

eenvoudiging van onze ‘theorie van de wereld’.³⁵⁶ In de analytische filosofie heeft dit onder andere de bloei mogelijk gemaakt van allerhande abstracte beschouwingen over de plaats van de geest in een door de wetenschappen bepaalde visie op de wereld zonder dat er empirisch psychologisch onderzoek aan te pas komt.³⁵⁷ Hierdoor lijkt men op zijn minst aan de quineaanse drang naar het verwetenschappelijken van filosofische disciplines voorbij te gaan, al is er echter ook een ‘neurofilosofie’ tot stand gekomen die zich veel dichter bij het wetenschappelijk onderzoek positioneert.³⁵⁸ De dubbelzinnigheid gaat echter nog verder. Het is namelijk niet meteen duidelijk hoe een door de wetenschappen bepaalde visie op de wereld tot stand moet komen. Het is ook niet duidelijk welke wetenschap hier het initiatief moet nemen: de psychologie, de biologie of de fysica. Een fysicalistische verklaring voor mentale fenomenen en voornamelijk kwalitatief bewustzijn als ‘heilige graal’ in de analytische filosofie van de geest, verradt de logisch empiristische achtergrond van het analytisch naturalisme, die nog altijd het metafysisch speelveld bepaalt en de fysica voortrekt tegenover de andere wetenschappen.³⁵⁹ Ook hierin blijft er een spanning tussen radicale naturalisten, die mentale fenomenen denken te reduceren of wegverklaren, en meer gematigde naturalisten die een andere weg proberen te zoeken.³⁶⁰

Tot slot neemt Quine een dualisme van het logisch empirisme over wat volgens Quine-kenner Peter Hylton nog het meest doet verschillen van het humanistisch naturalisme dat hem vooraf ging.

Quine is unlike the pragmatists in that he makes a clear distinction between the cognitive and the non-cognitive, between what is good for human beings by way of the prediction of sensory experiences and what is good for them in other ways. Only the for-

³⁵⁵ H.-J. Glock, *What is Analytic Philosophy*, Cambridge: Cambridge University Press, 2008, p. 121.

³⁵⁶ *Q*, p. 28.

³⁵⁷ Het werk van J. Kim is een uitstekend en bekend voorbeeld van deze strekking (zie bv.: *Philosophy of Mind*, Cambridge, MA: Westview Press, 2006). J. Ritchie vat de discussies in de naturalistische filosofie van geest samen in: *UN*, p. 110 e.v.

³⁵⁸ P.S. Churchland, *Neurophilosophy*, Cambridge, MA: MIT Press, 1989.

³⁵⁹ Voor een korte bespreking in het kader van dit thema, zie: *UN*, p. 110-133. Voor een uitgebreidere inleiding over het onderwerp *an sich*, zie: J. Kim, op. cit.

³⁶⁰ Quines positie is hierin niet bepalend geweest en dus bespreek ik het hier niet. Quine verwerpt de idee dat enkel fysische objecten bestaan (‘materialisme’) en zijn ‘fysicalisme’ laat het bestaan van abstracte objecten toe, maar niet het onafhankelijke bestaan van mentale gebeurtenissen of ‘minds’ (*Q*, p. 310). Quine houdt vast aan een (niet-reductief) ‘token-token’-fysicalisme (*Q*, p. 313). De eerder aangehaalde neurofilosofie (P.S. Churchland, op. cit.) staat eerder bekend om haar eliminatieve houding. Het werk van D.C. Dennett wordt dikwijls als een wegverklaren van het bewustzijn begrepen (zie: *Consciousness Explained*, Boston, MA: Little, Brown, 1991). Donald R. Griffin is dan weer een van de pioniers in het erkennen van subjectief bewustzijn in de ethologische studie van dieren (zie: D.R. Griffin, *Animal Minds*, Chicago: Chicago University Press, 2001).

mer, in his view, counts as science, and should be thought of as (putatively) true, as telling us how things are; only the former is his concern. Within the realm of the cognitive, however, Quine's attitude is akin to that of the pragmatists. [...] Not towards the whole of human experience.³⁶¹

De vraag of ook dit dualisme moet worden opgegeven, blijft een moeilijk punt binnen het wetenschappelijk naturalisme tot op vandaag. Het lange vasthouden aan dit dualisme is bepalend geweest voor de reikwijdte van het wetenschappelijk naturalisme en heeft er voor gezorgd dat naturaliseringsprojecten in de meta-ethiek grotendeels een aparte ontwikkeling hebben gekend.³⁶²

2.1.5.3. Hoe wetenschap werkt: naturalistisch omgaan met wetenschap

Hoewel Quine kan gezien worden als een prototype van wetenschappelijk naturalisme, zullen vele naturalisten van jongere generaties zijn naturalisme als onvolledig en teleurstellend beschouwen omdat hij de historische wending in de analytische filosofie, in gang gezet door Thomas Kuhn, links heeft laten liggen en zijn filosofie te ver van concrete wetenschappelijke ontwikkelingen heeft bedreven.³⁶³ Bovenop de historische analyses kwamen er nog de sociologische en de psychologische analyses van wetenschappelijke processen.³⁶⁴ Een empirische analyse van wetenschappelijke processen kan vanuit naturalistisch standpunt echter moeilijk worden afgewezen.³⁶⁵ Een nauwere kijk op actuele wetenschappelijke processen en theorie-

³⁶¹ Q, p. 23.

³⁶² Dit is ook de voornaamste reden waarom ik hier niet op in ga.

³⁶³ D. Koppelberg, op. cit., p. 308-309. J. Ritchie is teleurgesteld in het naturalisme van Quine en verwijt hem een te abstract denken dat te weinig contact met concrete ontwikkelingen binnen de psychologie en linguïstiek opzoekt (UN, p. 52-53).

³⁶⁴ T. Nickels spreekt van verschillende golven in wetenschapsstudies: de historische (jaren 1960), de sociologische (vanaf midden jaren 1970) en de psychologische (vanaf eind jaren 1980) (W. Callebaut, TNT, p. 71). Quine kan dan misschien als een soort wegbereider begrepen worden die de positivistische wetenschapsopvatting aanviel met gelijke analytische middelen. Wetenschapsgeschiedenis en –sociologie bestonden al voor 1960, maar het is pas na *The Structure of Scientific Revolutions* dat wetenschapsgeschiedenis een belangrijk aandachtspunt wordt binnen de analytische filosofie en het wetenschappelijk naturalisme. Voor de tweede golf was het wachten tot het offensief van 'the Strong Program in the sociology of scientific knowledge' (D. Bloor, *Knowledge and Social Imagery*, Chicago, IL: University of Chicago Press, 1991 [1976]). Een interessant startpunt voor de derde golf is: R.N. Giere (ed.), *Cognitive Models of Science*, Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 1992 (een werk dat voortvloeide uit een workshop in 1989, *ibid.*, p. xv). B. Latour maakt de interessante opmerking dat deze wending vanuit Frans perspectief moet gezien worden als het inslaan van een open deur en dus het belang enkel vanuit de empiristische achtergrond kan begrepen worden (TNT, p. 65). Een integratie van al die golven is niet eenvoudig. Voor een recente poging wetenschapsfilosofie en –geschiedenis te integreren zie: S. Mauskopf – T. Schmaltz (eds.), *Integrating History and Philosophy of Science*, New York, NY: Springer, 2011.

³⁶⁵ UN, p. 81.

en heeft echter de interne verdeeldheid van de natuurwetenschappen laten zien.³⁶⁶ De verschillende natuurwetenschappelijke disciplines vormen een lappendeken aan 'epistemische culturen' dat zonder meer de naturalistische filosoof weinig raad geeft om met abstractere vragen aan de slag te gaan.³⁶⁷ Dé wetenschappelijke methode blijkt dan niet te bestaan en de sociale factoren die de wetenschappelijke gang van zaken bepalen en de historische veranderlijkheid geven bovendien de indruk dat het om een irrationeel proces gaat.³⁶⁸ Een wetenschappelijk wereldbeeld lijkt dan een synthetisch resultaat te zijn van diverse toevalligheden en interne en externe machtsverhoudingen van wetenschappelijke processen. Constructivisme en relativisme zijn op die manier niet ver te zoeken.³⁶⁹ De diverse naturalistische en minder naturalistische pogingen om de wetenschappen te redden uit de klauwen van het relativisme en het constructivisme kunnen hier niet besproken worden.³⁷⁰ Wel zal ik kort ingaan op wat er vanuit een naturalistisch standpunt zowel met het verwijt van irrationalisme als met de verdeeldheid van de wetenschappen kan worden gedaan.³⁷¹

³⁶⁶ Een aantal wetenschapsfilosofen (de 'Stanford-school': P. Galison, I. Hacking, J. Dupré, N. Cartwright) die hier de nadruk opleggen kunnen als critici van het wetenschappelijk naturalisme worden begrepen (voor een overzicht van dit thema, zie: J. Cat, art. "The Unity of Science", in: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Fall 2010 Edition, E.N. Zalta (ed.), URL, zie bibliografie). Ook S. Gaukroger legt hier sterk de nadruk op in zijn analyse. De twee belangrijkste referenties in deze beweging zijn: J. Dupré, *The Disorder of Things*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1993 en P. Galison – D.J. Stump (eds.), *The Disunity of Science*, Stanford, CA: Stanford University Press, 1996. Hoever deze filosofen staan van een deflatoir naturalisme (zie verder) laat ik hier in het midden. De vraag is of de fragmentatie als een onoverkomelijk probleem, als een opportuniteit of als een aanzet tot een doordachter wetenschappelijk naturalisme moet gezien worden.

³⁶⁷ K. Knorr Cetina, *Epistemic Cultures*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999. De auteur presenteert een empirische studie van twee disciplines die een hoog aanzien genieten, deeltjesfysica en moleculaire biologie, om zo de diversiteit tussen verschillende 'kennismachines' te bestuderen. Zie ook W. Callebaut, *TNT*, p. 34.

³⁶⁸ UN, p. 81. Dit is ook de kritiek die K. Popper had op het werk van Kuhn. M. Ruse vindt dit onterecht (in: Callebaut, *TNT*, p. 61): "I still feel that what Kuhn was arguing was that there is an *arationality*, and, as I said before, an important element of *subjectivity*, as you go from one paradigm to another."

³⁶⁹ Voor een beknopte behandeling van constructivisme vanuit een naturalistisch standpunt, zie: *SWL*, p. 18 e.v. De dreiging van een relativisme die een historische analyse in zich hield werd onmiddellijk aangevoeld en veel filosofen georiënteerd op de wetenschappen kozen ervoor een minder abstract discours te volgen. Daarom heeft die historische wending in de analytische filosofie volgens R. Giere pas laat een volledige uitwerking gehad *SWL*, p. 15, 235. Of Kuhn zelf relativistische bedoelingen had, is hier niet relevant. De dreiging voor relativisme had ook een maatschappelijke achtergrond, maar daar ga ik hier niet op in (zie: *SWL*, p. 18). Een uitzondering vormen de filosofen van de biologie die al vroeg eigen historische analyses begonnen te maken (*TNT*, p. 18)

³⁷⁰ In feite is het niet de concrete wetenschappelijke praktijk die gered moest worden, maar de wetenschapsfilosofie en het wetenschappelijk naturalisme. Die eerste moest haar noodzakelijkheid en eigenheid zien te verdedigen als discipline. Omdat deze disciplinaire spanningen niet mijn aandachtspunt zijn, laat ik het bestaansrecht van de wetenschapsfilosofie volledig terzijde.

³⁷¹ UN p. 81 e.v. J. Ritchie gaat verder in op het kuhniaanse begrip '*incommensurability*', ik zal echter niet ingaan op specifieke facetten in het werk van Kuhn of anderen.

Men kan de schouders ophalen en stellen dat de irrationele factoren en fragmentatie in wetenschappelijke processen niet opwegen tegen de idee van wetenschappelijke vooruitgang. Een fallibilistische houding lijkt dan een goed evenwicht tussen naïef vooruitgangdenken en doorgedreven constructivisme en relativisme. Wetenschappelijke successen kunnen moeilijk alleen maar als het resultaat van willekeur beschouwd worden.³⁷²

Maar men kan ook aan de slag gaan met historische, sociologische en psychologische analyses en vanuit de overtuiging van de kracht van wetenschap wetenschappelijke theorieën uitzuiveren. Op die manier kan men het gebruiken als een krachtige basis voor een naturalistische wetenschapskritiek.³⁷³ Dit is echter geen activiteit die als exclusief filosofisch moet gezien worden of per definitie neerkomt op het opleggen van buitenwetenschappelijke eisen aan de wetenschappen.³⁷⁴ Het kan deel uitmaken van een breed wetenschappelijk proces in samenwerking met verschillende disciplines. Hierop kan men ook een meer positief methodologisch parcours laten aansluiten, dat eveneens weer een bepaalde voorzichtigheid in het wetenschappelijk naturalisme inbouwt.³⁷⁵ Dit is wat Jack Ritchie '*deflationary naturalism*' noemt.³⁷⁶ Het komt neer op een houding waarbij niet gezocht wordt naar een bepaalde wetenschappelijke methode of een bepaald wetenschappelijk doel (bv. een deterministische of reductionistische verklaring), maar naar de methoden en doelen die het meest succesvol blijken na studie van concrete wetenschappelijke praktijken.³⁷⁷ Die methoden en doelen

³⁷² Ik gebruik hier het '*no-miracles*'- of '*succes*'-argument dat in de verdediging van een wetenschappelijk realisme door H. Putnam in 1975 werd naar vorgebracht in een andere context (zie: *UN*, p. 94).

³⁷³ Dit is wat o.a. R.N. Giere voorstelt en doet (*SWL*, p. 22 e.v.).

³⁷⁴ *SWL*, p. 29.

³⁷⁵ Ik maak hier een onderscheid tussen een negatief verhaal (i.e. een wetenschapskritiek) en een positief verhaal. Bij Giere zijn zowel negatieve als positieve kanten aanwezig (*SWL*, p. 29). Giere gebruikt voor zijn positie echter de term '*perspectival realism*' (*SWL*, p. 26,76, 240-241, nadien uitgewerkt in: *Scientific Perspectivism*, Chicago, IL: Chicago University Press, 2006). Aangezien ik het realisme-debat niet bespreek, vermijd ik dit in de hoofdttekst en lijkt me Ritchies '*deflationary naturalism*' een geschikter voorbeeld. Ritchie legt in zijn verhaal minder nadruk op het kritieke aspect dan Giere.

³⁷⁶ J. Ritchie, *UN*, p. 106-109, 158, 197-201. Deze positie past Ritchie toe op wetenschapsfilosofisch (ibid., p. 106-109) en metafysisch vlak (158), maar werkt ze hierin niet echt uit. Op taalfilosofisch vlak krijgt het een centralere rol (ibid., p. 159). Ze wordt echter opgebouwd vanuit een post-Kuhniaanse manier van denken die filosofische reflectie zwaar laat beïnvloeden door te kijken op welke manier wetenschap eigenlijk werkt (ibid., p. 81 e.v.). Zoals hij zelf zegt, is het geen meerderheidspositie (ibid., p.106), maar ik stel het hier voor omdat het treffend de spanning tussen de metafysische tak en de wetenschapsfilosofische tak in het naturalisme weergeeft.

³⁷⁷ Het meest algemene doel van de natuurwetenschappen waarop succes kan worden afgemeten, plaatst J. Ritchie in lijn met voorwetenschappelijke menselijke projecten (*UN*, p. 107): "[T]o be able to predict, control and manipulate our environment". Dit is m.i. een te beperkte en functionalistische visie op wetenschap en bovendien erg vatbaar voor (eco)feministische kritiek.

hoeven ook niet voor alle domeinen gelijk te zijn of te blijven en op die manier kan men de wetenschappelijke diversiteit en historische veranderlijkheid aanvaarden en respecteren. Op metafysisch vlak wordt in navolging van Arthur Fine de *'Natural Ontological Attitude'* aangenomen, waarbij men voor ontologische discussies bestudeert hoe er in het veld zelf mee wordt omgegaan.³⁷⁸ Op die manier moet men geen sterkere metafysische betrokkenheid aan de dag leggen dan wetenschappers zelf en dan kunnen metafysische theorieën best als “inspirerende beelden of metaforen” begrepen worden.³⁷⁹ De kern van het deflatoir naturalisme is geen filosofische wensen of standaarden in de wetenschappen in te lezen of aan de wetenschappen op te leggen. Aangezien er geen eengemaakte wetenschap is noch een bepaalde disciplinaire ordening, is er ook geen wetenschappelijk wereldbeeld noch een vaste leidraad waarnaar men een aantal probleemgebieden moet schikken. Dit metafysisch agnosticisme sluit beter aan bij een goed begrip van hoe de wetenschappen werken en is dus meer op zijn plaats.³⁸⁰

2.2. Spanningen binnen het wetenschappelijk naturalisme

Met deze bespreking van de historische ontwikkeling van het wetenschappelijk naturalisme is er voldoende achtergrond om thematisch in te gaan op een aantal eigenschappen van het wetenschappelijk naturalisme. Die eigenschappen presenteer ik als spanningen binnen het wetenschappelijk naturalisme juist omdat men het er niet over eens blijkt te zijn. Over de bijzondere betekenis van de wetenschappen als cognitief project zijn alle wetenschappelijke naturalisten het eens. Vanuit de spanningen tussen veelal tegenstrijdig opvattingen kunnen een aantal stromingen binnen het wetenschappelijk naturalisme geïdentificeerd worden die elkaar niet noodzakelijk uitsluiten.

³⁷⁸ Deze idee is ontstaan vanuit het debat tussen realisten en antirealist in de wetenschapsfilosofie, i.e. over de ontologische status van wetenschappelijke entiteiten. Fine noemt het ‘natuurlijk’ omdat hij het vertrouwen in goed onderzochte wetenschappelijke entiteiten even evident acht als het vertrouwen in de alledaagse zintuiglijkheid (ibid., p. 97; A. Fine, “The Natural Ontological Attitude”, in: *The Shaky Game*, Chicago, IL: University of Chicago Press, 1996, second edition, p. 127). In het kader van de discussie over de ontologische plaats van wiskundige entiteiten bespreekt J. Ritchie het werk van P. Maddy (*UN*, p. 2).

³⁷⁹ *UN*, p. 158.

³⁸⁰ Id. Ook de positie van J. Rouse kan als een deflatoir naturalisme begrepen worden. Het wordt bovendien uitgebreider gepresenteerd (zie: J. Rouse, “Naturalism and Scientific Practices: A Concluding Scientific Postscript”, in: C.M. Mi – R. Chen (eds.), *Naturalized Epistemology and Philosophy of Science*, Amsterdam: Rodopi, 2007, p. 61-86 en *HSPM*). J. Ritchie (*UN*, 2008) verwijst echter niet naar het iets minder recente werk van J. Rouse (2002, 2007).

2.2.1. Wereldbeeld voor ‘niet-godsdienstigen’ of filosofisch onderzoeksprogramma?

Zowel de naturalistische natuurfilosofen van de renaissance, Hume met zijn naturalistische antropologie, als de achttiende-eeuwse ‘materialisten’ eigenden zich een soort verklarend naturalisme toe, dat pas na het failliet van de fysicotheologie en de opkomst van het positivisme met een corpuscularistische achtergrond echt de toon zal zetten. Ik zal me hier bezighouden met twee vragen. De eerste is of een wetenschappelijk naturalisme een religieuze visie toestaat of dat een ‘ongelovige houding’ (agnosticisme of atheïsme) een noodzakelijke vooronderstelling is. De tweede vraag waarop ik zal ingaan, is of het als een wereldbeeld kan dienen of het eerder moet gezien worden als een filosofisch onderzoeksprogramma. Hierbij zal ik me vanuit de historische achtergrond richten op de hedendaagse situatie.

2.2.1.1. Naturalisme en godsgeloof

Zoals eerder aangehaald zijn botsingen tussen religie en naturalisme zo oud als het naturalisme zelf. In het renaissance-naturalisme tot aan begin negentiende eeuw ging het daarbij vooral om een botsing tussen religieuze vrijdenkers (pantheïsten, deïsten en andere ketters) en confessionele religieuzen (de christelijke orthodoxie), maar vanaf de achttiende eeuw kon het naturalisme ook atheïstische proporties aannemen. In het victoriaanse wetenschappelijk naturalisme wordt het agnosticisme een modewoord om zich vrij te pleiten van achttiende-eeuwse excessen, maar het is duidelijk dat er een weg wordt gemaakt voor een expliciet ongelovig wereldbeeld. Hoewel het victoriaanse wetenschappelijk naturalisme en haar Duitse equivalent zich voordeden als pompeuze negentiende-eeuwse fenomenen, heeft het rechtstreekse erfgenamen tot op vandaag. Centraal staan hier de confrontatie en strijd tussen religieuze en wetenschappelijke opvattingen.³⁸¹ Een dialoog met hedendaagse seculiere antinaturalisten of zelfs met de naturalistische wending in de wetenschapsfilosofie verdwijnt hier volledig naar de marge. Zo kan men het populaire werk van de bioloog Richard Dawkins en de filosoof Daniel Dennett beschouwen als een soberdere en hedendaagse versie zien van dat victoriaanse naturalisme.³⁸² De term ‘populair’ die Jack Ritchie gebruikt, is hier niet

³⁸¹ Voor een algemene maatschappelijke discussie, zie: J. Habermas, *Between Naturalism and Religion*, Cambridge: Polity Press, 2008.

³⁸² Bekende voorbeelden zijn: *The God Delusion* en *Breaking the Spell* (R. Dawkins, *God als misvatting*, vert. H.E. van Riemsdijk, Amsterdam: Nieuw Amsterdam, 2006; D.C. Dennett, *De betovering van het geloof*, vert. H. Bosman, Amsterdam: Contact, 2006; in beide werken wordt het begrip naturalisme slechts uitzonderlijk gebruikt).

ongepast omdat het vooral buiten een academisch circuit van filosofen aandacht krijgt en de discussie een belangrijk maatschappelijk gewicht heeft. Deze toevoeging hoeft niet denigrerend begrepen te worden, want heel wat van deze debatten halen een academisch niveau en technische discussies in bijvoorbeeld de *philosophy of mind* worden er regelmatig bij betrokken.³⁸³ Dit maakt dat soms het onderscheid tussen ‘populair’ en ‘filosofisch’ wetenschappelijk naturalisme arbitrair kan zijn.³⁸⁴

Onmiddellijke tegenreacties hierop kan men vinden in de *Intelligent Design*-beweging en bij filosofische apologeten al dan niet in navolging van Alvin Plantinga.³⁸⁵ Vanuit de rijke geschiedenis van het wetenschappelijk naturalisme zijn er geen redenen om een spiritueel of religieus naturalisme als een *contradictio in terminis* te zien. Niet alleen in het renaissance-naturalisme, het verlichtingsnaturalisme of in de negentiende eeuw, ook vanuit de visie van het Amerikaans humanistisch naturalisme is er openheid voor religieuze visies. Sterling P. Lamprecht (1890-1973) die het godsdienstfilosofische deel in *Naturalism and the Human Spirit* voor zijn rekening neemt, beschouwt de vijandschap tussen naturalisme en religie als het resultaat van een prematuur naturalisme of een verouderde religiositeit of beide.³⁸⁶ Om religiositeit niet tegenover het naturalisme te plaatsen hanteert hij vervolgens een zeer brede definitie van het eerste: alles wat als zingevend of stichtend voor een mensenleven kan gelden.³⁸⁷ Spreken over God botst voor hem echter met een naturalistische houding omdat er daar geen empirische evidentie voor bestaat.³⁸⁸ Het naturalisme staat op die manier open voor religiositeit, maar verbindt zich niet tot een specifieke vorm ervan. Een doordachte

Het belangrijkste verschil tussen de victorianen is dat een expliciet atheïsme geen probleem meer is. Het invullen van de zoekterm ‘naturalism’ op *The Secular Web* (<http://www.infidels.org/search.html>) levert heel wat publicaties op. Zie ook p. 4n.15-16

³⁸³ Zie bv.: P. Draper (ed.), *God or Blind Nature? Philosophers Debate the Evidence*, s.l.: The Secular Web, 2007-2008 (URL, zie bibliografie). Ook Habermas gaat in op de *philosophy of mind* (op. cit.).

³⁸⁴ Zo kan men Habermas behandeling (op. cit.) zien als een uiterst filosofische behandeling van een ‘populair’ debat.

³⁸⁵ P. Draper (ed.), op. cit., bevat heel wat replieken van verschillende antinaturalisten (w.o. Plantinga); zie ook p. 4n. 17. Heel wat tegenreacties zijn te vinden op *The Secular Web*, <http://www.infidels.org>.

³⁸⁶ S.P. Lamprecht, “Naturalism and Religion”, in: *NHS*, p. 17.

³⁸⁷ Ibid., p. 20-21. Het begrip theologie begrijpt hij op een gelijkaardige manier en die is op zich niet zo verschillend van de definitie die Griffin hanteert (zie sectie 1.1.1, p. 12).

³⁸⁸ Ibid., p. 36. Lamprecht verwijst naar Humes *Dialogues* om een aantal godsbevestigende uitspraken vanuit naturalistisch standpunt af te wijzen (ibid., p. 34). Er wordt hier dus duidelijk afstand genomen van a-prioriredeneringen en er wordt ook niet uitgesloten dat een godsbevestigende positie consistent kan zijn. Voor andere (gelijkaardige) reacties in hetzelfde volume, zie: S. Hook, “Naturalism and Democracy”, in: *NHS*, p. 45; J.H. Randall, “Epilogue: The Nature of Naturalism”, in: *NHS*, p. 358.

godsbevestigende positie mag dan wel een interessante gesprekspartner zijn, maar het kan niet als een vorm van een wetenschappelijk naturalisme met een religieuze tint worden begrepen.³⁸⁹ Ook een dogmatisch atheïsme behoort volgens hem eveneens niet tot het wetenschappelijk naturalisme.³⁹⁰ Men zou deze houding een soort agnosticisme kunnen noemen, maar zowel Lamprecht als Owen Flanagan, die er een vergelijkbare positie op nahoudt, schuwen deze term.³⁹¹ Beiden staan open voor religiositeit, maar zelfs een deïsme waarvoor Drees plaats laat, moet vanuit hun positie al als te bevestigend gezien worden.³⁹² Kort gezegd kan men in het wetenschappelijk naturalisme twee houdingen erkennen een ‘zachtaardige’ en een ‘imperialistische’. De eerste houding kan men zien als een erfenis van het Amerikaans humanistisch naturalisme, het tweede van het victoriaans naturalisme.³⁹³ De eerste houding mag een zekere vaagheid inhouden, maar enkele representanten geven wel een aantal duidelijke grenzen aan. Of zoals Flanagan zegt: “[V]ague as it is, the view is not friendly to theism”.³⁹⁴ Op die manier kan men de verwerping van een godsgeloof ondanks het verschil in stijl, als een gemeenschappelijke noemer beschouwen van het naturalisme vanaf de twintigste eeuw.³⁹⁵

2.2.1.2. Wereldbeeld of onderzoeksprogramma?

Vanaf het renaissancenaturalisme tot en met het victoriaans wetenschappelijk naturalisme kan men niet ontkennen dat het natuurfilosofisch of wetenschappelijk naturalisme minstens op zoek was naar een wereldbeeld en er meestal ook in slaagde een wereldbeeld te propa-

³⁸⁹ Lamprecht hoedt zich ervoor om een theïsme lichtzinnig af te wijzen; *ibid.*, p. 30: “Theism is a matter of great moment, and only the premature zeal of nontheists could dismiss it as of minor concern”. Het is waarschijnlijk ook daarom dat hij Whitehead een interessante figuur vindt om te vermelden (*ibid.*, p. 34, 35, 37).

³⁹⁰ *Ibid.*, p. 28. Hierbij verwijst hij naar de Franse encyclopedisten.

³⁹¹ Het militant agnosticisme van Spencer ziet Lamprecht als een historische toevalligheid en geen noodzakelijk onderdeel van het naturalisme; een algemeen agnosticisme wijst hij af (S.P. Lamprecht, *art. cit.*, p. 28). O. Flanagan, “Varieties of Naturalism”, in: P. Clayton (ed.), *Oxford Handbook of Religion and Science*, Oxford: Oxford University Press, 2006, p. 437: “The epistemological humility called for is not so humble that it tolerates agnosticism. Theological claims do not work and for that reason they are something akin to nonsense, lacking in cognitive significance, as they used to say in the old days”.

³⁹² O. Flanagan, *art. cit.*, p. 436.

³⁹³ Voor Dawkins houding tegenover een religieus naturalisme, zie: R. Dawkins, *God als misvatting*, *op. cit.*, p. 19-28. Dawkins betoont respect tegenover deze positie, maar het leidt volgens hem te veel tot verwarring (*ibid.*, p. 28). Voor Dennetts ‘materialistische’ houding tegenover spiritualiteit, zie: D. Dennett, *De betovering van het geloof*, *op. cit.*, p. 292-297).

³⁹⁴ O. Flanagan, *art. cit.*, p. 437.

³⁹⁵ Om de klemtoon op het wetenschapsfilosofische te houden, kom ik op de mogelijkheid van een religieus naturalisme in de brede zin niet expliciet terug. Wel zal ik Griffins ‘theïstisch naturalisme’ beoordelen (zie sectie 4.3.1, p. 145).

geren. Hierin kan men een zekere ‘onttovering’ van een christelijk wereldbeeld herkennen, maar ze mag ook niet overdreven worden. Zowel de verdere fragmentering en professionalisering van wetenschappelijke disciplines, de kritiek op de zwakke wetenschappelijke en filosofische basis van het negentiende-eeuwse naturalisme, als een kritische houding van filosofen tegenover metafysische ondernemingen hebben een rem geplaatst op ongebreidelde wereldbeeldconstructies. Na deze breuk neemt het Amerikaans humanistisch naturalisme vooral afstand van een aantal wereldbeelden: supernaturalistische, antinaturalistische en materialistische wereldbeelden. Men slaagt er echter niet in een nieuw wereldbeeld op te zetten en het blijkt ook niet gewenst. Er wordt afstand genomen van dogmatische benaderingen en op die manier wordt het wetenschappelijk naturalisme een onderzoeksprogramma dat de mens in haar meest spirituele gedaanten als een onderdeel van de natuur moet doen begrijpen. Op die manier kan het wetenschappelijk naturalisme een vertrekpunt zijn om tot een wereldbeeld te komen, maar is het dat niet zelf.

Met Quine wordt er echter een belangrijke inhoudelijke breuk geïntroduceerd. De scheiding tussen het cognitieve en de rest van de menselijke ervaring maakt van het wetenschappelijk naturalisme zelfs geen vertrekpunt meer om tot een wereldbeeld te komen dat meer is dan een verzameling van feiten en structuren zonder waarden.³⁹⁶ Alle aandacht gaat naar een onderzoeksprogramma dat de eenheid van alle cognitieve ervaringen als ideaal heeft. Men kan zeggen dat hiermee impliciet een bepaald wereldbeeld wordt verondersteld, i.e. een wereldbeeld waarin die scheiding mogelijk blijkt te zijn, maar het doel van het quineaanse naturalisme is niet om andere dan strikt cognitieve behoeften van de mens te vervullen. Na een verdere naturalisering is ook het ideaal van de mogelijkheid van een zuiver cognitief wetenschappelijk wereldbeeld gesneuveld. Er zijn zoveel wetenschappelijke perspectieven dat spreken over een wetenschappelijk wereldbeeld onmogelijk te rijmen valt met de epistemische voorzichtigheid die het wetenschappelijk naturalisme regelmatig proclameert.³⁹⁷ Of het wetenschappelijk naturalisme vandaag blijft vasthouden aan een strikt onderscheid tussen cognitieve en andere aspecten van de menselijke ervaring of terug de richting van het

³⁹⁶ Voor bekende verdediging van een ‘boedelscheidingsdenken’, zie: S.J. Gould, *God en Darwin*, vert. A. van der Mij, Amsterdam: Contact, 2000. Volgens het ‘vrijzinnig naturalisme’ levert een wetenschappelijk naturalisme per definitie een wereldbeeld zonder waarden op (zie: *NN* en sectie 4.1, p. 137).

³⁹⁷ Hier kom ik nog op terug in sectie 4.4, p. 152 e.v. Hoewel het al bij Hume gevonden kan worden, denk ik echter wel dat het duidelijk is dat dit element pas vanaf de twintigste eeuw zeer breed betekenis krijgt in het wetenschappelijk naturalisme.

Amerikaans humanistisch naturalisme opgaat, is niet duidelijk.³⁹⁸ Een wetenschappelijk naturalisme dat uitdrukkelijk een wereldbeeld propageert dreigt terug te vallen in een stadium dat dateert van voor de twintigste eeuw. Maar ook met bescheiden ambities blijft het wetenschappelijk naturalisme volgens de verdedigers de moeite waard. Het onderzoeksprogramma mag dan wel niet vaag zijn, werk is er genoeg: interdisciplinaire samenwerkingen, kritische beschouwingen op iets grote afstand van het wetenschappelijk gebeuren, methodologische en ontologische studies van concrete wetenschappelijke praktijken en ideeën, conceptuele verhelderingen en vernieuwingen...

2.2.2. Een reductionistisch, fysicalistisch of evolutionair naturalisme?

In de quineaanse wending zitten een aantal metafysische 'verworvenheden' die als vanzelfsprekend en grotendeels onbesproken werden geërfd: het verwerpen van het supernaturalisme, het idealisme en andere posities waar het Amerikaans humanistisch naturalisme wel aandacht aan schonk. Quine vertegenwoordigt een methodologische wending geplaatst bovenop de metafysische wending die al in het logisch empirisme werd gemaakt en die niet werd besproken. In zijn naturalisme maakt Quine terug openheid voor metafysische vragen maar dit zijn niet de vragen die voortkomen uit de confrontatie met een idealistische of theologische filosofie.³⁹⁹ Het zijn de vragen die rijzen binnen een vooraf afgebakend metafysisch terrein dat grotendeels ook de antwoorden bepaalde. Na de ondergang van het logisch empirisme is dat terrein aanzienlijk verruimd zodat recent zelfs het panpsychisme binnen het naturalisme aan een comeback is begonnen.⁴⁰⁰ In wat volgt, zal ik kort bespreken hoe tegen die metafysische bloei vanuit naturalistisch perspectief kan worden aangekeken vanuit drie

³⁹⁸ Na het binnenbrengen van levensbeschouwelijke, ethische, sociale, politieke of zelfs artistieke factoren als niet te verwaarlozen elementen in de ontwikkeling van kennis lijkt dit onderscheid meestal overeind te blijven. Het deflatoir naturalisme van J. Ritchie kan naar eigen zeggen niet aangeven wat belangrijk gevonden moet worden in het leven (*UN*, p. 200). Hiermee wordt ruimte gelaten om het artistieke, ethische, sociale en politieke leven naar wens in te vullen, maar het wordt in eenzelfde beweging intellectueel gemarginaliseerd. In het beste geval vormen ze een vruchtbare voedingsbodem, in het slechtste geval zijn het stoorzenders in de kennisproductie (zie ook verder sectie 4.4.3, p. 158).

³⁹⁹ Theologische filosofie begrijp ik ruimer dan een supernaturalisme, hier kom ik nog op terug in mijn bespreking van Griffin (zie sectie 4.4.2, p. 155).

⁴⁰⁰ G. Strawson e.a., *Consciousness and its Place in Nature*, A. Freeman (ed.), Exeter: Imprint Academic, 2006. Hoewel het panpsychisme regelmatig deel uitmaakte van naturalistische doctrines werd het in de twintigste eeuw vooral bekend door antinaturalisten zoals J. Ward. Y. Krikorian uit zich zeer kritisch voor het panpsychisme ("A Naturalistic View of Mind", in: *NHS*, p. 247-248). In de analytische filosofie werd het tot voor kort zo goed als volledig genegeerd. Zie ook verder sectie 4.2.1.2, p. 139.

begrippen die dikwijls met het naturalisme worden geassocieerd: reductionisme, fysicalisme en evolutionisme.⁴⁰¹

Quine wees een epistemologisch reductionisme af, maar dit zegt niets over de mogelijkheid van een metafysisch of methodologisch reductionisme.⁴⁰² Hoewel het reductionisme een gemeenschappelijke vijand was voor het Amerikaans humanistisch naturalisme steekt het vanaf de opkomst van het logisch empirisme terug de kop op. De houding van Quine was hierin dubbelzinnig en hoewel er een trend is die zich verwijdt van reductionistische benaderingen, blijft er veel onenigheid over het reductionisme in zowel metafysische als methodologische zin.⁴⁰³ Bovendien is het reductionismedebat versplinterd geraakt over verschillende filosofische subdisciplines en wetenschappen.⁴⁰⁴ Vanuit een deflatoir naturalisme zal men altijd stukje voor stukje moeten bekijken of een reductie een goede verklaring oplevert en is een algemene reductionistische houding volledig ongepast. Voor andere wetenschappelijke naturalisten blijft een reductie het ultieme resultaat van een succesvolle naturalisering. Het wetenschappelijk naturalisme gelijkstellen met een reductionisme is daarom altijd te kort door de bocht en het toont dat er zowel op metafysisch als methodologisch vlak geen eensgezindheid in het wetenschappelijk naturalisme bestaat.

Meer dan het reductionisme wordt het fysicalisme als het equivalent gezien van het wetenschappelijk naturalisme.⁴⁰⁵ De term dekt een bredere lading aangezien er ook niet-reductionistische verdedigers van het fysicalisme zijn, maar wordt in tegenstelling tot de

⁴⁰¹ Aangezien het fysicalisme meestal als de hedendaagse variant van het materialisme wordt beschouwd, zal ik hier niet afzonderlijk op ingaan. Voor meer achtergrond, zie infra n. 406.

⁴⁰² Metafysisch reductionisme kan begrepen worden als de idee dat alle fenomenen uit niet meer bestaan dan hun meer of meest elementaire bouwstenen en hun configuraties. Methodologisch reductionisme stelt reductie als meest succesvolle onderzoeksstrategie voor, wat een metafysisch reductionisme veronderstelt. Voor een uitgebreidere systematische uiteenzetting, zie: S. Sarkar, "Models of Reduction and Categories of Reductionism", *Synthese* 91 (1992) 3, p. 167-194. Aangezien de fysica wordt beschouwd als de wetenschappelijke studie van de meest elementaire bouwstenen van de natuur, houdt een reductionisme meestal in dat alle fenomenen worden teruggebracht of zouden moeten kunnen teruggebracht worden tot een natuurkundig begrippenkader. Een reductionisme dat ergens onderweg stopt (bv. op cellulair niveau) is echter niet uit te sluiten.

⁴⁰³ Voor een reductionistische tegenreactie op deze trend, zie: A. Rosenberg, *Darwinian Reductionism*, Chicago, IL: Chicago University Press, 2006.

⁴⁰⁴ Meest bekend zijn de reductionismedebatten in de *philosophy of mind*, de filosofie van de psychologie en die in de filosofie van de biologie. Hoewel referentie in de vorige noot voornamelijk te situeren is in de filosofie van de biologie, spreekt hij ook de andere genoemde domeinen aan.

⁴⁰⁵ Zie bv. *UN*, p. 110.

term ‘reductionisme’ bijna uitsluitend gebruikt in de *philosophy of mind*.⁴⁰⁶ Eerder dan in te gaan op de verschillende inhoudelijke posities in het fysicalisme zal ik kort ingaan op de methodologische onderscheidingen en opmerkingen die Jack Ritchie in zijn bespreking van het fysicalisme maakt.⁴⁰⁷ In de hedendaagse filosofie van de geest kan men een ‘a-priorifysicalisme’ en een ‘a-posteriorifysicalisme’ erkennen. In de eerste strekking probeert men natuurkundige taal te verzoenen met mentalistische taal en het lichaam-geestprobleem wordt dus door conceptuele analyse opgelost.⁴⁰⁸ Afgezien van het feit dat niet iedereen tevreden is met het resultaat, is het probleem met deze methode dat ze eigenlijk niet past binnen het wetenschappelijk naturalisme. In het a-posteriorifysicalisme worden de relaties tussen mentale en fysieke gebeurtenissen onderzocht en vervolgens theorieën opgesteld.⁴⁰⁹ Het blijft echter een zeer speculatieve en theoretische bezigheid en men kan zich afvragen of ook hier niet aan experimenteel onderzoek wordt voorbij gegaan. Het vertrekpunt blijft niet meer dan de volledigheid van de ‘fysica’ en een aantal ‘evidente’ vooronderstellingen. Een aantal denkers die zich als niet-fysicalistische naturalisten presenteert, doet het op methodologisch vlak niet beter.⁴¹⁰ Ze lijken allemaal te zondigen tegen het principe dat het niet aan filosofen is om los van wetenschappelijke ontwikkelingen te bepalen wat mogelijk is en wat niet.⁴¹¹ Historisch gesproken blijken ‘evidenties’ een slechte raadgever te zijn en onderhevig aan heel wat veranderingen. Na een nauwkeurige kijk op natuurkundige fenomenen en dito verklaringen blijkt het werk van veel mensen in de *philosophy of mind* gebaseerd te zijn op vooringenomen en geïdealiseerde opvattingen over de mogelijkheden en plaats van de fysica.⁴¹² Vanuit dat opzicht kunnen vele fysicalisten en niet-fysicalisten beter als ‘metafysische naturalisten’ in plaats van wetenschappelijke naturalisten beschouwd worden.⁴¹³ Zoals voor het reductionisme zijn dus ook ten aanzien van de plaats van het fysi-

⁴⁰⁶ Voor een korte historische verheldering van het begrip fysicalisme, zie: D. Stoljar, art. "Physicalism", in: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Fall 2009 Edition, E.N. Zalta (ed.) (URL, zie bibliografie).

⁴⁰⁷ UN, p. 132-133.

⁴⁰⁸ J. Ritchie beschouwt F. Jackson als hiervan de meest uitgesproken vertegenwoordiger (UN, p. 133).

⁴⁰⁹ J. Ritchie beschouwt S. Yablo als hiervan de meest uitgesproken vertegenwoordiger (UN, p. 133) en andere belangrijke namen die hij bespreekt zijn: J. Kim, A. Melnyk, D. Papineau, J. Pollard (zie index).

⁴¹⁰ J. Ritchie bespreekt o.a. het werk van D.J. Chalmers (UN, p. 134-148).

⁴¹¹ UN, p. 148.

⁴¹² J. Ritchie gebruikt het werk van N. Cartwright om hier zijn punt te maken, maar hij weigert wel haar metafysische positie te aanvaarden en dit om dezelfde redenen (UN, p. 148-155).

⁴¹³ J. Ritchie gebruikt de term ‘*scientific naturalism*’ niet en het is dus een conclusie die ik trek, maar m.i. stemt ze wel overeen met die van de auteur.

calisme in het wetenschappelijk naturalisme de opvattingen niet alleen metafysisch maar ook methodologisch erg verschillend.

Met het Amerikaans humanistisch naturalisme manifesteerde zich een wetenschappelijk naturalisme dat allerm minst als fysicalistisch kon begrepen worden, de fysica noch een geïdealiseerde versie speelde als wetenschap in deze analyses een belangrijke rol, behalve dan om met de vroegtwintigste-eeuwse ontwikkelingen in de fysica het materialisme af te zweren. Heel wat wetenschappelijke naturalisten van Buffon tot en met Dewey kunnen als ‘evolutionaire naturalisten’ beschouwd worden.⁴¹⁴ Hierin is niet de fysica, maar ‘de evolutietheorie’ (of een voorloper of een geïdealiseerde versie ervan) de belangrijkste inspiratiebron.⁴¹⁵ Hier zou men meer hoop kunnen koesteren op betere verklaringen voor mentale en doelgerichte fenomenen.⁴¹⁶ Bovendien liggen hier volgens sommigen de levensbeschouwelijke lessen voor het rapen.⁴¹⁷ De evolutiebiologie en haar uitlopers zijn echter niet minder ‘rommelige’ wetenschappen dan de fysica.⁴¹⁸ Hoe kan men verder op een algemene manier bepalen of een evolutionair naturalisme ontologisch en methodologisch de fysica in zich kan opnemen en de fysica haar exclusieve prioriteit moet afstaan dan wel het reductionistische omgekeerde de beste weg is. Het risico op een pseudowetenschappelijk naturalisme door *à la carte* evolutionaire verklaringen te gebruiken zonder wetenschappelijke ontwikkelingen af te wachten, is vanuit deflatoir naturalistisch standpunt bekeken niet minder groot en dit maakt een evolutionair naturalisme als algemene positie problematisch.

Men kan zeggen dat zowel het reductionisme, het fysicalisme als het evolutionair naturalisme het gevaar lopen de actuele en concrete wetenschappelijke praktijken, controverses en

⁴¹⁴ Bij uitbreiding heel wat hedendaagse filosofen van de biologie en biologen: E. Mayr (zie supra p. 50n. 253), R. Dawkins, D. Dennett (zie sectie 2.2.1.1, p. 73) om de reeds genoemde figuren op te sommen.

⁴¹⁵ M.i. bestaat ‘de’ evolutietheorie niet, maar zijn er een hoop evolutionaire theorieën die nog tot een geloofwaardig geheel moeten worden gesmeed (zie: bachelorscriptie). Sommigen spreken van een ‘darwiniaans naturalisme’, deze term heeft volgens mij een te verwarrend potentieel zoals ook het darwinisme een zeer verwarrende term is. Voor een uitgebreidere bespreking van het evolutionair naturalisme, zie: T. Lewens, “What is Darwinian naturalism?”, *Biology and Philosophy* 20 (2005) 4, p. 901-912.

⁴¹⁶ Voor een uitgebreide historiek, zie: R.J. Richards, *Darwin and the Emergence of Evolutionary Theories of Mind and Behavior*, Chicago, IL: Chicago University Press, 1987.

⁴¹⁷ Naturalistische literatuur over de levensbeschouwelijke implicaties van de evolutietheorie zijn er met hopen. Een kort maar bijzonder scherp betoog is te vinden in: T. Sommers – A. Rosenberg, “Darwin’s Nihilistic Idea: Evolution and the Meaninglessness of Life”, *Biology and Philosophy* 18 (2003) 5, p. 653-668. Sommers en Rosenberg nemen D.C. Dennett op de korrel omdat hij Darwins ideeën niet tot in de uiterste consequenties zou doortrekken en zou pleiten voor een ‘nice nihilism’ op ethisch vlak.

⁴¹⁸ Cfr. UN, p. 158: “Physics, and science in general is a messy business”. Dat dit ook zeker voor de evolutiebiologie geldt, kwam uitvoerig aan bod in mijn bachelorscriptie.

beperkingen voorbij te lopen. Op die manier kan men de naturalistische wending in de wetenschapsfilosofie als de grootste interne uitdaging voor het wetenschappelijk naturalisme beschouwen. Een deflatoir wetenschappelijk naturalisme dreigt daarmee alle meer speculatieve vormen van het wetenschappelijk naturalisme als onwetenschappelijk aan de kant te schuiven.

2.2.3. Sciëntistisch of zelfkritisch imperialisme?

De historische ontwikkeling van het wetenschappelijk naturalisme laat zien dat er achter de verdediging van een verklarend naturalisme naast heel uiteenlopende metafysische vooronderstellingen ook heel uiteenlopende vooronderstellingen over de mogelijkheden en de plaats van het natuurfilosofische of natuurwetenschappelijke denken kan zitten. Aan het begin van de historische verkenning van het wetenschappelijk naturalisme heb ik het natuurwetenschappelijk imperialisme gedefinieerd als de idee dat de natuurwetenschappen model staan voor alle cognitieve bezigheden.⁴¹⁹ Na de invloed van Quine zou men dit specifieker en sterker kunnen uitdrukken als “de absolute ontologische en epistemologische voorrang van de natuurwetenschappen [...]”.⁴²⁰ Of men het cognitieve domein in navolging van het logisch empirisme afgrenst of niet, het blijft als een rode draad lopen door de verschillende ontwikkelingen in het wetenschappelijk naturalisme. Kan er dan van een bescheiden wetenschappelijk naturalisme gesproken worden?⁴²¹ De bescheidenheid zit hem in de manier waarop met dit model en haar prioriteit wordt omgesprongen. Sinds Hume zwalpt het wetenschappelijk naturalisme op zijn minst tussen het aanvaarden en verwaarlozen van de grenzen van het model. Vanuit de naturalistische wending in de wetenschapsfilosofie blijkt dat het model zelf eerst goed moet bestudeerd worden en hiervoor doet men beroep op de humane wetenschappen. Vanuit die menswetenschappelijke studies is er terug een zekere bescheidenheid in het wetenschappelijk naturalisme gekomen zonder dat er fundamenteel aan het imperialisme wordt geraakt. Van een zuiver imperialisme wordt hiermee de over-

⁴¹⁹ Zie sectie 2.1.2.

⁴²⁰ M. De Caro, “Varieties of Naturalism”, in: R.C. Koons – G. Bealer (eds.), *The Waning of Materialism*, Oxford: Oxford University Press, 2010, p. 366: “More precisely, scientific naturalism maintains the absolute ontological and epistemological primacy of the natural sciences *as a whole* [...]”.

⁴²¹ Verschillende auteurs erkennen een conservatieve of bescheiden en een radicale of scientistische vorm van het wetenschappelijk naturalisme (respectievelijk: P. Kitcher, “The Naturalists Return”, *The Philosophical Review* 101 (1992) 1, p. 58; S. Haack, “The Two Faces of Quine’s Naturalism”, *Synthese* 94 (1993) 3, p. 335-356). S. Haack maakt dit onderscheid wel alleen al op basis van het werk van Quine.

gang gemaakt naar een zelfkritisch imperialisme. Deze zelfkritiek blijkt echter nog niet overal in het wetenschappelijk naturalisme doorgedrongen en men kan zich afvragen wat er moet gebeuren als de natuurwetenschappen ons geen of geen eenduidige antwoorden geven op ontologische en epistemologische vragen. Krijgt dan de filosofie vrij spel?⁴²² Het gaat echter niet alleen om levensbeschouwelijke en ethische aspecten van de menselijke ervaring, maar ook over de vraag of er een zekere ontologische hiërarchie tussen de natuurwetenschappen moet worden aangebracht. Moest de filosofie hierover terug vrij spel krijgen, dan zit men niet ver van de *prima philosophia* waar het wetenschappelijk naturalisme expliciet afstand van doet. Als het over ontologische en epistemologische vragen gaat, kan de filosofie in het beste geval nederig haar diensten aanbieden zodat wetenschappers sneller tot een consensus kunnen komen.⁴²³ De naturalistische wetenschapsfilosoof, gewapend met menswetenschappelijke studies, kan echter een belangrijke kritische rol spelen. Het afwijzen van die rol maakt de weg vrij voor een scientistisch of een pseudowetenschappelijk naturalisme. Het wetenschappelijk naturalisme wordt scientistisch als het blijft uitgaan van de volstrekte zelfredzaamheid en rationaliteit van de natuurwetenschappen. Het wordt pseudowetenschappelijk als men niet-wetenschappelijke manieren van denken een schijn van wetenschappelijkheid geeft en dus vooral lippendienst aan de wetenschappen toont. Om zowel die gediensstige als kritische rol mogelijk te maken moet het cognitieve domein echter openblijven voor reflecties die buiten de strikt natuurwetenschappelijke praktijk staan en moeten zowel filosofie als menswetenschappen serieus worden genomen. De ontologische en epistemologische prioriteit hoeft hierbij niet worden afgegeven, noch een methodologisch dualisme hoeft hier te worden verondersteld. Het onderscheid tussen een zelfkritisch en een scientistisch wetenschappelijk naturalisme is het onderscheid tussen het rijden met of zonder oogkleppen ofwel het onderscheid tussen het imperium van een dictator of dat van een verlicht despoot. Door de naturalistische wending in de wetenschapsfilosofie moeten er dus bij de absolute prioriteit van de natuurwetenschappen op zijn minst een aantal kanttekeningen

⁴²² Filosofie kan spreken waar wetenschappen zwijgen. (UN, p. 200: “[It] is to acknowledge that the interests of science and traditional philosophy intersect in certain areas and that in those areas where they do so, science has been much more productive and fruitful than philosophy. Other interests on which science is silent can still be accommodated.”)

⁴²³ De gediensstigheid van de filosofie heeft natuurlijk een zekere geschiedenis. Om verder te gaan op de uitspraak van J. Ritchie naar aanleiding van zijn bespreking van het fysicisme en haar naturalistische alternatieven (n. 418), zou men voor de filosofie nog een rol als schoonmaker van de wetenschappen kunnen verdedigen.

worden gemaakt. Het zijn deze kanttekeningen die van het wetenschappelijk naturalisme een bescheiden imperialistisch project kunnen maken.

2.3. Besluit

Om kritiek te kunnen geven op een ideeëngoed is het altijd goed om eerst in kaart te brengen wat dit inhoudt. Voor het wetenschappelijk naturalisme is dit een lastige opdracht. Om het met de woorden van een vrij recente kritische beweging tegenover het wetenschappelijk naturalisme te zeggen:

Naturalism has become a slogan in the name of which the vast majority of work in analytic philosophy is pursued, and its preeminent status can perhaps be appreciated in how little energy is spent in explicitly defining or explaining what is meant by scientific naturalism [...].⁴²⁴

In mijn zoektocht naar de eigenheid van het wetenschappelijk naturalisme heb ik me deels laten leiden door de postkuhniaanse wending in de wetenschapsfilosofie door veel aandacht te besteden aan een historische perspectief.⁴²⁵ Een echte geschiedenis werd niet geschreven, maar ik denk een aantal inzichten bij elkaar te hebben gebracht die in andere publicaties niet voor het rapen liggen.⁴²⁶ Deze poging om tot een ‘naturalistische’ benadering van het wetenschappelijk naturalisme te komen, resulteert niet in een volledige en nauwkeurige bepaling van de eigenheid van het wetenschappelijk naturalisme die ik zocht. Het liet wel toe een aantal verschillende manifestaties en ontwikkelingen te schetsen en het wetenschappelijk naturalisme te respecteren als een dynamisch gegeven met een aantal opmerkelijke discontinue facetten. Ik ga eerst in op de discontinuïteiten en eindig met een schets van de algemene dynamiek.

De discontinuïteiten in het wetenschappelijk naturalisme kan men zien als het resultaat van telkens een ander vertrekpunt. In het renaissance-naturalisme was het vertrekpunt de plaats van de natuurfilosofie in de ontwikkeling van een christelijk wereldbeeld. Voor Hume was het vertrekpunt de onfundeerbaarheid van kennis en het genoeg-nemen met de beper-

⁴²⁴ M. De Caro – D. Macarthur, “Introduction: The Nature of Naturalism”, in: *NiQ*, p. 2.

⁴²⁵ Deels want ook Griffin gaat historisch te werk. Zie hoofdstuk 3, sectie 3.2, p. 86 e.v.

⁴²⁶ Niet alleen is mijn uiteenzetting veel te kort en maak ik te weinig gebruik van primaire bronnen om van een echte geschiedenis te kunnen spreken, ze bevat ook te weinig socio-historische analyses. In dat opzicht is ze nog niet ‘naturalistisch’ genoeg. Een interessante figuur die ik in mijn verhandeling volledig heb overgeslagen is W.S. Sellars. Zijn werk had een substantiële invloed op wetenschappelijk naturalisme en vooral de hedendaagse *philosophy of mind* (zie: deVries, Willem, “Wilfrid Sellars”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Fall 2011 Edition, E.N. Zalta (ed.), <http://plato.stanford.edu/archives/fall2011/entries/sellars/>). Aan zijn denken kon ik in mijn verhaal echter geen specifieke rol toekennen.

kingen van de menselijke kenvermogens. Voor Buffon was het uitgangspunt de onvolledigheid van de fysica, de beperkingen van de wiskunde en de onvervangbare waarde van 'historische' methoden. Voor het victoriaans naturalisme was het uitgangspunt de overwinning van de wetenschappen op religieus bijgeloof. Voor het Amerikaans humanistisch naturalisme was het uitgangspunt de ongeloofwaardigheid van dualismen, idealismen, reductionismen en materialismen. Voor Quine was het uitgangspunt het falen van het onderscheid tussen a-priori- en a-posterioridenken van Carnap. Voor de naturalistische wetenschapsfilosofie de ficties die afstandelijke wetenschapsbeschouwingen creëren. Voor de naturalistische *philosophy of mind* is dit het falen van het dualisme tussen geest en materie. Met een gemeenschappelijk antisupernaturalisme in het achterhoofd en deze verschillende uitgangspunten in het voorhoofd groeien, bloeien en verdwijnen verschillende naturalismen naast elkaar dikwijls zonder veel samenhang of interactie te vertonen.

Bij haar aanvang met het renaissancenaturalisme kan het wetenschappelijk naturalisme gevat worden als een natuurfilosofisch wereldbeeldproject. Dit had meteen een negatief en een positief aspect: het afbreken van oude supernaturalistische wereldbeelden en het opbouwen van nieuwe. Vanaf de twintigste eeuw is er rond dit positieve aspect heel wat verwijfeling ontstaan. Dit vindt een hoogtepunt in de naturalistische wending in de wetenschapsfilosofie. Voor wie deze wending interioriseert, is het wetenschappelijk naturalisme voornamelijk een antisupernaturalistisch onderzoeksprogramma voor filosofen geworden waarin de natuurwetenschappen met een fallibilistische ondertoon al dan niet virtueel de leiding nemen. Een genaturaliseerde visie op wetenschap is echter nog niet volledig doorgedrongen en haar consequenties voor het wetenschappelijk naturalisme als filosofisch onderzoeksproject zijn niet volledig duidelijk, waardoor het wetenschappelijk naturalisme vandaag een containerbegrip is voor een waaier aan wereldbeelden, methoden, onderzoeksstrategieën en verhoudingen tussen filosofie en wetenschappen.

3. De kritiek van Griffin op het wetenschappelijk naturalisme en zijn whiteheadiaans alternatief

3.1. De inzet van de kritiek

Zoals besproken in het eerste hoofdstuk, heeft Griffin met zijn wetenschapskritiek een expliciet theologisch programma. Dit programma wordt gekenmerkt door het scheppen van een nieuwe synthese van twee ‘grote waarheden’: het christelijk geloof en het wetenschappelijk naturalisme.⁴²⁷ Deze nieuwe synthese is nodig want beide waarheden zijn verstoord geraakt. De problemen die Griffin ziet in een traditioneel christelijk geloof werden in het eerste hoofdstuk kort belicht en toegespitst op zijn verzet tegen het supernaturalisme.⁴²⁸ Als alternatief werd beknopt zijn naturalistisch theïsme besproken.⁴²⁹ Door dit verzet tegen het supernaturalisme toont hij zich een vriend van het naturalisme, maar ook tegenover het wetenschappelijk naturalisme uit hij heel wat kritiek en vindt hij het nodig om een alternatief voor te stellen. Het naturalisme zoals het meestal wordt opgevat, laat immers onterecht geen plaats voor opvattingen die nog als religieus kunnen herkend worden.⁴³⁰ Dat dit onterecht is, wordt ondersteund door het aantonen van problemen in het wetenschappelijk naturalisme die strikt genomen niet theologisch of religieus van aard zijn. Daarom moet Griffins kritiek in navolging van Whitehead op zijn minst deels in het belang van het wetenschappelijke denken zelf opgevat worden.⁴³¹ Griffin bouwt zijn kritiek op vanuit een uiteenzetting van de geschiedenis van het wetenschappelijk naturalisme. Vooraleer specifiek op zijn kritiek

⁴²⁷ Zie p. 1n. 5. Griffin spreekt van ‘waarheden’ vanuit de suggestie van John Cobb dat elke grote traditie een universele waarheid in zich draagt die andere tradities in zich zouden moeten opnemen (*TGT*, p. 1). De universele waarheid van de moderne wetenschappen is volgens Griffin het wetenschappelijk naturalisme (id.). Men kan zich afvragen of de wetenschappen als gelijke tussen de religieuze tradities gepositioneerd kan worden. Dit soort (enigszins relativistisch en ‘postmodern’) egalitarisme komt niet voor in het werk van Griffin. Interreligieuze dialoog wordt niet op een hoop gegooid met de dialoog tussen geloof en wetenschap en beide krijgen afzonderlijk aandacht in zijn oeuvre (voor interreligieuze dialoog, zie: D.R. Griffin (ed.), *Deep Religious Pluralism*, Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2005). Wel is de synthese die hij maakt tussen wetenschappelijk naturalisme en christelijk geloof zijn uitgangspunt om met andere religieuze tradities in gesprek te gaan (zie: D.R. Griffin, “Religious Pluralism: Generic, Identist, and Deep”, in: *ibid.*, p. 13-15; “John Cobb’s Whiteheadian Complementary Pluralism”, in: *ibid.*, p. 40-44).

⁴²⁸ Mijn uiteenzetting in het eerste hoofdstuk was ten opzichte van concrete christelijke theologieën vrij abstract. Het beste overzicht van die verstoring van het christelijk geloof met een heel duidelijke kritiek op verschillende herkenbare theologische posities is te vinden in het tweede hoofdstuk van *TGT* (p. 29-60).

⁴²⁹ Zie sectie 1.2.1, p. 21. Voor een uitgebreide weergave, zie: *RwS*, p. 129-168.

⁴³⁰ Dit dan ook de kern van zijn kritiek op W. Drees, die te veel en ongegrond toegevingen doet aan het naturalisme zoals het meestal wordt opgevat (zie sectie 1.2.2.2, p. 27).

op het wetenschappelijk naturalisme in te gaan, geef ik eerst aan wat de belangrijkste gelijkenissen en verschillen zijn met de historische ontwikkeling die ik in het vorige hoofdstuk heb geschetst. Daarna ga ik in op Griffins uitgangspunten om tot een gecorrigeerd wetenschappelijk naturalisme te komen. Tot slot presenteer ik het whiteheadiaans alternatief als een bepaalde invulling van het wetenschappelijk naturalisme.

3.2. De ontwikkeling van het wetenschappelijk naturalisme

In *Religion and Scientific Naturalism* (2000) ontwikkelt David Griffin zijn historische schets van het wetenschappelijke naturalisme eerst vanuit het conflict tussen wetenschappelijk naturalisme en religie die hij laat starten met Descartes in zijn tweede hoofdstuk.⁴³² In het vijfde hoofdstuk gaat hij aan de slag met de zeventiende-eeuwse driestrijd tussen aristotelische scholastieke natuurfilosofie, de erfgenamen van de renaissance natuurfilosofiën en de mechaniciistische traditie.⁴³³ In *Two Great Truths* (2004) vat hij deze historische uiteenzettingen met een aanvulling van wat aan de moderniteit vooraf gaat op een chronologische manier samen.⁴³⁴ Ik zal die chronologische ordening volgen, maar in plaats van het verhaal volledig over te doen, zal ik me toelagen op de elementen die minder bekend zijn of op zijn minst in een ander licht worden geplaatst dan gebruikelijk.

3.2.1. Ontstaan en verchristelijking van het wetenschappelijk naturalisme

Aan de hand van het standaardwerk *The Beginnings of Western Science* (1992) van David Lindberg vertelt Griffin het verhaal van de omslag die de Griekse natuurfilosofen maakten: van een polytheïstische supernaturalistische wereld naar een geordende goddeloze kos-

⁴³¹ Zie *RwS*, p. 35-36.

⁴³² *RSN*, p. 22-43. Griffin toont zich echter goed bewust dat dit uitgangspunt vanuit historiografisch oogpunt als voorbijgestreefd geldt (*RSN*, p. 22-24). Griffin vertrekt echter vanuit een andere vooronderstelling dan 'conflict-denkers'. Hij ziet het zowel historisch als filosofisch als een contingent conflict (*RSN*, p. 23), dat echter als reëel aanwezig, maar eveneens als te overwinnen moet beschouwd worden (id.).

⁴³³ *RSN*, p. 111-113.

⁴³⁴ *TGT*, p. 3-26. Het eerste hoofdstuk van *TGT* werd ook licht gewijzigd gepubliceerd als: "Scientific Naturalism: a Great Truth that got Distorted", *Theology and Science* 2 (2004) 1, p. 9-30 (verder: *TS*). Omdat deze laatste publicatie ook digitaal te vinden is, zal ik telkens parallel refereren. In een volgend nummer werden verschillende reacties op Griffins artikel gepubliceerd (*Theology and Science* 2 (2004) 2, p. 173-204).

mos.⁴³⁵ Plato introduceert vervolgens een naturalistisch theïsme door een wijsgerig niet-interventionistisch godsbeeld in zijn kosmologie te poneren.⁴³⁶

Maar in tegenstelling tot de goden van de traditionele Griekse godsdienst, verstoorde Plato's goden nooit de loop van de natuur. Integendeel, het is volgens Plato juist de standvastigheid van de goden die de regelmatigheid van de natuur garandeert[...]. Plato rehabiliteerde de goden om rekenschap te geven van juist die kenmerken van de kosmos die, in de opvatting van de *physikoi*, de verbanning van de goden vereisten.⁴³⁷

Aristoteles' naturalisme viel niet helemaal terug tot deze van de Griekse natuurfilosofen maar het was toch veel restrictiever: geen schepping vanuit de chaos en geen overleving van de ziel na de dood.⁴³⁸

In aanloop tot de christelijke middeleeuwen werd het naturalisme van Plato ingepast in een supernaturalistisch kader door de toevoeging van mirakels en *ex-nihilo*-schepping.⁴³⁹ Hierdoor werd de verhouding met het Grieks naturalisme dubbelzinnig, maar het werd toch op een bepaalde manier bewaard. Griffin legt in navolging van Lindberg nadruk op het belang van de steun en de vrijheid die de Kerk gaf aan universiteiten om de Griekse natuurfilosofie een thuisbasis te geven.⁴⁴⁰ Dat er niet noodzakelijk geluisterd moest worden naar de 'dienstmaagd van het geloof' zorgde ervoor dat "het bijna onmogelijk is om de mate waarin geloof in [goddelijke] tussenkomst doorgedrongen was in Europese samenlevingen te overdrijven; dit creëerde populaire beelden van de verstoring van de natuur die nauwelijks geschikt konden zijn voor een kritische wetenschap van de natuur".⁴⁴¹ Dat de late middeleeuwen op een of andere manier toch ontvankelijk bleken voor het werk van Aristoteles was des te verba-

⁴³⁵ TGT, p. 3-4. Het werk van D.C. Lindberg werd in het Nederlands vertaald als: *Pioniers van de westerse wetenschap*, vert. H. Moerdijk, Amsterdam: Boom, 1995. In 2008 verscheen een tweede en geheel herziene editie in het Engels.

⁴³⁶ TGT, p. 4-5; TS, p. 12-13.

⁴³⁷ D.C. Lindberg, op. cit., p. 55-56. Deze passage correspondeert ook met de nieuwe editie.

⁴³⁸ TGT, p. 5; TS, p. 13. Op de 'chaostheologie' van Plato ga ik niet verder in, maar Griffin doet in zijn presentatie moeite om in Plato's opvattingen gelijkenissen te laten zien met het procesdenken (de term 'chaostheologie' neem ik over van S.L. Bonting, zie ook: sectie 1.2.1, p. 22).

⁴³⁹ TGT, p. 5-6; TS, p. 13-14. Op de reden waarom Plato boven Aristoteles de voorkeur kreeg, ga ik niet in.

⁴⁴⁰ TGT, p. 6-7; TS, p. 14. Griffin benadrukt ook de belangrijke rol van de islamitische traditie, die er echter niet in slaagde een vaste institutionele thuis te geven aan het Griekse natuurfilosofische denken.

⁴⁴¹ J.H. Brooke, *Science and Religion*, Cambridge: Cambridge University Press, 1991, p. 44 (overgenomen en vertaald uit: TGT, p. 7; TS, p. 14). Hier volgt de volledige zin zoals weergegeven in de oorspronkelijke bron:

However condescending contemporary apologists may be to archaic conceptions of divine intervention, it is almost impossible to exaggerate the extent to which belief in such intervention once permeated European societies, creating popular images of the disruption of nature that could hardly have been congenial to a critical science of nature.

Brooke probeert in zijn boek een evenwichtige benadering te zoeken tussen hen die het conflict tussen wetenschap en religie overdrijven en zij die de spanningen te veel nivelleren.

zingwekkender.⁴⁴² Sommige denkers bleken echter te meegaand met Aristoteles en een kerkelijk verbod van een aantal aristotelische opvattingen lag dan ook voor de hand.⁴⁴³ De kern van het conflict is volgens Griffin de botsing van goddelijke almacht en vrijheid met noodzakelijke principes in de natuur volgens Aristoteles.⁴⁴⁴ Uit de veroordelingen van het aristotelisme blijkt duidelijk dat hier de mogelijkheid van goddelijk tussenkomsten voorop stond. Dit voluntarisme vindt later een hoogtepunt in de calvinistische theologie.⁴⁴⁵ Een soort compromis werd echter bereikt door een onderscheid te maken tussen de absolute en de verordende macht van God.⁴⁴⁶ Met absolute macht werd de schepping uit het niets geschapen, maar op enkele uitzonderingen na zal wegens de goddelijke consistentie de zelfgeschapen orde gerespecteerd worden. Hierdoor kan voor de studie van de natuur de absolute macht buiten beschouwing worden gelaten en enkel de verordende macht van God worden bestudeerd. Op die manier werd alsnog Aristoteles het natuurfilosofische uitgangspunt tot het in de zeventiende eeuw opzij geschoven werd.⁴⁴⁷

Op die manier ziet Griffin vier syntheses in de hier besproken ontwikkelingen: de platoonse synthese tussen Grieks naturalisme en theïsme, de christelijke synthese tussen platoonse 'chaostheologie' en schepping uit het niets, de thomistische synthese tussen goddelijke openbaring en aristotelische natuurfilosofie, de voluntaristische synthese tussen (thomistisch) aristotelisme en de absolute prioriteit van goddelijke almacht.⁴⁴⁸ Dit goddelijk voluntarisme werd vervolgens de hoofdstroom in zowel de reformatie als de contrareformatie. Vanaf de zeventiende eeuw werd er plaats gemaakt voor een vijfde synthese: die tussen Grieks atomisme en voluntaristisch supernaturalisme.

⁴⁴² *TGT*, p. 7-8; *TS*, p. 14-15. Griffin vermeldt hier het onderscheid tussen primaire en secundaire goddelijke oorzaken dat in deze theologische ontwikkelingen werd geformuleerd (zie: *RSN*, p. 38-40; *RwS*, p. 144-145; *TS*, p. 15; *TGT*, p. 8). Dit is noodzakelijk voor een goed theologisch inzicht in deze materie, maar dit beschouw ik als buiten de reikwijdte van deze verhandeling.

⁴⁴³ *TGT*, p. 8-9; *TS*, p. 15. Dit is een vrij bekend verhaal dat ook bij Gaukroger 1 (p. 70 e.v.) is te vinden.

⁴⁴⁴ *TGT*, p. 9; *TS*, p. 15.

⁴⁴⁵ *TGT*, p. 9-10; *TS*, p. 15. Griffin haalt zowel het werk van Thomas van Aquino aan als het werk van de calvinistische Amerikaanse theoloog Charles Hodge (1797-1878) (zie ook: *RSN*, p. 26-27).

⁴⁴⁶ *TGT*, p. 10; *TS*, p. 16.

⁴⁴⁷ *TGT*, p. 10-11; *TS*, p. 16-17.

⁴⁴⁸ *TGT*, p. 11; *TS*, p. 17.

3.2.2. De natuurfilosofische driestrijd in de zeventiende eeuw⁴⁴⁹

Meestal wordt de wetenschappelijke revolutie voorgesteld als de overwinning van de mechanistische natuurfilosofie op de aristotelische scholastiek.⁴⁵⁰ Recentere beschrijvingen spreken echter ook van een 'derde traditie': de erfgenamen van de naturalistische en neoplatonistische natuurfilosofieën uit de late renaissance.⁴⁵¹ Op de aristotelische scholastiek gaat Griffin niet echt in, omdat hij die als bekend genoeg beschouwt. De mechanistische natuurfilosofie is eveneens vrij bekend maar die plaatst hij vanuit de derde tegenspeler in een ander daglicht. Daarom zal ik zoals Griffin in *RSN* met die 'neoplatoonse-magische-spiritualistische' traditie beginnen, door Griffin nadien kortweg 'magisch naturalisme' genoemd.⁴⁵² Ik vat hier Griffins verhaal zo kort mogelijk samen om zo weinig mogelijk in herhaling te vallen en beperk me zo tot een representatieve karakterschets van Griffins interpretatie.⁴⁵³

3.2.2.1. Het magisch naturalisme

Het belangrijkste verschil met het verhaal dat ik in het tweede hoofdstuk heb geschetst, is dat Griffin de 'Yates-thesis' veel zwaarder laat doorwegen. De Britse historica Frances Yates (1899-1981) legde in haar werk sterk de nadruk op de positieve bijdrage van magische en esoterische stromingen aan de wetenschappelijke revolutie.⁴⁵⁴ Dat die positieve bijdrage er geweest is, wordt vandaag algemeen aanvaard en op die manier heb ik ze ook verwerkt in

⁴⁴⁹ Het betoog van Griffin dat ik hier schets, is al min of meer terug te vinden in: *RoS*, p. 10-11. Opvallend is dat de sterke feministische invalshoek in latere presentaties telkens vermindert.

⁴⁵⁰ Griffin spreekt van "until recently" (*RSN*, p. 110), maar ik heb niet de indruk dat nieuwere interpretaties al ver zijn doorgedrongen buiten de kring van mensen die hiervoor een bijzondere interesse hebben. Die meest bekende versie zou men meer specifiek kunnen aanduiden als de '*Enlightenment interpretation*' (Gaukroger 1, p. 17 e.v.).

⁴⁵¹ In tegenstelling tot Gaukroger en Merchant maakt Griffin geen onderscheid tussen renaissancenaturalisme en renaissance neoplatonisme en spreekt hij van de '*Neo-Platonic-Magical-Spiritualist Tradition*' (*RSN*, p. 111). Dit onderscheid is deels artificieel (cfr. Bruno's genaturaliseerd neoplatonisme, zie supra p. 46), anderzijds toont het dat Griffins gebruik van de term 'naturalisme' idiosyncratisch is (zie sectie 4.2.1, p. 138 e.v.).

⁴⁵² In *TS* (p. 18) gebruikt hij 'magisch naturalisme' als subtitel, maar in *TGT* (p. 13) laat hij deze weg. De term hanteert hij niet in *RSN*.

⁴⁵³ Zie sectie 2.1.3, p. 44.

⁴⁵⁴ Griffin refereert naar haar twee klassiekers: *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition* (1964) en *The Rosicrucian Enlightenment* (1978). Zowel S. Gaukroger, C. Merchant als J. Henry verwijzen naar het werk van Yates, maar in veel mindere mate. Magische, esoterische en alchemische elementen in de ontwikkeling van een wetenschappelijke cultuur krijgen van Gaukroger relatief weinig aandacht, maar ze worden ook niet over het hoofd gezien. Het gewicht van de Yates-thesis wordt bij Griffin nog versterkt doordat hij ook veel gebruik maakt van B. Easlea, *Witch Hunting, Magic, and the New Philosophy*, Hassocks: Harvester Press, 1980.

het tweede hoofdstuk. Het gewicht dat Yates eraan toekende wordt meestal wel genuanceerd en bekritiseerd en Griffin toont zich hiervan bewust.⁴⁵⁵

Ik zal hier niet ingaan op de neoplatoonse, hermetische en kabbalistische achtergrond, noch op wat er allemaal begrepen kan worden onder het begrip 'magie' of de interne diversiteit in deze 'traditie'.⁴⁵⁶ Griffin somt zeven eigenschappen op: de noodzaak om te experimenteren, een organische of animistische natuurfilosofie, een pantheïstisch of panentheïstisch godsbeeld, de aanwezigheid van door God intern gewortelde krachten, oorzakelijkheid op afstand, een opvatting van perceptie die breder is dan de klassieke zintuiglijkheid, een pansofistische visie op de verhouding tussen 'natuur' en 'heilige schrift'.⁴⁵⁷ De eerste eigenschap maakte ondermeer dat natuurfilosofie een actieve bezigheid werd en de traditie had veel invloed op onder andere Francis Bacon, de *Royal Society* en Isaac Newton.⁴⁵⁸ Het organicisme zorgde tevens voor een minder hiërarchische opvatting van de natuur, wat regelmatig werd weerspiegeld in egalitaire maatschappelijke opvattingen van magische naturalisten.⁴⁵⁹

3.2.2.2. Supernaturalistisch mechanisme

De synthese tussen Grieks atomisme en voluntaristische theologie wordt door Griffin samengevat aan de hand van de drie eigenschappen: mechanisme (de wereld is opgebouwd uit inerte materiedeeltjes), dualisme (de mens is een ontmoeting tussen een immateriële geest en inerte materiedeeltjes), supernaturalisme (materiedeeltjes zijn door God uit het niets geschapen en geprogrammeerd).⁴⁶⁰ In deze synthese wordt de term 'natuurwet' voor het eerst een belangrijk en volledig supernaturalistisch te verstaan begrip zodat ook kan gesproken worden van de 'wettisch-mechanicistische traditie'.⁴⁶¹ De ontstaansrede van deze

⁴⁵⁵ RSN, p. 114. Daarom heb ik in het tweede hoofdstuk beroep gedaan op andere auteurs dan Yates en Easlea. Voor een 'correctie' op Yates' beeld van Bruno, zie: H. Gatti, *Giordano Bruno and Renaissance Science*, Ithaca, NY: Cornell University Press, 1999.

⁴⁵⁶ TGT, p. 13; TS, p. 18. Griffin vat deze beknopt samen in RSN, p. 111-114.

⁴⁵⁷ RSN, p. 112. Met 'pansofisme' wordt hier bedoeld dat natuurfilosofie en heilige schrift een geïntegreerd geheel moeten vormen (zie ook verder p. 91).

⁴⁵⁸ RSN, p. 113-114.

⁴⁵⁹ RSN, p. 112. Griffin geeft Paracelsus als voorbeeld.

⁴⁶⁰ TGT, p. 12; TS, p. 17. Volgens Griffin waren Descartes, Mersenne, Boyle en Newton hiervan de belangrijkste vertegenwoordigers en hij bekijkt Hobbes als een extremistische uitzondering (id.). Newton bleek achteraf bekeken een erg dubbelzinnige representant (RSN, p. 114; TGT, p. 17; TS, p. 21). Dit wordt uitgebreider besproken in: RSN, p. 25-27, 115 (zonder vermelding van Hobbes).

⁴⁶¹ RSN, p. 114-115; TGT, p. 12, TS, p. 18. De term '*legal-mechanical tradition*' leidt Griffin af uit het werk van E.M. Klaaren, die spreekt van een '*legal-mechanical view*' en '*legal-mechanical images of nature*' om zo het samengaan van voluntaristische theologie met mechanisme te benadrukken (E.M. Klaaren, *Religious Origins*

natuurfilosofie is volgens Griffin voornamelijk de ongeloofwaardigheid van de aristotelische doelloorzakelijkheid bij diegene die waren opgegroeid met een voluntaristische theologie: “De beweging van dingen gedeeltelijk toeschrijven aan een eigen doelgerichtheid was volgens de voluntaristen macht toekennen aan de natuur die eigenlijk bij God hoorde”.⁴⁶² Alle veranderingen, principes en bewegingen moesten begrepen worden als van bovenaf opgelegd.⁴⁶³ Een denkwijze die volledig indruiste tegen het Griekse naturalisme en haar navolgers.⁴⁶⁴

In *Whitehead's Radically Different Postmodern Philosophy* (2007) vat Griffin de twee bewegingen samen aan de hand van drie belangrijke verschillen: God als volledige buitenstaander of (gedeeltelijk) deel van de wereld, de onmogelijkheid of mogelijkheid van oorzakelijkheid van op afstand, natuur en Schrift als twee afzonderlijke ‘boeken’ of als basis voor een te integreren geheel.⁴⁶⁵ Tot slot is het belangrijk om op te merken dat beide tradities gelijkenissen en tegenstellingen vertonen met het aristotelisme en dat beiden er dus zowel een continuïteit als een breuk mee vormen.⁴⁶⁶

3.2.2.3. **Waarom het supernaturalistisch mechanisme de strijd won**

De klassieke verklaring voor de overwinning van het mechanisme is dat het wetenschappelijk bekeken sterker was. Die verklaring wil Griffin onderuit halen. Zowel de magisch naturalisten als de mechanici hadden hun natuurfilosofische problemen en tekortkomingen. Deels in navolging van de Britse wetenschapsfilosoof Brian Easlea moet het succes van de mechanistic benadering volgens Griffin begrepen worden vanuit sociale en theologi-

of *Modern Science*, Grand Rapids, MI: Eerdmans, 1977, p. 148, 164-165; de auteur behandelt vooral het werk van R. Boyle). De term klinkt in het Nederlands onhandig en daarom zal ik hem verder vermijden. Voor een parallel verhaal, zie: R.N. Giere, *SwL*, p. 84 e.v.

⁴⁶² *TGT*, p. 12; *TS*, p. 18: “To regard the motion of things to be due partly to their own goal seeking, these voluntarists thought, was to attribute power to nature that really belonged to God”. In het tweede hoofdstuk bracht ik a.d.h.v. Gaukroger hierop zowel een aantal ondersteuning als nuancering aan (zie sectie 2.1.3, p. 46-47). Dat de magische naturalisten het op dit vlak niet ‘beter’ deden dan de aristotelici is wel duidelijk.

⁴⁶³ *TGT*, p. 13; *TS*, p. 18.

⁴⁶⁴ Id. In *RSN* (p. 115) wijst Griffin ook nog op de scheiding tussen Schrift en Natuur die door de meer experimentele benadering van Boyle aan kracht won (zie ook: sectie 2.1.2, p. 38).

⁴⁶⁵ *WRDPP*, p. 16-19. In het tweede hoofdstuk van *WRDPP* (p. 15-48) staat echter niet het wetenschappelijk naturalisme maar de verhouding tussen Whitehead en het verlichtingsdenken centraal.

⁴⁶⁶ De verschillen en gelijkenissen met aristotelisme vermeldt Griffin terloops in zijn besprekingen van de verschillende opgesomde eigenschappen. Ik ga er hier niet verder op in.

sche factoren.⁴⁶⁷ Beide factoren ziet Griffin als een samenwerkend geheel aangezien theologische opvattingen een sociale orde en politieke stabiliteit konden versterken of juist breken.⁴⁶⁸ Samengevat kan men zeggen dat het supernaturalistisch mechanisme de sociale en politieke status-quo bestendigde, terwijl het magisch naturalisme als een bedreiging moest worden gezien.⁴⁶⁹ Uiteraard werden natuurfilosofische posities niet expliciet beoordeeld op hun sociaal-politieke invloed, maar op hun theologische en natuurfilosofische kwaliteiten.⁴⁷⁰ In *Religion and Scientific Naturalism* vertrekt Griffin van vier theologische factoren met een sociale relevantie die gekoppeld kunnen worden aan bepaalde natuurfilosofische opvattingen: het bestaan en de transcendentie van God, leven na de dood, wonderen en hekserij.⁴⁷¹ In het tweede hoofdstuk van *Whitehead's Radically Postmodern Philosophy* vertrekt hij echter vanuit de drie belangrijkste negatieve natuurfilosofische posities van het mechanisme: de verwerping van zelfbewegende materie, invloed van op afstand en niet-zintuiglijke perceptie.⁴⁷² Hoewel *RSN* veruit de meest uitgewerkte versie weergeeft, licht ik de relaties tussen theologische en natuurfilosofische posities en hun sociale relevantie kort toe vanuit Griffins jongste samenvatting.

De aanname dat materie een zelfbewegende kracht heeft, werd als bedreigend gezien voor zowel het bestaan van een transcendente almachtige godheid als het bestaan van een onsterfelijke ziel.⁴⁷³ Hoe inerte materie kon worden beschouwd, hoe meer bovennatuurlijke factoren er nodig zijn om haar activiteit te verklaren. Een godheid die ingrijpt van buitenaf en dingen laat ontstaan vanuit het niets, past goed bij een wereldlijke en kerkelijke hiërarchie waarin zoveel mogelijk macht geconcentreerd is aan de top. Zelfbewegende activiteit,

⁴⁶⁷ *RSN*, p. 116-117; *TS*, p. 19; *TGT*, p. 13-14. B. Easlea werkte eerst vanuit een marxistische invalshoek geïnspireerd door H. Marcuse (zie: *Liberation and the Aims of Science*, London: Chatto and Windus, 1973). Daarna nam hij er een feministische invalshoek bij (zie: *Witch Hunting, Magic, and the New Philosophy*, op. cit.; zie ook: p. 89n. 454). Griffins gebruik van laatstgenoemd werk is ook terug te vinden in *RoS* en *WRDPP* (zie index).

⁴⁶⁸ *RSN*, p. 117-118.

⁴⁶⁹ *TGT*, p. 14; *TS*, p. 19; *WRDPP*, p. 19. Dat de magische traditie ook effectief als gevaarlijk werd gezien is volgens Griffin voldoende gedocumenteerd en het werk van Mersenne is hiervan een uitstekend voorbeeld. Griffin bespreekt Mersenne in: *RoS*, p. 10-11; *RSN*, p. 125-126; *TGT*, p. 15; *TS*, p. 19-20; *WRDPP*, p. 22. Griffins interpretatie van de rol van Mersenne sluit aan bij die Gaukroger (zie sectie 2.1.3, p. 46).

⁴⁷⁰ *WRDPP*, p. 19-20.

⁴⁷¹ *RSN*, p. 118-131. In *TGT* en *TS* laat hij hekserij vallen. Ook hanteert hij een andere volgorde en benoemt hij de ondertitels anders: "wonderen als bovennatuurlijke interventies", "de onsterfelijkheid van de ziel", "een almachtige godheid" (*TGT*, p. 14-17; *TS*, p. 19-21).

⁴⁷² *WRDPP*, p. 20-23. De verwerping van niet-zintuiglijke perceptie wordt verder 'sensualisme' genoemd.

⁴⁷³ Deze alinea is een samenvatting van *WRDPP*, p. 20-21.

of het nu goddeloos of vanuit een immanent godsbeeld wordt opgevat, ondermijnt op die manier de geloofwaardigheid van een bepaalde sociaal-politieke orde, terwijl de nieuwe mechanisticistische opvatting die juist ondersteunde. De zelfbeweeglijkheid van de ziel werd als ondersteunend gezien voor haar onsterfelijkheid. Als zelfbeweeglijkheid geen onderscheidend criterium meer is, is er geen garantie meer dat de ziel hetzelfde lot wacht als haar materiële inbedding.⁴⁷⁴ De sociale relevantie van onsterfelijkheid en vooral de mogelijkheid op straf en beloning voor aardse daden ligt voor de hand.⁴⁷⁵

De aanname dat natuurlijke invloed van op een afstand mogelijk is, werd als bedreigend gezien voor zowel een supernaturalistische invulling van wonderen, het bestaan van een transcendente almachtige godheid als de veroordeling van hekserij.⁴⁷⁶ Wonderen werden als ondersteunend beschouwd voor de exclusieve waarheid van het christendom. Hun naturalisering door de aanname van de natuurlijke mogelijkheid van invloed op afstand, verminderde de betekenis van een interveniërende transcendente godheid en werd gezien als een rechtstreekse dreiging voor de geloofwaardigheid van zowel het christelijk geloof als de status van de Kerk.⁴⁷⁷ De associatie van invloed op afstand en het magisch naturalisme in het algemeen met hekserij, een 'supernaturalistische satanische' bezigheid, was zo sterk dat de intellectuele uitschakeling van het magisch naturalisme als noodzakelijk werd gezien om de heksenjacht te beëindigen.⁴⁷⁸ Gelet op de zeer destructieve sociale proporties van deze razernij, beschouwt Griffin de opvatting dat het mechanisme hiervoor een antidotum was als een zeer belangrijk element in haar uiteindelijke triomf.⁴⁷⁹ Toen invloed op afstand met Newtons

⁴⁷⁴ Niet alle magische naturalisten ontkenden de onsterfelijkheid van de ziel, maar ze beschouwden het als niet-aantoonbaar en dus een zuiver geloofsartikel. Griffin verwijst naar het werk van Pomponazzi (zie ook: Gaukroger 1, p. 103).

⁴⁷⁵ Griffin haalt hier de opvattingen van Descartes aan en de magisch naturalist Walter Charleton (1619-1707), die na zijn 'bekering' de opvattingen van Descartes begon te volgen. Descartes maakte rechtstreekse allusies op de sociale relevanties van deze opvattingen (*RSN*, p. 123-124, *TGT*, p. 16, *TS*, p. 20; *WRDPP*, p. 21).

⁴⁷⁶ Deze alinea is een samenvatting van *WRDPP*, p. 21-23.

⁴⁷⁷ Griffin haalt het debat aan tussen Thomas Fludd en Mersenne en tussen Henry Stubbe (1632-1676) en R. Boyle (*TGT*, p. 14-15; *TS*, p. 19-20; *WRDPP*, p. 22). In *RSN* (p. 125) heeft Griffin het echter over Robert Fludd (1574-1637; zoon van Thomas). Na een controle van de literatuur blijkt het zonder twijfel over Robert Fludd te gaan. Ik heb niet kunnen vinden hoe deze fout in de publicaties na *RSN* is terechtgekomen aangezien Griffin beroep doet op dezelfde bronnen.

⁴⁷⁸ De tegenstelling tussen satanisme en naturalisme bleek voor heksenvervolgers irrelevant.

⁴⁷⁹ Dit lijkt een zeer sterke claim en ik heb het niet verder onderzocht, maar in *RSN* voorziet Griffin toch een geloofwaardige ondersteuning (p. 126-131). In *RSN* wijst Griffin erop dat in de heksenjacht verschillende sociale verhoudingen een rol speelden: de verhouding tussen man en vrouw, waarbij het mechanisme de vermanelijking van de natuurfilosofie betekende (cfr. C. Merchant, *The Death of Nature*, New York, NY: HarperOne, 1990); de verhouding tussen rijk en arm, waarbij de vervolgers hoogopgeleide mensen waren en de vervolgd

zwaartekrachttheorie terug op de agenda kwam, werd het zo restrictief mogelijk behandeld en zo supernaturalistisch mogelijk ingevuld.⁴⁸⁰

De aanname dat niet-zintuiglijke perceptie mogelijk is, werd als bedreigend gezien voor de noodzaak van een bemiddeld contact met God, het bovennatuurlijk gehalte van de bijzondere kennis van Jezus, en het werd als basis gezien voor direct contact met demonische wezens.⁴⁸¹ Rechtstreeks contact met God kon openbaringen opleveren die haaks stonden op de kerkelijke dogma's en de verdedigers van de orthodoxie grepen het sensualisme aan om deze idee aan de kant te kunnen schuiven. De sensualistische opvatting van waarneming moet dus beschouwd worden als een 'kritisch a-prioriwapen' om ongepaste ervaringen als 'onbestaand' en 'vals' te beschouwen.⁴⁸² Bovendien vormde de verwerping van niet-zintuiglijke waarneming een continuïteit met het aristotelisme.⁴⁸³ Door het werk van John Locke (1632-1704), David Hume en Immanuel Kant werd dit een niet meer te vermijden dogma van het moderne denken.

3.2.3. Van supernaturalistisch dualisme naar atheïstisch materialisme

De hiervoor besproken uitkomst van zeventiende-eeuwse spanningen ziet Griffin als uiterst relevant omdat volgens hem het hedendaagse naturalisme gebaseerd is op het mechanisme.⁴⁸⁴ Griffin ziet in de ontwikkeling van een supernaturalistisch dualisme naar een atheïstisch materialisme twee ontwikkelingslijnen die hij voornamelijk illustreert aan de hand van de ontwikkelingen in Brittannië.⁴⁸⁵

arme 'bijgelovige' boeren of marginale radicalen. Gezien hij er in *RSN* zoveel belang aan hecht, is het wel eigenaardig dat Griffin hekserij in *TS* en *TGT* weglaat.

⁴⁸⁰ De botsing van Newtons zwaartekrachttheorie met de originele versie van het mechanisme komt uitgebreider aan bod in *RSN* (p. 119-122). Griffin verwijst voor die supernaturalistische verdediging naar het werk van Richard Bentley (1662-1742), een bewonderaar en correspondent van Newton (*WRDPP*, p. 22-23; *RSN*, p. 119; *TGT*, p. 17; *TS*, p. 21).

⁴⁸¹ Deze alinea is grotendeels een eigen weergave van: *TGT*, p. 25; *TS*, p. 26. Met de bijzondere kennis van Jezus wordt bv. de kennis bedoeld die hij bleek te hebben in zijn gesprek met de Samaritaanse vrouw, maar ook de voorkennis van zijn eigen dood, het verraad van Judas, de verloochening van Petrus, etc. De beperking van perceptie tot zintuiglijke perceptie en dit beschouwen als exclusieve epistemologische grond zal ik verder aanduiden met de term 'sensualisme'.

⁴⁸² *RWS*, p. 55-57. Dit vindt een hoogtepunt in het werk van Hume.

⁴⁸³ *WRDPP*, p. 23.

⁴⁸⁴ *RSN*, p. 132.

⁴⁸⁵ Die twee ontwikkelingslijnen staan het duidelijkst aangegeven in *RSN*, p. 27-29. De gehele ontwikkeling staat echter het duidelijkst uitgelegd in *TGT*, p. 17-21; *TS*, p. 21-24. Ik benader hier voornamelijk de tekst van *TGT* en *TS* vanuit de twee lijnen aangegeven in *RSN*.

Een eerste lijn is de verschuiving van een supernaturalistisch theïsme naar een virtueel deïsme waarbij de wereld gezien wordt als een mechanische klok die aan het begin van haar schepping uit het niets in gang gezet moest worden.⁴⁸⁶ Voor het tot-stand-komen van de mens was er echter nog een goddelijke ingreep nodig. Als voorbeeld verwijst Griffin naar het werk van Charles Lyell (1797-1875), die met zijn geologisch uniformitarisme een einde wilde maken aan opeenstapelingen van catastrofes om de intussen uitgerokken ontwikkeling van de aarde te verklaren.⁴⁸⁷ Door het toedoen van het werk van Charles Darwin verschuift dit naar een reëel deïsme doordat de uitzondering voor de mens wordt opgegeven en het goddelijke ingrijpen volledig naar het begin wordt geschoven.⁴⁸⁸ Uiteindelijk bleek het deïsme te inconsistent met een voor het overige goddeloos wereldbeeld. Zo werd het deïsme door veel navolgers van Darwin aan de kant gezet voor een atheïsme.

Parallel met deze ontwikkeling kan men een tweede verschuiving herkennen: van een dualisme tussen geest en lichaam naar een epifenomenalisme en vervolgens naar een volstrekt materialisme. Voor haar geloofwaardigheid hangt het dualisme sterk af van het supernaturalisme.⁴⁸⁹ Het epifenomenalisme waarbij de geest als een bijproduct zonder eigen oorzaakelijkheid wordt beschouwd, kan zoals het deïsme als een tussenstadium worden begrepen.⁴⁹⁰ Uiteindelijk mondde dit uit in een identisme tussen geest en hersenen zodat een volledig materialistische visie werd bereikt.

Het is Griffin echter niet ontgaan dat er in Frankrijk niet op Darwin werd gewacht en honderd jaar eerder al een atheïstisch materialisme werd bereikt.⁴⁹¹ Dit materialisme was echter

⁴⁸⁶ *TGT*, p. 18; *TS*, p. 21-22. Griffin illustreert dit aan de hand van de verschuiving die plaatsvindt van Boyle via Newton naar P.S. de Laplace (1749-1827). Het deïsme ziet Griffin als de zesde synthese tussen christelijk geloof en het Grieks naturalisme.

⁴⁸⁷ *TGT*, p. 18-19; *TS*, p. 22. In *RSN* komt Griffin uitgebreider terug op het uniformitarisme van Lyell en het deïsme van Darwin (zie: *RSN*, p. 33-34; 246, 255-256). Griffin verwijst ook naar ontwikkelingen in de godsdienstfilosofie: het werk van D.F. Strauss en F. Schleiermacher (*RSN*, p. 33).

⁴⁸⁸ Id. Heel wat auteurs gebruiken vandaag het werk van Darwin als basis voor een atheïsme, Griffin wijst in *RSN* zeer uitdrukkelijk op de overblijvende supernaturalistische elementen in het denken van Charles Darwin (*RSN*, p. 34, 258-261).

⁴⁸⁹ *RSN*, p. 29.

⁴⁹⁰ Griffin komt hier ook op terug in *RSN*, p. 143-144, 158. Hij verwijst echter niet naar T. Huxley als een van de eerste verdedigers ervan. Verdere kritische nota's over het epifenomenalisme zijn te vinden in: D.R. Griffin, *Unsnarling the World-Knot*, Berkeley, CA: University of California Press, 1998 (verder: *UWK*).

⁴⁹¹ *TGT*, p. 19; *TS*, p. 23. Griffin wijst op D. Diderot (1713-1784) die op drie jaar tijd van een dualistisch deïsme naar een atheïstisch materialisme evolueerde en naar het werk van J.O. de La Mettrie (1709-1751).

een meer organisch mechanisme dan het mechanisme in de Angelsaksische wereld.⁴⁹² Zo kan men zien dat het ongemak dat bij een aantal natuurfilosofen leefde met het supernaturalisme hen eerst wegdreef van het mechanisme. Dit ongemak verklaart Griffin zowel door het mechanisme zelf: de onhandigheid van een klok die regelmatig bijgesteld moet worden, als door het probleem van het kwaad dat pregnanter werd door een voluntaristisch godsbeeld.⁴⁹³ Spijtig genoeg wijst Griffin niet op de conservatieve terugslag die plaatsvond op het einde van de achttiende eeuw en besteedt hij bijna geen aandacht aan het feit dat het mechanisme terug werd opgepikt nadat er teveel onvrede kwam met het speculatieve gehalte van het achttiende-eeuwse verlichtingsdenken.⁴⁹⁴ Voornamelijk daarna bleek het mechanisme zonder organicistische toegevingen van haar supernaturalisme ontdaan te kunnen worden. Een uitwerking hiervan zou zijn betoog waarschijnlijk aanzienlijk hebben kunnen versterken.

In zowel de Britse als de Franse ontwikkelingen kan men het natuurfilosofisch ongemak met het interventionisme erkennen. Deze afkeer is Griffins basis voor wat hij de minimumvoorwaarden voor het wetenschappelijk naturalisme noemt en wat zal worden besproken in sectie 3.4.4. Het is echter dit laatmoderne wereldbeeld met haar mechanisme, atheïsme en materialisme dat vandaag als uitgangspunt geldt voor een op de wetenschappen gebaseerde filosofie of het wetenschappelijke naturalisme.⁴⁹⁵ Dit noemt Griffin echter een minimaal wetenschappelijk naturalisme of *naturalism_{sam}*.⁴⁹⁶ Hierbij staat ‘sam’ voor ‘*sensationalist-atheistic-materialistic*’, naar de drie eigenschappen die net werden besproken. Deze eigen-

⁴⁹² *TGT*, p. 21n.*; *TS*, p. 29n. 52.

⁴⁹³ Het probleem van het kwaad bespreekt hij in deze context in *RSN* (p. 260-261). Bij *TGT* wordt het behandeld in het tweede hoofdstuk (p. 45 e.v.). *TS* bevat enkel het eerste hoofdstuk van *TGT*, zodat het probleem van het kwaad daar enkel wordt vermeld. Omdat het probleem van het kwaad voornamelijk een wijsgerig theologisch probleem is, zal ik het hier niet verder behandelen.

⁴⁹⁴ In het tweede hoofdstuk heb ik meer moeite dan Griffin getoond om de heropleving van het mechanisme vanaf het einde van de achttiende eeuw te begrijpen (zie vnl.: p. 40n. 190 en p. 51). Griffin gaat eveneens niet in op de antispesulatieve terugslag op het einde van de achttiende eeuw en de specifieke aard van het negentiende-eeuwse mechanisme vergeleken met dat van de zeventiende eeuw.

⁴⁹⁵ *RSN*, p. 30-33, 35-37. Dat dit niet alleen vanuit een particulier filosofisch standpunt het geval is, illustreert Griffin aan de hand van het werk van moleculair bioloog J. Monod (1910-1976), behaviorist B.F. Skinner (1904-1990), psychobioloog W. Uttal, sociobioloog E.O. Wilson en wetenschapshistoricus W.B. Provine.

⁴⁹⁶ ‘*naturalism_{sam}*’ is een term die Griffin voor het eerst gebruikt in *RSN* (zie bv. p. 33). Hij blijft het echter ook in recentere publicaties gebruiken (zie bv.: “Whitehead’s Naturalism and a Non-Darwinian View of Evolution”, in: J.B. Cobb, Jr. (ed.), *Back to Darwin*, Grand Rapids, MI: Eerdmans, 2008, p. 365). In zijn laatste publicaties in verband met dit onderwerp spreekt Griffin echter over reductionistisch en niet-reductionistisch naturalisme (“Consciousness as Subjective Form”, in: M. Weber – A Weekes (eds.), *Process Approaches to Consciousness in*

schappen ziet Griffin echter niet als noodzakelijk voor een wetenschappelijk naturalisme, waardoor hij een alternatief kan formuleren dat minder vijandig tegenover religie staat.

Over dit alternatief later meer, maar voorlopig kan ik besluiten dat de overwinning van het supernaturalisme door middel van het mechanisme van korte duur bleek en uiteindelijk het tegenovergestelde effect had. Vanuit het mechanistic wereldbeeld bleken veel religieuze ideeën op de lange duur immers volstrekt absurd.⁴⁹⁷ Het probleem van het wetenschappelijk naturalisme is echter dat niet alleen religieuze ideeën vijandig komen te staan tegenover een wetenschappelijk denken, maar ook tegenover de ideeën die men als subject noodzakelijk vooronderstelt in het handelen. Dit wordt samen met een aantal andere zwakke punten in het wetenschappelijk naturalisme het onderwerp van het volgende en meest centrale deel in Griffins kritiek op het wetenschappelijk naturalisme.

3.3. Het wetenschappelijk naturalisme in verstoorde vorm

Deze relatief lange historische uitweiding van Griffin over de ontwikkeling van het wetenschappelijk naturalisme dient ter ondersteuning voor zijn stelling dat het wetenschappelijk naturalisme, zoals het meestal wordt opgevat, gebaseerd is op natuurfilosofische en metafysische vooronderstellingen die hun invloed voornamelijk hebben te danken aan een supernaturalistisch programma en sociaal-politieke factoren in plaats van nauwgezette wetenschappelijke ontwikkelingen. Nu is het echter tijd geworden om in te gaan op de problemen die deze vooronderstellingen veroorzaken en waarom het wetenschappelijk naturalisme, zoals het meestal wordt opgevat, moet worden beschouwd als verstoord.

Griffin erkent de wetenschappelijke vooruitgang die mede door het mechanisme is gemaakt, maar voegt er aan toe dat er op filosofisch vlak in het hedendaags wetenschappelijk naturalisme weinig vooruitgang is gemaakt in vergelijking met het Grieks naturalisme van Democritus en andere materialisten die Plato en Aristoteles al hopeloos inadequaat vonden.⁴⁹⁸ Ik zal nu Griffins kritiek op het 'naturalisme_{sam}' weergeven door in te gaan op de problemen van het materialisme en het sensualisme. Daarmee ga ik enkel echt in op de eerste

Psychology, Neuroscience, and Philosophy of Mind, Albany, NY: SUNY Press, 2009, p. 175-200; *WRDPP*, p. 51-69).

⁴⁹⁷ Griffin voert aan dat hierdoor niet alleen supernaturalistische ideeën of de belangrijkste elementen van een voluntaristische theologie volledig ongeloofwaardig werden, maar eender welk theïsme en bv. ook de idee van leven na de dood (*TGT*, p. 21; *TS*, p. 24). Zie ook *RSN*, p. 30.

⁴⁹⁸ *TGT*, p. 22; *TS*, p. 24.

en laatste letter van 'sam'. Men zou kunnen zeggen dat ik het werk van Griffin geweld aan doe door de middelste letter naar de achtergrond te schuiven. Griffin is immers een fervent verdediger van de noodzaak van een theïsme en criticus van het atheïsme.⁴⁹⁹ In het eerste hoofdstuk werd het naturalistisch theïsme vooral afgelijnd tegenover een interventionistisch godsbeeld. Griffins verdediging van het naturalistisch theïsme tegenover het atheïsme kan door het volgende citaat treffend worden weergegeven:

[A]theistic cosmologies are unable to give intelligible accounts of a wide range of features of our world, including the metaphysical and cosmological order underlying the evolutionary process; the repeated occurrence of novelty, the upward trend, and the apparent jumps in this process; [...] our inevitable presuppositions about ultimate truth and importance [...] ; and] our knowledge of ideal entities.⁵⁰⁰

Griffins kritiek op het atheïsme is sterk gebaseerd op zijn kritiek op het sensualisme en het materialisme. Men kan de ongeloofwaardigheid die Griffin ziet in een goddeloos wereldbeeld echter van een andere orde beschouwen.⁵⁰¹ Bovendien moet men de spanningen en moeilijkheden bij het sensualisme en het materialisme op zijn minst vanuit een wetenschapsfilosofisch oogpunt als prioritair beschouwen. Daarom zal ik verder niet op het atheïsme ingaan.

Een centraal begrip in de kritiek op het materialisme en sensualisme is de notie 'harde intuïtie'. Die zal ik eerst benaderen vanuit de problemen die Griffin ziet in een materialistische wijsgerige psychologie. Daarna zal ik deze idee overnemen in een bespreking van Griffins kritiek op een sensualistische epistemologie. Vervolgens kom ik terug op de problemen van het materialisme in het kader van natuurkundig en biologisch onderzoek. Bij elk onderdeel stoot Griffin op problemen die elk een eigen verhandeling en uitwerking vragen om tot hun

⁴⁹⁹ De middelste letter 'a' werkt Griffin uit in het vijfde hoofdstuk van *RwS*, p. 169-203. Maar men zou kunnen zeggen dat het bijna door heel zijn werk terugkomt.

⁵⁰⁰ D.R. Griffin, "Scientific Naturalism, the Mind-Body Relation, and Religious Experience", *Zygon* 37 (2002) 2, p. 373.

⁵⁰¹ Met 'een andere orde' bedoel ik dat bv. de ondenkbaarheid van het kennis nemen van wiskundige objecten een concreter probleem is dan de vraag waar die wiskundige objecten metafysisch gelokaliseerd moeten worden. Idem met de ondenkbaarheid van nieuwheid tegenover de vraag waar die nieuwheid dan vandaan komt. Ik wil hiermee echter niet beweren dat al die problemen gemakkelijk te scheiden zijn. Op het evolutionaire vraagstuk kom ik nog kort terug in sectie 3.6.3, p. 130. De waarneming van ideële entiteiten bespreek ik in sectie 3.5.2.3, p. 119.

recht te komen en een aantal heeft Griffin ook uitgebreid uitgewerkt.⁵⁰² Het moet dus eigenlijk als niet meer dan een verkenning beschouwd worden. Om deze kritiek te bundelen en te richten vat ik Griffins kritiek op het wetenschappelijk naturalisme samen door Griffins kritiek op het werk van Quine te presenteren.⁵⁰³

3.3.1. De plaats van harde intuïties in een materialistische psychologie

Om zijn kritiek op het laatmoderne wereldbeeld scherp te stellen, doet Griffin sinds 1989 beroep op het onderscheid tussen ‘*hard-core common sense*’ en ‘*soft-core common sense*’. Dit onderscheid gebruikt David Griffin voor het eerst in zijn meest uitgebreide kritiek op een doorgedreven relativistische postmoderne theologie.⁵⁰⁴ Vanaf dan gebruikt hij het in de meeste van zijn volgende filosofische en theologische publicaties, maar het idee blijft hetzelfde.⁵⁰⁵ In zijn enige exclusief wijsgerigpsychologische werk *Unsnarling the World-Knot* (1998) werkt Griffin dit het meest uit, maar nadien kan men nog een aanvulling vinden.⁵⁰⁶ Daar wijst hij ook uitvoerig naar de ideeën van de Schotse ‘*common sense*’-filosofen en op welke manier deze idee verwerkt zit in de filosofieën van Peirce en Whitehead.⁵⁰⁷ Wegens de omvang van *Unsnarling the World-Knot* en het verspreide gebruik van deze notie in *RSN*, vertrek ik hier vanuit de meer toegankelijke tekst in *Two Great Truths* (2004).⁵⁰⁸ Om een vollediger beeld te geven, vul ik dit aan met het uitgebreidere materiaal in de andere werken.

⁵⁰² Ik som hier de belangrijkste werken met uitgebreide behandelingen van de relevante onderwerpen op: voor het begrip tijd, zie: “Introduction: Time and the Fallacy of Misplaced Concreteness”, in D.R. Griffin (ed.), *Physics and the Ultimate Significance of Time*, Albany, NY: SUNY Press, 1986, p. 1-48; voor de wijsgerige psychologie, zie: *UWK*; voor evolutietheorie, zie: *RSN*, p. 241-310 (zie ook verder sectie 3.6.3, p. 130); parapsychologie, zie: *Parapsychology, Philosophy and Spirituality*, Albany, NY: SUNY Press, 1997 (zie ook verder p. 117n. 596).

⁵⁰³ De volgende drie secties worden in Griffins werk het best gepresenteerd in *RwS*, p. 35-48. In *RSN* (p. 106n. 10) geeft hij aan dat hij op dit vlak in *RSN* wat tekort schiet door te verwijzen naar *RwS* dat toen al in een ver gevorderde fase zat.

⁵⁰⁴ D.R. Griffin, “Postmodern Theology and A/theology: A Response to Mark C. Taylor”, in: D.R. Griffin – W.A. Beardslee – J. Holland, *Varieties of Postmodern Theology*, Albany, NY: SUNY Press, 1989, p. 35-. Zie ook *RwS*, p. 30n. 12.

⁵⁰⁵ Bv.: *Parapsychology, Philosophy and Spirituality*, op. cit., vnl. p. 100-104; *UWK*, vnl. p. 34-41; *RSN*, vnl. p. 98-101; *RwS*, vnl. p. 29-35; *TGT*, p. 22-24; *TS*, p. 24-25; *WRDPP*, p. 52-53 (zie ook index). In *FCPP*, p. 26-28 plaatst hij deze idee, zonder duidelijk het onderscheid tussen hard en zacht te benoemen, binnen de context van het pragmatisme en andere constructieve postmodernismen. In *RoS* worden aanzetten gegeven maar komt het er nog niet echt uit (ibid., p. 21, 28). Ik heb niet onderzocht of het ook terugkomt in zijn werk over ‘9/11’.

⁵⁰⁶ Voor de whiteheadiaanse achtergrond hierin, zie: *UKW*, p. 17-21. De aanvulling betreft het waarheidsbegrip (zie verder n. 512).

⁵⁰⁷ *UWK*, p. 16-20. Griffin verwijst hierbij vooral naar Thomas Reid, een figuur die in sectie 2.1.4 met Hume in verband werd gebracht (zie p. 53). Griffin stelt Reid en Whitehead echter tegenover Hume (zie ook verder).

⁵⁰⁸ *TGT*, p. 22-24; *TS*, p. 24-26.

Wat tot de ‘*common sense*’ behoort, beschouwt men sinds diverse antropologische en historische studies als plaats- en tijdgebonden en sinds de komst van de moderne wetenschappen dikwijls ook als vals.⁵⁰⁹ Overtuigingen en intuïties die mogelijks onwaar kunnen blijken, noemt Griffin ‘*soft-core common sense*’. Ik zal ze verder als ‘zachte intuïties’ benoemen.⁵¹⁰ Volgens Griffin zijn er echter ook intuïties en overtuigingen die als noodzakelijk gelden. Hoewel hun talige uitdrukking kan verschillen, zijn ze gebaseerd op basisintuïties die door alle mensen noodzakelijk gedeeld worden. Het ontkennen van deze intuïties levert een ‘performatieve tegenspraak met zichzelf’ op.⁵¹¹ Het zijn intuïties die men veronderstelt zelfs al spreekt men ze tegen. Om duidelijk het verschil te maken met het begrip ‘*common sense*’ noemt Griffin deze ‘*hard-core common sense*’. Ik zal ze verder benoemen als ‘harde intuïties’. Volgens Griffin zijn er minstens tien harde intuïties: het bestaan van een buitenwereld, het bestaan van oorzakelijkheid, het bestaan van tijd (verleden, heden en toekomst), het bestaan van bewuste ervaring, het bestaan van lichamelijke invloeden op ons bewustzijn, de eenheid van onze bewuste ervaring, het bestaan van mentale oorzakelijkheid, het bestaan van zelfbepalende vrijheid, het bestaan van normen, waarheid als overeenstemming.⁵¹² De eerste drie harde intuïties zijn noodzakelijke uitgangspunten van elk wetenschappelijk denken. Hoewel ze dus verondersteld worden in het wetenschappelijk naturalisme zijn ze vanuit een eng naturalistisch perspectief toch problematisch. De volgende zes harde intuïties liggen op zijn minst in sommige versies van het wetenschappelijk naturalisme onder vuur. De laatste harde intuïtie behoort tot de *common sense* van de wetenschappelijke gemeenschap, maar kan eveneens vanuit een eng naturalisme onder vuur worden genomen. Negen van de tien bespreek ik in een wijsgerig psychologisch kader in deze sectie ofwel in een epistemolo-

⁵⁰⁹ De gebruikelijke vertaling ‘gezond verstand’ voor ‘*common sense*’ vind ik in deze context niet geschikt.

⁵¹⁰ Omdat het niet gaat om overtuigingen die per definitie propositioneel worden weergegeven, zal ik beide termen vertalen met ‘harde’ en ‘zachte intuïties’. In *CFPP* (p. 27) gebruikt ook Griffin enkel de term intuïtie. Zie ook: *UWK*, p. 20.

⁵¹¹ Voor die term verwijst hij naar: M. Jay, “The Debate over Performative Contradiction: Habermas versus the Poststructuralists”, in: *Force Fields: Between Intellectual History and Cultural Critique*, New York, NY: Routledge, 1993, p. 25-37 (zie o.a.: *TGT*, p. 28n. 45; *TS*, p. 29n. 54). Hij verwijst ook naar het werk van J. Hintikka (“Cogito, Ergo Sum: Inference or Performance”, *Philosophical Review* 71 (1963), p. 3-32) dat wijst op de interne tegenspraak in Descartes beroemde twijfel (*WRDPP*, p. 53).

⁵¹² De eerste negen zijn het makkelijkst terug te vinden in *UWK*, p. 34-41. In *TGT en TS* bespreekt hij enkel de eerste, vierde, zevende, achtste en negende intuïtie. Ik hanteer voor alle intuïties het technischere taalgebruik uit *UWK*. In *UWK* maakt Griffin een onderscheid tussen ervaring en bewuste ervaring (*ibid.*, p. 9 e.v.). Hier kom ik later op terug (zie sectie 3.5.2.2 p. 118 e.v.). Op de tiende harde intuïtie kom ik nog terug in sectie 3.6.1, p. 128. Opgelet: oorzakelijkheid moet niet noodzakelijk deterministisch of als louter efficiënt worden begrepen.

gisch kader in de volgende sectie. De laatste harde intuïtie komt aan het einde van dit hoofdstuk kort aan bod.⁵¹³

Volgens Griffin slaagt het materialisme dat achter de hoofdstroom van het wetenschappelijk naturalisme zit, er niet in een heel aantal van deze harde intuïties te begrijpen. Dit toont Griffin voornamelijk door gebruik te maken van filosofen die zich tot het materialisme (of fysicalisme) blijven rekenen.⁵¹⁴ In navolging van Colin McGinn laat Griffin zien dat het wetenschappelijk naturalisme niet kan uitleggen hoe er vanuit gevoelloze materie bewustzijn kan ontstaan.⁵¹⁵ In navolging van Jaegwon Kim toont Griffin aan hoe het materialisme mentale oorzakelijkheid niet kan plaatsen.⁵¹⁶ In navolging van John Searle toont Griffin aan hoe men in het materialisme zelfbepalende vrijheid niet kan vatten.⁵¹⁷ Dit vormt meteen problemen voor het begrijpen van heel wat harde intuïties. Ik zal de bijzondere argumentaties die Griffin aanvoert en overneemt, hier achterwege laten. De problemen zijn relatief bekend en de verdienste van Griffin bestaat er vooral in de problemen die belangrijke spelers in de *philosophy of mind* naar voorbrengen, te bundelen. Belangrijk om aan te geven is dat heel wat auteurs die Griffin aanhaalt de problemen als *permanent* onoplosbaar zien.⁵¹⁸ Het gaat hier dus niet om een wachten op een verhoopte oplossing.⁵¹⁹ Het drijft sommige naturalistische auteurs zelfs tot een fideïstische benadering.⁵²⁰

⁵¹³ Zie sectie 3.6.1, p. 128.

⁵¹⁴ Over Griffins gebruik van de termen 'materialisme' en 'fysicalisme', zie p. 104n. 531.

⁵¹⁵ *TGT*, p. 23; *TS*, p. 25; *UWK*, p. 67 e.v.; *RSN*, p. 161-166. In *RSN*, p. 158 bespreekt Griffin de oplossing van Searle maar die wordt vervolgens weer afgewezen door W. Seager. Meest sprekend is het gebruik van J.-P. Sartre door T. Nagel (*Mortal Questions*, London: Cambridge University Press, 1979, p. 189; overgenomen uit *RSN*, p. 160): "One cannot derive a *pour soi* from an *en soi*. [...] This gap is logically unbridgeable."

⁵¹⁶ *TGT*, p. 23-24; *TS*, p. 25. In *UWK* wijdt Griffin een heel hoofdstuk aan J. Kim en mentale oorzakelijkheid. Hierbij plaatst hij een 'panexperientialistisch fysicalisme' als oplossing voor Kims impasse (p. 218 e.v.). Dit hoofdstuk is met een antwoord van Kim en een tegenreactie van Griffin gepubliceerd in *Process Studies* 28 (1999) 1-2: D.R. Griffin, "Materialist and Panexperientialist Physicist: A Critique of Jaegwon Kim's Supervenience and Mind", *ibid.*, p. 4-27, J. Kim, "Physicalism and Panexperientialism: Response to David Ray Griffin", *ibid.*, p. 28-34; D.R. Griffin, "Reply to Jaegwon Kim", *ibid.*, p. 35-36.

⁵¹⁷ *TGT*, p. 24; *TS*, p. 26; *RSN*, p. 151-158. De term 'zelfbepalend' wordt hier in navolging van Griffin toegevoegd om een compatibilistische vrijheid uit te sluiten.

⁵¹⁸ Dit is zo voor de auteurs die ik net heb vernoemd. Kim legt zich neer bij een "physicalism or something near enough" (*Physicalism, or Something Near Enough*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 2005). McGinn zoekt troost in wat Griffin een agnosticisme en gnosticisme noemt (*RSN*, p. 165).

⁵¹⁹ Sommige auteurs schuiven de realiteit van harde intuïties aan de kant in termen van evolutionaire overlevingsstrategieën. Dit is eveneens een oplossing die Griffin afwijst omdat deze nog altijd ontkent wat ze noodzakelijk veronderstelt en dus de regel van niet-contradictie ondergraaft (*RWS*, p. 34-35).

⁵²⁰ *RSN*, p. 166. Griffin gebruikt de term fideïsme zelf niet, maar daar komt het op neer (zie ook: F.B. Dilley, review of: *RSN*, in: *International Journal for Philosophy of Religion* 49 (2001) 3, p. 198).

Griffin stelt het ontwikkelen van een positie, die toont hoe onze harde intuïties waar kunnen zijn, tot centrale taak van de filosofie en bijgevolg beschouwt hij het materialistisch naturalisme als een mislukt filosofisch project dat een alternatief nodig heeft.⁵²¹ Die mislukking ziet hij geworteld in de verkeerde filosofische keuzes die gemaakt werden in de zeventiende eeuw en die dus zowel het dualisme als het fysicalisme in de *philosophy of mind* problematiseren.⁵²² Op de problemen van het dualisme wordt in deze verhandeling niet afzonderlijk ingegaan, maar de hierboven beschreven problemen in het materialisme vinden volgens Griffin hun grond in de keuze materie als inert te beschouwen.⁵²³ In de volgende sectie zullen de problemen vertrekken vanuit de keuze zintuiglijkheid als enige vorm van waarneming te beschouwen.

3.3.2. De plaats van de buitenwereld, causaliteit, tijd, normativiteit, wetkunde en logica in een sensualistische epistemologie

Hoe het wetenschappelijk naturalisme omgaat met de eerste drie en de voorlaatste harde intuïtie, heb ik in de vorige sectie achterwege gelaten omdat ze meer te maken hebben met het sensualisme van het wetenschappelijk naturalisme dan wel met het materialisme. Hoewel de eerste drie harde intuïties (buitenwereld, causaliteit en tijd) noodzakelijk worden verondersteld in het bedrijven van wetenschap, werden de eerste twee reeds door David Hume geproblematiseerd.⁵²⁴ Als men Humes redenering volledig doortrekt, komt ook de derde intuïtie in het gedrang zodat men niet alleen met een inductieprobleem en een ‘gevoon’ solipsisme zit maar vervalt in wat Santayana het “solipsisme van het huidige moment” noemde.⁵²⁵ Als men alleen vertrekt vanuit zintuiglijke perceptie: de verschijning van vormen, kleuren, klanken, geuren, smaken en aanrakingen in het bewustzijn, rest er niets meer dan sequenties van bewustzijnservaringen zonder dat men een niet-arbitraire verbinding kan

⁵²¹ *RSN*, p. 101. Ik kom hier verder nog op terug in sectie 3.4.2 p. 108. De notie harde intuïtie als ultieme test van een filosofie is volgens Griffin de tweede kerndoctrine van het whiteheadiaans procesdenken (*RwS*, p. 5).

⁵²² Zie hoofdstuk zes in *UWK*.

⁵²³ In de presentatie van Griffins alternatief zal hier verder op ingegaan worden door de whiteheadianse term ‘*vacuous actuality*’ te gebruiken. Dit vat de whiteheadiaanse analyse van de problematische metafysische kern van het probleem beter samen (zie sectie 3.5.3.1, p. 121).

⁵²⁴ Ik vertrek hier vanuit de tekst in *RwS*, p. 36-41. Over Hume in dit kader, zie ook: *RwS*, p. 55 e.v.

⁵²⁵ *RwS*, p. 36-37; *UWK*, p. 34. Die verwijzing neemt Griffin over van Whitehead (zie: *PR*, p. 158).

maken met een buitenwereld, oorzaken, het eigen lichaam, wat vooraf ging of wat erop volgt.⁵²⁶

De klassieke reactie van het wetenschappelijk naturalisme is met opgehaalde schouders te verwijzen naar de praktijk en deze problemen verder te negeren. Hoewel de problemen van het sensualisme bekend zijn en genegeerd worden voor de drie eerste harde intuïties, wordt het sensualisme echter wel gebruikt als wapen tegen parapsychologische fenomenen en als middel om esthetische, morele en religieuze noties uit het cognitieve domein te bannen.⁵²⁷

Het probleem stopt echter niet bij een begrip van de buitenwereld, oorzakelijkheid en tijd. Ook de kennis van wiskundige objecten en logische principes kunnen niet vanuit het sensualisme geplaatst worden.⁵²⁸ Het probleem neemt heel wat plaats in beslag in de filosofie van de wiskunde en het heeft sommigen aangezet te werken aan een wiskunde en een wetenschap zonder nummers.⁵²⁹ De meeste wetenschappelijk naturalisten negeren het probleem echter en veel wiskundigen combineren een formalistische retoriek met een platoonse praktijk.

Maar wetenschap is meer dan zintuiglijke waarneming gecombineerd met logische principes en wiskundige modellen. Wetenschap is op zoek naar waarheid en gaat er vanuit dat die bestaat en belangrijk is. Ook dit kan binnen een sensualistische epistemologie niet geplaatst

⁵²⁶ De sensualistische ontkenning van onze perceptie van causaliteit bevat een tegenstrijdigheid die dikwijls over het hoofd wordt gezien. Door de affirmatie van het exclusieve belang van zintuigen voor ons bewustzijn wordt immers al causaliteit verondersteld (*RwS*, p. 60-63). En causaliteit veronderstelt ook een tijdsbegrip. De oplossing zal inhouden dat men wel oorzakelijkheid waarneemt (zie sectie 3.5.2.1, p. 115). Ik vernoem hier enkel wat men tot de klassieke vijf zintuigen rekent. Griffin heeft in navolging van de klassieke discussies, het hier voornamelijk over visuele zintuiglijkheid. Griffin toont in zijn werk geen interesse in hoe dat het sensualisme vandaag wordt verdedigd als men er ook de somatische zintuiglijkheid andere dan tastzin (i.e. voelen van warmte en pijn), evenwicht en proprioceptie in opneemt. In dat opzicht mis ik detail in zijn analyse van het sensualisme. Maar het belangrijkste punt blijft of men alleen maar prikkels waarneemt of ook oorzakelijkheid en de 'entiteiten' die verder aan bod komen.

⁵²⁷ Parapsychologie komt nog zeer kort aan bod in sectie 3.5.2.1, p. 117. Het bannen van religie, esthetica en moraal uit het cognitieve komt dan meestal neer op een soort emotivisme. Dat Griffin aan deze drie een cognitieve component toekent, wil echter niet zeggen dat ze eenduidig zijn of geen emotionele component kunnen hebben.

⁵²⁸ *RwS*, p. 38-39. Vanaf hier is er terug een link naar de tekst in *TGT*, p. 24-25; *TS*, p. 26-27. Griffin wijst er ook op dat een geest-hersenenidentisme het probleem nog verstrekt.

⁵²⁹ Griffin verwijst hier naar het werk van H. Field (*Science without Numbers*, 1980) en G. Hellman (*Mathematics without numbers*, 1989). In *RwS* (p. 39-40) en *WRDPP* (p. 157-158) bespreekt hij ook de discussies die de wiskundige K. Gödel (1906-1978) uitlokte door van het sensualisme af te stappen. Quine die wel een ontologisch realisme tegenover wiskunde en logica innam vanuit hun onmisbaarheid, stapte echter niet af van het sensualisme. Het 'indispensability'-argument, hoe juist ook, is voor Griffin echter een zwaktebod (*RwS*, p. 39-40n. 24; *WRDPP*, p. 157-158).

worden. Toch spelen ook nog morele idealen een rol in bijvoorbeeld toegepaste wetenschappen als de biomedische wetenschappen.

Hoe kan men dan vermijden dat wetenschap gebaseerd is op fictieve noties? Sommige wetenschappers zullen de hier opgesomde problemen uit de weg gaan door ze te verbannen naar het domein van de filosofie. Dit excuus betekent wel dat wetenschappers moeten ophouden met het aanprijzen van theorieën die oplossingen voor de problemen onmogelijk maken.⁵³⁰ Bovendien past deze taakverdeling niet meer bij de hedendaagse praktijk omdat ze gebaseerd is op een soort dualisme dat zeker door natuurwetenschappers niet meer wordt aanvaard. Het behoort dus volgens Griffin aan de wetenschappen, die men vandaag niet meer beperkt tot de natuurwetenschappen, om zelf deze epistemologische problemen op te lossen.

3.3.3. Materialistische problemen voor fysica en biologie

Hoewel het 'materialisme' vandaag uit de mode en meestal verruult is voor het aanleunende begrip 'fysicalisme', blijft Griffin vooral de eerste term gebruiken.⁵³¹ Het fysicalisme hoort op maat gesneden te zijn van de twintigste-eeuwse fysica, maar zowel materialisme als fysicalisme (zelfs in haar verruimde quineaanse vorm) zijn volgens Griffin in navolging van Whitehead ongeschikt voor de fysica.⁵³² Problemen met de plaats van de wiskunde in de fysica in het fysicalistisch model laat ik nu achterwege om de nadruk te leggen op de plaats van de materie in het materialisme.⁵³³ Het materialisme vat de materie op als deeltjes zonder enige vorm van subjectiviteit en die enkel externe objectiveerbare relaties met elkaar kunnen hebben. Dit betekent dat beweging van plaats de enige manier van verandering is en dat interne verandering is uitgesloten. Dit maakt echter de mogelijkheid van aantrekkingskrach-

⁵³⁰ Vrij vertaald naar *RwS*, p. 41: "Although this kind of division of labor makes sense, it can be carried out *only if the scientific community does not lend its prestige to theories that make it impossible*" (overgenomen cursivering).

⁵³¹ Dit is zo voor alle gebruikte werken van Griffin, behalve in *UWK*. Daar gebruikt hij beide en verdedigt hij zijn panexperientialistische fysicalisme tegenover een materialisme (*UWK*, p. 3n. *).

⁵³² *RwS*, p. 42.

⁵³³ Griffin maakt in *RwS* een onderscheid tussen materialisme als theorie van de materie, eventueel te plaatsen binnen een dualistisch geheel en materialisme zonder meer, als geheel wereldbeeld (*RwS*, p. 41-42). Omdat ik niet inga op het dualisme in de rest van deze tekst, maak ik van dit onderscheid abstractie. In wat volgt maak ik gebruik van *RwS*, p. 41-45.

ten, zoals de zwaartekracht, onbegrijpelijk.⁵³⁴ Ook het begrip tijd kan op die manier niet met het begrip materie verweven worden, want het moet als extern en niet volledig reëel begrepen worden. Kwantumsprongen zijn in dit model ook niet denkbaar en moeten als een oppervlakte verschijnsel begrepen worden. Ook het materialisme draagt bij aan het eerder vernoemde inductieprobleem, want door gebrek aan interne verandering kunnen oorzaken niet in de effecten geïnterioriseerd worden. Als de effecten niets kunnen zeggen over de oorzaken, dan is uiteraard geen studie van de oorzaken mogelijk.

Het laatstgenoemde probleem geldt natuurlijk ook voor de biologie. Maar specifiek voor de biologie laat het materialisme niet toe een organische eenheid te denken. Alle relaties moeten immers als extern beschouwd worden. Ook laat het materialisme niet toe evolutie te denken. Als alle veranderingen als extern moeten beschouwd worden, zijn ze ook allemaal eender. Alle veranderingen leiden dan immers steeds tot andere, maar even doelloze constellaties ongeacht hun complexiteit. De ontwikkeling van het leven toont echter dat organismen met een sterkere en uitgebreidere doelgerichtheid zijn ontstaan.

Dit is natuurlijk een lange lijst van problemen die elk hun eigen technische en uitgebreide behandeling vragen. In tegenstelling tot de wijsgerigpsychologische problemen krijgen ze minder aandacht en legt men zich er meestal bij neer. In navolging van Whitehead aanvaardt Griffin echter geen irrationele wetenschap en dus moeten de problemen opgelost worden.

3.3.4. Griffins kritiek op Quine

Als men enkel *Religion and Scientific Naturalism* leest, zou men de indruk kunnen krijgen dat Griffin de klassiekers van het wetenschappelijk naturalisme niet kent, want in *RSN* is geen spoor van Quine te vinden. Dit euvel heeft Griffin in *Reenchantment without Supernaturalism* verholpen door op de achtergrond een kritiek te laten spelen op het werk van Quine, dikwijls geholpen door het werk van Hilary Putnam.⁵³⁵ In latere publicaties blijft Quine niet

⁵³⁴ *RwS*, p. 42. Hier volgen stellingen die veel meer uitleg verdienen. In het kader van zwaartekrachtproblemen verwijst Griffin naar A.N. Whitehead, *The Principle of Relativity*, Cambridge: Cambridge University Press, 1922.

⁵³⁵ Zie de index van *RwS* voor een volledige lijst van voetnoten waarin Griffin relatief uitgebreid op Quine ingaat. Griffin wijst hierbij op de spectaculaire verandering die Putnams denken heeft doorgemaakt: van materialisme naar pragmatisme (zie: *RwS*, p. 39n.24 en p. 32n. 14). Quine komt eenmaal kort voor in de hoofdttekst (*RwS*, p. 57).

meer beperkt tot lange voetnoten en wordt hij ook in de hoofdtekst vermeld.⁵³⁶ Die verspreide kritiek op Quine heb ik hier gebundeld om Griffins kritiek op het wetenschappelijk naturalisme gerichter en met iets meer diepgang samen te vatten.⁵³⁷

Hoewel Quine in het begin hoge ogen gooide door een ontologisch realisme tegenover wiskundige objecten aan te nemen, moet zijn naturalisme als te eng, inconsistent en inadequaat beschouwd worden. Te eng omdat Quine enkel die noties ernstig neemt, die verondersteld worden in de fysica en dus niet alle harde intuïties een plaats geeft.⁵³⁸ Inconsistent omdat Quine zijn sensualistische positie negeert als het om de fysica gaat - het sensualisme laat hem immers niet toe verder te gaan dan een solipsisme van het moment, maar het wel gebruikt om morele oordelen uit de cognitieve ruimte te bannen.⁵³⁹ Inadequaat omdat Quine het naturalisme baseert op het vage instinct van de natuurwetenschapper die ervan overtuigd is dat wat zij doet binnen de onderhandelbare onzekerheden eigen aan de natuurwetenschappen wel in orde moet zijn.⁵⁴⁰ Dit moet men volgens Griffin als een te pragmatische toegift aan het irrationalisme worden beschouwd.⁵⁴¹ Bovendien laat Quine in "Two Dogma's of Empiricism" geen plaats voor minstens één a-prioribegrip. Griffins harde intuïties worden weliswaar afgeleid vanuit de ervaring, maar de notie zelf is uiteindelijk gebaseerd op het principe van niet-contradictie. Dit principe kan echter nooit a-posteriori in vraag gesteld worden zonder elke discussie onmogelijk te maken en op die manier doet Griffin met zijn harde intuïties in heel belangrijke mate beroep op een transcendente argumentatie.⁵⁴²

⁵³⁶ Dit gebeurt in: "Scientific Naturalism, the Mind-Body Relation, and Religious Experience", *Zygon* 37 (2002) 2, p. 368-373. Daarna sporadisch in *WRDPP*. In beide gevallen gaat het om kritiek die al in *RwS* in voetnoot aanwezig was.

⁵³⁷ Dit om de lezer van de indruk te ontdoen dat Griffins kritiek volledig gericht zou zijn op een materialistische en sensualistische stropop.

⁵³⁸ *RwS*, p. 31-32n. 14.

⁵³⁹ *RwS*, p. 38n. 23. Zie ook *RwS*, p. 68n. 7. Quines sensualisme wordt door Griffin geïllustreerd aan de hand van een beroemd citaat uit "Epistemology Naturalized" (*RwS*, p. 57).

⁵⁴⁰ Ik combineer hier een citaat van Whitehead met een citaat van Quine dat Griffin aanbrengt in *RwS*, p. 37: "to base [induction] upon our vague instinct that of course it is all right" (Whitehead, *SMW*, p. 43) – "the robust state of mind of the natural scientist who has never felt any qualms beyond the negotiable uncertainties internal to science" (Quine, *Theories and Things*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1981, p. 72).

⁵⁴¹ Verder bespreekt Griffin nog Quines houding tegenover de parapsychologie en haar relatie met het sensualisme (*RwS*, p. 74n. 8).

⁵⁴² *WRDPP*, p. 99-100. Het tweede deel van deze zin heb ik te danken aan M. Weber – A Weekes, "Introduction", in: id. (eds.), *Process Approaches to Consciousness in Psychology, Neuroscience, and Philosophy of Mind*, Albany, NY: SUNY Press, 2009, p. 10. Quines problematische houding tegenover het principe van niet-contradictie is recent onderwerp van veel studie. Voor een toegankelijke benadering, zie: J. Arnold – S. Shapiro, "Where in the (World Wide) Web of Belief is the Law of Non-contradiction?", *Noûs* 41 (2007) 2, p. 276-297.

3.4. De weg naar een onverstoorde vorm van wetenschappelijk naturalisme

Griffins basis om tot een onverstoorde vorm van wetenschappelijk naturalisme te komen, kan men erkennen als bestaande uit vier vooronderstellingen: het afwijzen van een sciëntistische wetenschapsfilosofie, een fallibilistische en intuïtionistische verdediging van rationaliteit, oog voor de *'fallacy of misplaced concreteness'* en het afwijzen van het goddelijk interventionisme.⁵⁴³ Alle vier zijn ze zeer herkenbaar aanwezig in zijn werk, maar ze worden niet gestructureerd op de manier dat ik ze zal voorstellen. Ik reconstrueer ze met opzet in deze volgorde omdat er zo een logisch pad gecreëerd wordt voor het whiteheadiaans alternatief.

3.4.1. Ontsnappen uit een sciëntistische wetenschapsfilosofie

Het belangrijkste kenmerk van een sciëntistische wetenschapsfilosofie is dat ze wetenschappelijke processen in beschouwing neemt vanuit een ongegrond vertrouwen en een dito idealisering. Een kritische houding tegenover de natuurwetenschappen en haar mogelijkheden is er altijd geweest, zij het dikwijls met mondjesmaat omdat weinig filosofen en theologen als antiwetenschappelijk willen gebrandmerkt worden.⁵⁴⁴ Meer specifiek kent ook de kritiek op het materialisme een lange geschiedenis, maar dit alles werd vanaf de twintigste eeuw dankzij de opkomst van het positivisme gemarginaliseerd.⁵⁴⁵ De visie op de natuurwetenschappen als een autonoom en zuiver rationeel-empirisch project werd orthodoxie. Mensen kunnen falen, maar de natuurwetenschappen vormen een zelfcorrigerend proces.⁵⁴⁶ Zoals ik in het tweede hoofdstuk liet zien, werd dit beeld aan diggelen geslagen door Thomas Kuhn.

⁵⁴³ In lijn van mijn eerder gebruik van de notie harde intuïtie, gebruik ik hier 'intuïtionisme' als vertaling voor de term *'commonsensism'*. Merk op dat Griffin geen onderscheid maakt tussen 'rede' en 'rationaliteit', zoals sommige auteurs doen om een verschil tussen een natuurwetenschappelijke 'logica' en geesteswetenschappelijke 'reflectie' te maken. Ik gebruik deze begrippen dus vanuit de vooronderstelling dat dit onderscheid niet noemenswaardig is.

⁵⁴⁴ Dit is vooral opvallend in de 'boedelscheidingsaanpak' van zowel Dilthey, Wittgenstein als Gadamer. Griffin verwijst echter naar de vrijzinnige theologie, die door gebrek aan kritiek op het wetenschappelijk naturalisme zo goed als leeg geworden is (*RSN*, p. 108-109). Zelfs creationistische theologen willen niet als antiwetenschappelijk gebrandmerkt worden anders zou men zo veel moeite niet doen om het creationisme als 'wetenschappelijk' te presenteren (de eventuele mogelijkheid dit te onderwijzen op publieke scholen speelt hier ook mee).

⁵⁴⁵ Hierdoor werden kritische denkers die toch nog een stuk in de twintigste eeuw actief waren, meteen gemarginaliseerd. Griffin noemt de eerst vier uit zijn kwintet in *FCPP*: Berson, James, Peirce en Whitehead (*RSN*, p. 109).

⁵⁴⁶ Griffin ontkent niet dat de wetenschappen vooruitgang hebben gemaakt, noch dat de wetenschappen een zelfcorrigerend vermogen hebben. Hij ontkent dat dit zelfcorrigerend vermogen perfect en op alle vlakken even goed werkt (*RSN*, p. 108).

Griffin erkent het belang van Kuhn en de ruimte die hij tot stand heeft gebracht om kritische historische reflecties in een wetenschapsfilosofie toe te laten.⁵⁴⁷ De resultaten van die historische reflecties zijn ruim aan bod gekomen en worden dikwijls gebruikt om een relativistische kant op te gaan. Griffin wijst deze richting uitdrukkelijk af door de mogelijkheden van de rationaliteit benadrukken.

3.4.2. Een fallibilistisch vertrouwen in de mogelijkheden van de rede

Voor Griffin is het recht doen aan onze harde intuïties het voornaamste criterium om de adequaatheid van een filosofische, theologische of wetenschappelijke theorie te beoordelen: *“Elke wetenschappelijke, filosofische of theologische theorie is bijgevolg irrationeel in de mate waarin ze de noties die we noodzakelijk veronderstellen, tegenspreekt”*.⁵⁴⁸ Daarmee beschouwt Griffin, in navolging van Whitehead, een theorie die aangevuld moet worden met de praktijk en zich daarbij neerlegt als het toppunt van irrationalisme.⁵⁴⁹ Enerzijds is dit criterium een rem op een eliminativisme en een doorgedreven fallibilisme. Anderzijds moet deze idee volgens Griffin met een fallibilisme gecombineerd worden.⁵⁵⁰ Harde intuïties zijn weliswaar te hardnekkig om aan de kant te schuiven, linguïstische weergaven van die harde intuïties met diverse impliciete ‘zachte’ vooronderstellingen kunnen wel vatbaar zijn voor kritiek en herziening.

Het is hier belangrijk om de botsing tussen Whitehead en Hume, die Griffin in zijn werk meer dan regelmatig naar voor schuift, uitdrukkelijker te thematiseren.⁵⁵¹ In de paragraaf over het naturalisme van Hume (sectie 2.1.4) heb ik aan de hand van het werk van Howard O. Mounce Hume geportretteerd als de filosoof die het falen van het rationalisme en het empirisme toonde en vervolgens op zoek ging naar een pragmatische benadering van kennis en een bescheiden naturalisme zonder metafysische ambities. Whitehead bleef echter geloven in

⁵⁴⁷ RSN, p. 109-110. Vanuit theologisch oogpunt moet die ontwikkeling echter niet als zo nieuw worden beschouwd. Het ondergraven van verschillende theologische posities wordt al veel langer gedaan door op hun historische contingentie en onzuiverheid te wijzen. Voorbeelden zijn bij Griffin zelf te vinden in: TGT, p. 31 e.v.

⁵⁴⁸ RWS, p. 30: *“Any scientific, philosophical, or theological theory is irrational, accordingly, to the extent that it contradicts whatever notions we inevitably presuppose in practice”* (overgenomen cursivering). Het criterium van harde intuïtie is één van de regulatieve principes voor het beoordelen van theorieën die hij in UWK uitwerkt (ibid., p. 22-32) en de tweede kerndoctrine van het whiteheadiaanse procesdenken (RWS, p. 5).

⁵⁴⁹ RWS, p. 31. Griffin en Whitehead verwijzen hier naar de filosofie van Hume. Over de juistheid van hun Hume-interpretatie laat ik me niet uit.

⁵⁵⁰ UWK, p. 21.

een rationalistische benadering en wel omdat hij Humes twijfels ongegrond vond. Hume had in plaats van het rationalisme en empirisme failliet te verklaren beide moeten herzien. Dit was mogelijk geweest omdat Hume vertrok van een sensualistische epistemologie. De problemen van het sensualisme zijn meervoudig en dus zijn er volgens Griffin redenen genoeg om hier van af te stappen. Hoewel Hume geen goed alternatief in het vooruitzicht had, is hij volgens Whitehead toch te snel in het irrationalisme gevluht.⁵⁵² In deze herbevestiging van het rationalisme is het echter belangrijk aan het eerder geponeerde fallibilisme vast te houden. In dat opzicht kan men deze houding als een midden tussen een vroegmodern rationalisme en een humeans scepticisme en pragmatisme zien. De menselijke rede moet niet ondergeschikt gemaakt worden aan alledaagse en natuurlijk gevormde overtuigingen. Ze moet in lijn gebracht worden met die harde intuïties. Om die mogelijkheid werkelijk te maken, is de hulp nodig van Griffins derde vooronderstelling om tot een onverstoord wetenschappelijk naturalisme te komen.

3.4.3. De ‘*fallacy of misplaced concreteness*’ en oog voor de hele werkelijkheid

Een botsing tussen rationaliteit en het alledaagse leven waarbij dan één van beide moet opgeofferd worden, kan grotendeels gezien worden als het resultaat van wat Whitehead de ‘*fallacy of misplaced concreteness*’ heeft genoemd.⁵⁵³ Deze dwaling treedt op wanneer “abstracties over iets, gebaseerd op een beperkte interesse, verkeerdelijk beschouwd wordt als de concrete werkelijkheid in haar geheel”.⁵⁵⁴ Zowel het sensualisme als het materialisme

⁵⁵¹ Hume komt in *UWK*, *RSN* en *WRDPP* erg verspreid voor. De meest treffende weergave is te vinden in *RwS*, p. 30-32.

⁵⁵² Het zou interessant geweest zijn hier bijkomend op Kant in te gaan. Kant wordt in tegenstelling tot Hume niet als een naturalist begrepen en daarom acht ik de whiteheadiaanse kritiek op Kant in deze verhandeling niet echt van belang. De belangrijkste kritiek op Kant is dat hij in zijn antwoord op Hume vanuit hun gedeelde sensualistische vooronderstellingen te nauwe grenzen aan de rede heeft opgelegd. Die grenzen leveren zowel problemen op in de epistemologie, in de wijsgerige psychologie als in de godsdienstfilosofie (*RwS*, p. 58; *WRDPP*, p. 23-24). Analooq aan die kritiek op Kant, neemt het whiteheadiaanse denken een dubbele positie in tegenover het verlichtingsdenken in het algemeen (zie: *WRDPP*, p. 15-48). Enerzijds deelt het een aantal algemene verlichtingsintuïties (w.o. een vertrouwen in de rede), anderzijds heeft het veel kritiek op een aantal te beperkende vooronderstellingen.

⁵⁵³ Zie A.N. Whitehead, *Science and the Modern World*, New York, NY: Free Press, 1967 [1925], p. 51 e.v., 58 e.v. (verder: *SMW*). Griffin gebruikt dit principe in de meer algemene delen van *RSN* (zie: p. 67, 109) en behandelt het uitgebreid in een wijsgerig psychologische context (*UWK*, p. 119 e.v.). Voor deze paragraaf deed ik voornamelijk beroep op *RwS*, p. 48-51.

⁵⁵⁴ *RwS*, p. 50: “The main form of this overstatement or overassertiveness is “the fallacy of misplaced concreteness,” in which a set of abstractions about something, based on some limited interest, is mistaken for the con-

moet men beschouwen als het resultaat van een overdrijving. Bij het sensualisme is dit een overdrijving van het belang van de zintuiglijke ervaring. Bij het materialisme is dit een overdrijving van het belang van bepaalde configuraties van de materiële werkelijkheid: aggregaten die zich vanuit onze alledaagse visuele en tactiele zintuiglijkheid als inert voordoen. De dwaling van misplaatste concreetheid kan vermeden worden door oog te houden voor de hele werkelijkheid en te erkennen dat er geen verkorte weg naar de waarheid is.⁵⁵⁵ Die hele werkelijkheid omvat volgens Griffin zowel alledaagse, wetenschappelijke als religieuze ervaringen. Waar de nadruk van de natuurwetenschappen ligt op de waarheden die ontsloten worden door de zintuigen, ligt de nadruk in de religie op de waarheden die ontsloten worden door niet-zintuiglijke ervaringen.⁵⁵⁶ Het is de taak van de filosofie om de overdrijvingen in de verschillende abstracties te boven te komen in een wederzijds beïnvloedend geheel van zowel wetenschap als religie.⁵⁵⁷

3.4.4. Griffins minimumvoorwaarden voor een naturalisme

De minimumvoorwaarde voor een wetenschappelijk naturalisme is volgens Griffin wat Whitehead als het essentiële beschouwde van een “volledige wetenschappelijk mentaliteit” en in het begin van *Science and the Modern World* (1925) toeschreef aan Aristoteles, Archimedes (3^{de} eeuw v. Chr.) en Roger Bacon (ca. 1214–1294): “dat alle dingen groot en klein te vatten zijn als illustraties van algemene principes die door de gehele natuurlijke orde heer-

crete reality in its entirety”. Voor een meer algemene verklaring van dit begrip, zie: J.B. Cobb, Jr., *Whitehead Word Book*, Claremont, CA: P&F Press, 2008, p. 15-16 (verder *WWB*).

⁵⁵⁵ Zie het citaat uit *Religion in the Making* in *RwS*, p. 50: “There is no short cut to the truth” (Cambridge: Cambridge University Press, 2011 [1926], p. 67). Voor de vertaling van whiteheadiaanse begrippen heb ik zowel beroep gedaan op klassieke vertaalwoordenboeken als op de vertaling van B. Crul van T.E. Hosinski, *Stubborn Fact and Creative Advance*, vertaald onder de titel: *Wat gebeurt er in Gods naam?*, Baarn: Agora, 1999 en van P. Oomen, *Doet God ertoe?*, Kampen: Klement, 2004, tweede herziene uitgave, vnl. p. 174-221. Laatstgenoemde laat veel termen onvertaald (zie *ibid.*, p. 182 voor een oude, maar treffende opmerking over de whiteheadiaanse terminologie) en ik wijk meestal af van de eerstgenoemde, zoals hier (B. Crul vertaalde “the fallacy of misplaced concreteness” als “de drogredenering van een schijnbare totaliteit”, *ibid.* p. 314). Desalniettemin waren ze goede bronnen om mijn vertalingen af te toetsen.

⁵⁵⁶ Ik vertaal hier vrij naar *RwS*, p. 49: “[T]he crucial difference is that science focuses on truths disclosed in sensory perception whereas religious teaching focuses on truths disclosed in nonsensory experience.”

⁵⁵⁷ Ik trek hier een zin uit *RwS*, p. 50 samen met een zin op p. 51: “The task for philosophic thought is to overcome the exaggerations involved in different schemes of abstractions [...]. [...] This approach means that philosophy exists in a relation of mutual modification with both science and religion.” Dat het christendom eveneens de neiging vertoont haar claims te overdrijven toont Griffin op een heel toegankelijke manier in het tweede hoofdstuk van *TGT* (p. 29-60). Daarmee valt Griffin echter ook aan wat J.J.C. Smart de “alkundigheid van de wetenschappen als een cognitieve activiteit” heeft genoemd (*RwS*, p. 49). De integratie van religie en wetenschap in één wereldbeeld vat Griffin op als de eerste kerndoctrine van het whiteheadiaanse procesdenken (*RwS*, p. 5).

sen”.⁵⁵⁸ Dit principe wordt volgens Griffin gedeeld door zowel het strengere en het enge wetenschappelijke naturalisme die hij beide bestrijdt. Het eerste noemt hij ‘*naturalism_{nati}*’: “Nature is all there is”. Het tweede, ‘*naturalism_{sam}*’, moet gezien worden als een specifieke versie van het eerste. Beide zijn vijandig voor het theïsme omdat ze eender welk godsgeloof uitsluiten. Zowel *naturalism_{nati}* als *naturalism_{sam}* kunnen echter beschouwd worden als deel van het bredere *naturalism_{ns}*, waarbij ‘ns’ staat voor ‘niet-supernaturalistisch’. De verdediging van een niet-supernaturalisme is vanuit religieus oogpunt niet evident en werd besproken in het eerste hoofdstuk.⁵⁵⁹ Het belangrijkste argument was dat een supernaturalisme de integriteit van de natuurwetenschappen aantast door een inbreuk te plegen op wat net geschetst werd als een volledige wetenschappelijke mentaliteit. Centraal staat hier wat men een ontologisch uniformitarisme zou kunnen noemen.⁵⁶⁰ Volgens het uniformitarisme mogen gebeurtenissen niet uitgelegd worden door oorzaken aan te nemen die niet als algemeen of continu aanwezig kunnen worden beschouwd. Elders spreekt Griffin ook over het respecteren van een ‘domein uniformitarisme’: het uitsluiten van verklaringen in een bepaald domein (religie, wetenschap, kunst, etc.) die gebruik maken van principes die anders zijn dan in andere domeinen.⁵⁶¹ Dit en niets anders is voor Griffin de echte basis van het wetenschappelijke denken en het naturalisme. Het ontologisch naturalisme moet men beschouwen als “virtueel een officiële doctrine van de wetenschappelijke gemeenschap”.⁵⁶² Gezien de zware kritiek op het ‘*naturalism_{sam}*’ is hiermee nu de weg vrij voor een alternatief dat trouw is aan de eerder opgesomde principes.

⁵⁵⁸ *SMW*, p. 5 geciteerd in: *RwS*, p. 22; *TGT*, p. 2; *TS*, p. 11: “[T]hat all things great and small are conceivable as exemplifications of general principles which reign throughout the natural order”.

⁵⁵⁹ Zie vnl. sectie 1.2.2.1, p. 25. Het zou interessant zijn Griffins antisupernaturalisme verder uit te diepen en te zien of het kan standhouden tegenover de recente positie van Plantinga (zie supra p. 24n. 119). Omdat dit de focus zou verschuiven van het naturalisme naar het supernaturalisme ga ik hier niet op in.

⁵⁶⁰ *WRDPP*, p. 24. In navolging van de originele geologische variant (zie supra p. 95).

⁵⁶¹ *RwS*, p. 54. Deze regel overtreedt men bv. door het verklaren van religieuze ervaringen aan de hand van principes die niet te vinden zijn in een algemene epistemologie.

⁵⁶² *WRDPP*, p. 24: “[U]niformitarism in the ontological sense, under the name *naturalism*, is now virtually an official doctrine of the scientific community”. Griffin schrijft in een voetnoot in *RwS* echter wel het volgende over het naturalisme_{ns} (*RwS*, p. 133n. 5; met dank aan D.W. Viney, review of: *RwS*, in: *International Journal for Philosophy of Religion* 52 (2002) 2, p. 120 om me op deze noot attent te maken):

This naturalistic conviction, being merely an assumption, cannot strictly be called modern *knowledge*, but it is now the scientific community’s most fundamental ontological assumption. [...] *Naturalism_{ns}*, unlike *naturalism_{sam}*, involves no violation of our hard-core commonsense assumptions. Second, *naturalism_{ns}* is a much more fundamental assumption, as evidenced by the many scientists who continue to accept it while rejecting *naturalism_{sam}*.

3.5. *Het whiteheadiaans alternatief van Griffin voor het wetenschappelijk naturalisme*

Het whiteheadiaans alternatief dat Griffin ook wel ‘*naturalism_{ppp}*’ noemt, zal voorgesteld worden aan de hand van de twee p’s die in deze verhandeling nog geen aandacht kregen: ‘*prehension*’ en ‘*panexperientialism*’ en die respectievelijk het alternatief vormen voor het sensualisme en het materialisme.⁵⁶³ In navolging van Griffins presentatie in *Reenchantment without Supernaturalism* zal ik de epistemologie voor de ontologie plaatsen. Een aantal onderwerpen die Griffin vanuit hun godsdienstfilosofische relevantie hieraan koppelt, zullen weggelaten worden.⁵⁶⁴ De drie elementen in Griffins *naturalism_{ppp}* zijn echter niet volledig afzonderlijk te begrijpen en een vollediger begrip vraagt een uitgebreidere behandeling van het panentheïsme dan dat ik het eerste hoofdstuk heb gegeven.⁵⁶⁵ Daarom kom ik af en toe nog kort terug op het whiteheadiaans godsbegrip zonder godsdienstfilosofische bedoelingen na te streven.

Als aanloop voor zijn voorstelling van Whiteheads religieus en wetenschappelijk naturalisme in het vierde hoofdstuk van *Religion and Scientific Naturalism* bespreekt Griffin het naturalisme van John Dewey en *Naturalism and the Human Spirit*, en het naturalisme van James Bissett Pratt (1875-1944).⁵⁶⁶ Aangezien zowel de historische context als de antimaterialistische trend van dit humanistisch alternatief reeds werden besproken in het tweede hoofdstuk, zal ik me beperken tot wat Griffin hieraan specifiek toevoegt.⁵⁶⁷

3.5.1. Het tekortschieten van andere alternatieven

Het niet-reductionistisch naturalisme dat werd voorgesteld in de bundel van Yervant Krikorian noemt Griffin gemakshalve naar de filosoof die er het meeste invloed op had.⁵⁶⁸ Voor zijn bespreking van dit Deweyaans naturalisme beperkt hij zich tot de godsdienstfilosofische bijdrage van Sterling Lamprecht, de wijsgerigpsychologische bijdrage van Krikorian en de slot-

⁵⁶³ De middelste ‘p’ (van ‘*panentheism*’) werd kort besproken in het eerste hoofdstuk (sectie 1.2.1, p. 21 e.v.).

⁵⁶⁴ Zo gaat Griffin in op het verband tussen panexperientialisme en religieuze ervaring, goddelijke invloed, leven na de dood (*RSN* p. 102-104; ze krijgen uitgebreid aandacht in *RwS*). Op de parapsychologische relevantie van een aantal ideeën zal wel zeer kort worden ingegaan.

⁵⁶⁵ Of zoals Griffin zegt, *WRDPP*, p. 69: “A complete account of Whitehead’s psychology [...] is not possible in abstraction from his theology”. Dit wordt verder uitgewerkt in het achtste hoofdstuk van *RwS*.

⁵⁶⁶ *RSN*, p. 83-89.

⁵⁶⁷ Zie vnl. sectie 2.1.5.1, p. 57 e.v.

⁵⁶⁸ *RSN*, p. 83. Tenzij anders vermeld, baseer ik me op *RSN*, p. 83-87.

beschouwing van John Herman Randall en legt hij veel nadruk op de term ‘*post-modern*’ die laatstgenoemde in zijn bijdrage gebruikt.⁵⁶⁹ Daarbij is het Griffin niet ontgaan dat Lamprecht ondanks zijn spiritualisme een godsgeloof uitsluit.⁵⁷⁰ Griffin ontwaart in het deweyaans naturalisme wat hij nadien een ‘*naturalisme_{nati}*’ zal noemen en beschouwt het daarmee als inadequaats om religieuze ervaring te begrijpen.⁵⁷¹ Het deweyaans naturalisme is ook inconsistent. Enerzijds baseert het de ethiek volledig op de empirische beschrijving van de menselijke preferenties, anderzijds erkent het dat het over meer moet gaan dan het begeerde.⁵⁷² Volgens Griffin is het echter onmogelijk om vanuit het begeren, dat empirisch te verifiëren is, over te gaan naar wat begeerd moet worden. Een *naturalisme_{nati}* laat immers geen plaats voor normatieve idealen die de natuurlijke gang van zaken transcenderen. Op die manier kunnen de deweyanen zelfs niet hun tot moraal gereduceerde religiositeit ondersteunen. Hoewel geworteld in het pragmatisme, zijn ze er niet in geslaagd het sensualistisch empirisme te overstijgen en het ‘radicale empirisme’ van William James op te nemen.⁵⁷³ Maar ook de harde intuïtie van menselijke vrijheid kunnen ze niet ondersteunen, want Krikorian verdedigt een emergentisme van mentale en doelgerichte eigenschappen en dit acht Griffin als een positie die recent vanuit verschillende posities als onmogelijk werd weerlegd.⁵⁷⁴ Nader bekeken blijkt Krikorian er volgens Griffin zelfs een compatibilisme op na te houden.⁵⁷⁵ In

⁵⁶⁹ Het ontgaat Griffin echter niet dat Randall Whitehead als ‘eenzame pionier’ van het hedendaagse naturalisme een ‘dubieus naturalisme’ toeschrijft. Omdat ze de verhouding treffend weergeeft, citeer ik hier de volledige passage: J.H. Randall, “The Nature of Naturalism”, in: *NHS*, p. 367:

The rather solitary figure of Whitehead deserves at least some mention among the pioneers of contemporary naturalism, for he has argued brilliantly and powerfully against dualisms and in favor of a continuity of analysis. But there is considerable hesitation about the consistency of his somewhat dubious naturalism: Mr. Dewey, for example, here expresses a rather widespread suspicion of the principle of concretion. In any event, it is difficult to discern much that these writers have learnt specifically from Whitehead, and many of them would not be too comfortable if found in the company of his speculative philosophy.

⁵⁷⁰ De positie van Lamprecht werd besproken in sectie 2.2.1.1, p. 74.

⁵⁷¹ *RSN*, p. 85. Dit illustreert Griffin a.d.h.v. de bijdragen van Y. Krikorian, J.H. Randall, A. Edel en E. Nagel.

⁵⁷² Id. Griffin baseert zich hier op de bijdrage van Krikorian.

⁵⁷³ Op James’ radicale empiricisme kom ik later terug. Het vormt immers de basis van de whiteheadiaanse epistemologie (zie: sectie 3.5.2.1, p. 117).

⁵⁷⁴ *RSN*, p. 86 en Y. Krikorian, “A Naturalistic View of Mind”, in: *NHS*, p. 247-249. Krikorian beschrijft zichzelf niet als een emergentist, maar aangezien hij doelgerichtheid en mentaliteit toeschrijft aan een specifieke organisatie en het niet beschouwt als een grondcategorie, kan men zijn positie wel op die manier etiketteren (*ibid.*, p. 249). De onmogelijkheid van het emergentisme werkt Griffin verder uit in: *RSN*, p. 158-160 en *UWK*, p. 54 e.v. (zie ook: sectie 3.3.1, p. 101n. 515).

⁵⁷⁵ Dit lijkt eigenaardig omdat zijn emergentisme hem niet tot een compatibilisme zou moeten dwingen. Het compatibilisme van Krikorian is m.i. niet duidelijk af te leiden uit zijn tekst, maar Krikorian is in zijn verhouding tot het deterministisch mechanisme op zijn minst erg dubbelzinnig (zie vnl.: *ibid.*, p. 244-245).

feite sluit zijn bevooroordeeld naturalisme volgens Griffin niet veel minder uit dan het naturalisme dat eerder al onder de loep werd genomen. Het deweyaans naturalisme kan dus geen echt open naturalisme genoemd worden.⁵⁷⁶

Na zijn bespreking van het deweyaans naturalisme merkt Griffin het werk van James Bissett Pratt op.⁵⁷⁷ Deze vrij onbekende Amerikaanse filosoof publiceerde in 1939 een boekje met de titel *Naturalism* dat geïnspireerd was door het werk van Whitehead.⁵⁷⁸ Dit (antisupernaturalistisch) naturalisme toont volgens Griffin voldoende openheid om een religieus perspectief toe te laten, maar het miste een uitgebreide uitwerking van zowel filosofische als religieuze ideeën.⁵⁷⁹ Griffin ziet het als zijn taak om dit tekort op te vangen en dus een whiteheadiaans naturalisme te verdedigen dat voornamelijk op godsdienstfilosofisch en wijsgerigpsychologisch vlak beter is uitgewerkt.⁵⁸⁰

3.5.2. *'The prehensive doctrine of perception'* als alternatief voor het sensualisme

Griffins alternatief voor het sensualistisch empirisme bestaat uit de positie die Whitehead in dialoog met het werk van David Hume en in navolging van het 'radicaal empiricisme' van William James ontwikkelde.⁵⁸¹ Dit noemt Griffin af en toe de '*prehensive doctrine of perception*', maar meestal heeft Griffin het over niet-zintuiglijke of buitenzintuiglijke waarneming of de '*nonsensationist doctrine of perception*'.⁵⁸² Omdat ik vanuit een korte positieve termi-

⁵⁷⁶ Hierbij wil ik benadrukken dat Griffin natuurlijk niet alleen op zoek is naar een alternatief dat de 'seculiere' problemen oplost, maar eveneens naar een alternatief dat religie en wetenschap harmonieus kan bundelen. Dat laatste criterium is voor Griffin even belangrijk.

⁵⁷⁷ Pratt was een oud-student van William James en werkte de rest van zijn leven als filosofieprofessor aan Williams College, Williamstown, MA. Voor een korte biografie, zie: *Williams College – Archive and Special Collections*, "Biographical Note", <http://archives.williams.edu/manuscriptguides/pratt/bio1.php>.

⁵⁷⁸ J.B. Pratt, *Naturalism*, New Haven, CT: Yale University Press, 1939. Een commentator bestempelde Pratts naturalisme echter als onzuiver (D. Riepe, "What is a Scientific Naturalist at Mid-Century?", *The Journal of Philosophy* 55 (1958) 17, p. 730-731). Pratt verdedigt naar eigen zeggen een '*liberal naturalism*' (J.B. Pratt, op. cit., p. 174-175; met dank aan de recensie van J. Laird om me hierop attent te maken: *Philosophy*, 15 (1940) 57, p. 106; zie ook: *RSN*, p. 87 en verder sectie 4.1, p. 137).

⁵⁷⁹ *RSN*, p. 88. Het boekje telde slechts 180 pagina's in jaszakformaat met relatief grote letters en was deel van een lezingenreeks.

⁵⁸⁰ *UWK*, *RSN* en *RwS* kunnen als een antwoord op dit aangetroffen tekort begrepen worden.

⁵⁸¹ Griffin citeert veelvuldig uit het werk van Whitehead. Als ik de citaten (soms ruimer of korter) overneem vermeld ik in de voetnoot de referentie naar Griffin tussen haken. Behalve indien anders vermeld, zijn alle vertalingen van mezelf. In de voetnoot geef ik de volledige zin uit het werk van Whitehead weer.

⁵⁸² De prehensionistische doctrine van perceptie beschouwt Griffin als de derde kerndoctrine van het whiteheadiaanse procesdenken (*RwS*, p. 5).

nologie wil vertrekken, zal ik het in mijn uiteenzetting verder ‘prehensionisme’ noemen. Hierbij doe ik voornamelijk beroep op het tweede hoofdstuk in *Reenchantment without Supernaturalism* waarin Griffin deze idee met godsdienstfilosofische bedoelingen uitzet.⁵⁸³ Om mezelf tot de kern van de zaak te beperken, laat ik naast de godsdienstfilosofische uitwijdingen ook de dialogen met Hume en Kant zoveel mogelijk weg.⁵⁸⁴

3.5.2.1. Niet-zintuiglijke waarneming

Het vertrekpunt is Whiteheads vaststelling dat “zuiver zintuiglijke waarneming niet de data voorziet die nodig zijn voor haar eigen interpretatie” zonder dat er wordt afgestapt van de empiristische stelling dat “alle kennis gebaseerd is op waarneming”.⁵⁸⁵ Bijgevolg moet niet-zintuiglijke waarneming als fundamenteeler dan zintuiglijke waarneming worden beschouwd.⁵⁸⁶ Zintuiglijke waarneming ontstaat door de combinatie van specifieke zintuiglijke organen (ogen, oren, enz.) en onze hersenen. Onze bewuste zintuiglijke ervaring refereert echter enkel naar de causale werkzaamheid van specifieke organen en de gegevens die ze aanleveren, niet naar de hersenwerking die uiteindelijk bepaalt wat we waarnemen.⁵⁸⁷ De causale werkzaamheid van onze zintuigen en de zintuiglijke informatie over de buitenwereld wordt dus niet-zintuiglijk aangeleverd en daarom moet niet-zintuiglijke perceptie als fundamenteel worden beschouwd. Anders uitgedrukt: we hebben geen zintuigen om onze eigen lichamelijke waar te nemen, noch zintuigen om onze eigen zintuigen waar te nemen en dus is perceptie fundamenteel niet-zintuiglijk.⁵⁸⁸ Zintuiglijke waarneming is de afleiding van

⁵⁸³ *RwS*, p. 52-93. Het begrip komt in veel van zijn werken terug (o.a. *UWK*, *RSN*, *WRDPP*), maar enkel in *RwS* wordt het systematisch uiteengezet zonder al te veel op ontologische posities in te gaan.

⁵⁸⁴ Griffin beschouwt het sensualisme als de niet-consequent gehanteerde consensuspositie in de moderne en hedendaagse westerse filosofie. Vooral Hume krijgt doorheen de grote delen van het hoofdstuk veel aandacht.

⁵⁸⁵ A.N. Whitehead, *Modes of Thought*, New York, NY: Free Press, 1968, p. 133 (*RwS*, p. 37): “The conclusion that pure sense perception does not provide the data for its own interpretation was the great discovery embodied in Hume’s philosophy”; *PR*, p. 158 (*RwS*, p. 55): “Again philosophy started on a sound principle, that all knowledge is grounded on perception”.

⁵⁸⁶ Dit is het omgekeerde van wat sommige andere bestrijders van het sensualisme beweren: dat niet-zintuiglijke perceptie een hogere vorm van waarneming is (*RwS*, p. 58-59).

⁵⁸⁷ Griffin verwijst hier expliciet naar experimenten met invasieve stimulatie van hersenen (*RwS*, p. 63).

⁵⁸⁸ Griffin (*RwS*, p.59-63) benadert dit punt vanuit het onderscheid dat Whitehead maakt tussen ‘waarneming in de modus van voorstellende onmiddellijkheid’ (*‘presentational immediacy’*) en ‘waarneming in de modus van causale werkzaamheid’ (*‘causal efficacy’*). In eerstgenoemde gaat het enkel om de zintuiglijke data *an sich* (het beeld, het geluid, etc.), i.e. de zintuiglijke perceptie waarvan Hume uitgaat. Deze modus levert ons, zoals Hume terecht aanvoerde, geen informatie over oorzakelijke werkzaamheid. In de tweede modus ervaren we andere dingen als actueel en heeft het een oorzakelijk invloed op ons. Dit komt het sterkst tot uitdrukking in de ervaring van onze lichamelijke. Actuele zintuiglijkheid is altijd een mengeling van beide en dit maakt dat we

zintuiglijke gegevens uit gegevens die aangereikt worden uit de niet-zintuiglijke waarneming van ons eigen lichaam.⁵⁸⁹

Behalve de causale werkzaamheid van ons lichaam kan ook de werking van het geheugen beschouwd worden als een vorm van niet-zintuiglijke waarneming.⁵⁹⁰ Hierbij gaat het niet alleen om het ‘lange-’ of ‘kortetermijngeheugen’, maar ook om het vasthouden van wat zich minder dan een halve seconde voordien heeft afgespeeld en wat onze percepties en acties een vanzelfsprekende continuïteit geeft.⁵⁹¹ Dit veronderstelt wel de opvatting dat “alle duurzame individuen serieel geordende gemeenschappen van momentane ervaringsgebeurtenissen zijn”.⁵⁹² Op deze opvatting kom ik in een volgende sectie (3.5.3.2) terug, maar deze vorm van niet-zintuiglijke waarneming is natuurlijk zeer belangrijk voor ons tijdsgevoel en het aanvoelen van het verleden als voorbij. De erkenning van de niet-zintuiglijke waarneming van de causale werkzaamheid van zowel direct verleden als ons lichaam is de uitweg voor een momentaan solipsisme en de verklaring van wat William James de ‘weerbarstige feitelijkheid’ van onze ervaring noemt.⁵⁹³ Hoewel natuurwetenschappen zich voornamelijk richten op zintuiglijke gegevens en zich meesterlijk hebben getoond in de technologische uitbreiding van zintuiglijkheid om zo tot meer inzicht van de werkelijkheid te komen, ziet Griffin de er-

allemaal in feite realisten zijn. De combinatie van deze twee modi wordt ‘perceptie in de modus van symbolische verwijzing’ (*symbolic reference*) genoemd.

⁵⁸⁹ Dit is een vrije vertaling zonder het whiteheadiaanse jargon van *RwS*, p. 61: “[Full-fledged sensory perception] involves, more precisely, the derivation of presentational immediacy’s sense data from data provided by perception of one’s body in the mode of causal efficacy”.

⁵⁹⁰ Zie ook *RwS*, p. 63-66. Griffin somt een aantal redenen op waarom het geheugen meestal niet als een vorm van niet-zintuiglijke perceptie wordt beschouwd.

⁵⁹¹ Griffin gebruikt hier het voorbeeld van Whitehead in *Adventures of Ideas* (New York, NY: Free Press, 1967 [1933], p. 182-183), dat handelt over het spreken van twee achtereenvolgende woorden. Hoewel Griffin er niet naar verwijst, is het intussen een klassiek gegeven in de fysiologie van de visuele perceptie dat de ervaring van een ogenblikkelijke en gedetailleerde overzichtelijkheid van ons gezichtsveld de imperfecties van het zien verhuult en dus als een opeenstapeling van verschillende blikken moet begrepen worden (met dank aan N.F. Barrett, “The Perspectivity of Feeling: Process Panpsychism and the Explanatory Gap”, *Process Studies* 38 (2009) 2, p. 203, om deze interessante les uit de cursus fysiologie die ik ooit volgde in dit kader in herinnering te roepen).

⁵⁹² *RwS*, p. 63-64: “[A]ll enduring individuals are serially ordered societies of momentary “occasions of experience,” with *occasion of experience* being a technical term for *actual entity*.” Dit is volgens Griffin de vijfde kerndoctrine van het whiteheadiaanse procesdenken (*RwS*, p. 5).

⁵⁹³ Hoewel het begrip ‘*stubborn fact*’ afkomstig is van W. James, is het zo belangrijk in Whiteheads werk dat er een bekende inleiding op het werk van Whitehead naar genoemd is (T. E. Hosinski, *Stubborn Fact and Creative Advance*, vreemd genoeg in het Nederlands vertaald onder de titel: *Wat gebeurt er in Gods naam?*, Baarn: Agora, 1999). B. Crul heeft ‘*stubborn fact*’ vertaald als ‘voldongen feit’ (zie *ibid.*, p. 319). Dit lijkt me een uitstekende vertaling (‘voldingen’: “op afdoende wijze aantonen, voorgoed uitmaken, beslissend bewijzen”, *Van Dale*, G. Geerts e.a., Utrecht: Van Dale Lexicografie, 1995, twaalfde druk, vol. 3, p. 3438), maar hier geef ik bewust de voorkeur aan een meer letterlijke vertaling.

kenning van deze vormen van niet-zintuiglijke perceptie als ondersteunend voor een realistische visie op de wetenschappen.⁵⁹⁴

Griffin wijst nog op een derde vorm van niet-zintuiglijke waarneming die niet per definitie als religieus moet begrepen worden en dat is het ervaren of directe voelen van gevoelens en gedachten van anderen.⁵⁹⁵ Telepathie komt slechts zeer beperkt tot uitdrukking in het werk van Whitehead, maar het krijgt een plaats doordat Whiteheads filosofie van de perceptie een uitbreiding is van het 'radicaal empiricisme' van William James.⁵⁹⁶ Dit empirisme had zowel aandacht voor de directe waarneming van causale relaties alsook parapsychologisch onderzoek. Hoewel het onderwerp sinds de opkomst van het neopositivisme terug een grotere taboestatus heeft gekregen in academische kringen en grotendeels genegeerd werd in de secundaire literatuur over James,⁵⁹⁷ is volgens Griffin het bewijsmateriaal sterker dan ooit.⁵⁹⁸ Het is bovendien een niet te onderschatten component in een verdediging van de mogelijkheid van niet-zintuiglijke perceptie. Want er is volgens Griffin geen manier om te testen of de waarneming van ons eigen lichaam of verleden echt niet-zintuiglijk is. Belangrijk om hier aan te geven is dat telepathie hier niet als een inbreuk van het normale wordt be-

⁵⁹⁴ *RwS*, p. 68. Griffin gaat hier nog kort in op de oplossing van Kant, maar die oplossing moet als een kwalijke wending gezien worden.

⁵⁹⁵ *RwS*, p. 73. Griffin definieert telepathie als volgt (id.): "the direct feeling of one mind by another". *Voelen* is hier een belangrijke term omdat het over meer gaat dan kennis in de strikte betekenis en de emotionele context ermee tot uitdrukking komt (*RwS*, p. 80; zie ook verder).

⁵⁹⁶ *RwS*, p. 73. Griffin wijst ook op de positieve invloed op Whitehead vanuit de aandacht die hiervoor was in Cambridge (H. Sidgwick) en London (*Society for Psychical Research*). W. James was de leidende figuur in de Verenigde Staten. Griffin heeft veel aandacht voor parapsychologie getoond en de verschillende aspecten grondig onderzocht. Voor filosofische behandeling van parapsychologie, zie: "Parapsychology and Philosophy: A Whiteheadian Postmodern Perspective", *The Journal of the American Society for Psychical Research* 87 (1993) 3, p. 217-288. Voor een bredere benadering, zie: *Parapsychology, Philosophy and Spirituality*, Albany, NY: SUNY Press, 1997. Het zevende hoofdstuk van *RSN* (p. 179-240) is een samenvatting van het eerder genoemde materiaal. Dat parapsychologie heel belangrijk is voor Griffin toont zich in het feit dat hij het zevende hoofdstuk in *RSN* tegen advies in wegens nadelig voor de 'geloofwaardigheid' toch behield (ibid., p. 20). Ik doe hier Griffins werk deels onrecht aan door niet dieper op de parapsychologie in te gaan. Ik hoop dat ik het echter voldoende naar voorbreng om dit niet op een soort 'opkuis'-operatie van Griffin te doen lijken. Ik geef twee belangrijke redenen om hier niet dieper op in te gaan. Parapsychologie is zodanig taboe dat een kritische presentatie van Griffins werk over dit onderwerp een geheel eigen studie vraagt. Griffins kritiek en alternatief zijn meer dan uitdagend genoeg zonder parapsychologie.

⁵⁹⁷ *RwS*, p. 75. De correlatie met de opkomst van het neopositivisme komt van mezelf. Het is namelijk opvallend dat er rond de eeuwwisseling hiervoor wel ruimte was en dat dit daarna aanzienlijk is verminderd. Of er een echt oorzakelijk verband is, laat ik hier in het midden, maar het neopositivisme lijkt me geen onbelangrijke bijdrage te hebben geleverd aan de versterking van de academische taboestatus van het parapsychologisch onderzoek.

⁵⁹⁸ *RwS*, p. 74. Dit bewijsmateriaal presenteert Griffin uitgebreid in het tweede hoofdstuk van *Parapsychology, Philosophy and Spirituality*, op. cit., p. 41-95. Dat parapsychologie niet per definitie een pseudowetenschap is, wordt verdedigd in het zevende hoofdstuk van *RSN*, p. 194-219.

schouwd, maar als een algemeen voorkomend fenomeen dat zelden het bewustzijn bereikt.⁵⁹⁹ Ook de perceptie van idealen als objectief gegeven moet in de lijn van de onmiddellijke ervaring van andere personen begrepen worden.⁶⁰⁰ Zonder al het reeds vernoemde uitgebreid theoretisch te verfijnen, zal ik in wat volgt de specificiteit van het prehensionisme op een meer technische manier samenvatten en deze korte uiteenzetting zal eveneens duidelijk maken waarom de term ‘prehension’ typerend is.

3.5.2.2. Het ‘prehensionisme’ van Whitehead

‘*Prehension*’ is een term die in het werk van Whitehead veel voorkomt en die afgeleid is van het Latijnse woord ‘*prehendere*’: grijpen, vatten, vasthouden, oppakken.⁶⁰¹ Whitehead gebruikt het in contrast met het woord ‘*apprehension*’ (‘begrip’) dat in het Engels een duidelijke connotatie heeft met een bewust proces. Door de keuze van een ander woord wil hij in zijn analyse van de perceptie afstand scheppen tegenover het al dan niet bewuste gehalte van waarnemingsprocessen en de grote nadruk die representatie kreeg in de moderne beschouwingen over perceptie. Door de connotaties met grijpen kan hij zo het incorporerende aspect van de waarneming sterker in de verf zetten.

Whitehead maakt een onderscheid tussen fysische en mentale ‘prehensies’. Het eerstgenoemde slaat op de perceptie van de causale werkzaamheid van eerdere actualiteit ongeacht of die fysisch of psychisch is.⁶⁰² Mentale of conceptuele prehensie slaat op de perceptie van mogelijkheden of universalia: zaken die niet actueel zijn zoals abstracties als kleuren en vormen. Elke ervaringsgebeurtenis begint volgens Whitehead met fysische prehensies en dus met wat actueel voorhanden is.⁶⁰³ Verder bestaat elke prehensie uit een objectief gege-

⁵⁹⁹ Id. Hetzelfde geldt voor de godservaring.

⁶⁰⁰ *RwS*, p. 189-191; 87-88. Deze idealen moeten volgens Whitehead gesitueerd worden in God en op die manier is het ervaren, nastreven en bereiken van idealen “the experience of the deity of the universe” (A.N. Whitehead, *Modes of Thought*, op. cit., p. 103; *RwS*, p. 87). Zie ook verder. Het belang van deze idee voor een wijsgerige theologie bespreekt Griffin in *RwS*, p. 189 e.v.

⁶⁰¹ *RwS*, p. 79. Ik maak hier bijkomend gebruik van *Prisma Handwoordenboek Latijn-Nederlands* (H.H. Mallinkrodt, Utrecht: Het Spectrum, 1994², p. 233) waaruit ik de eerste vier betekenissen heb opgesomd. Zie ook J. B. Cobb, Jr., *WWB*, p. 31 e.v. Voor deze sectie maak ik vnl. gebruik van *RwS*, p. 78-84.

⁶⁰² Zover dit onderscheid betekenis heeft in een panexperientialistische ontologie (zie verder). Het gaat hier om de ervaring van wat actueel is, ongeacht of het om gedachten of objecten gaat.

⁶⁰³ Dit is de grond om te kunnen spreken over ‘het hervormde subjectivistische principe’, waarbij de primaire gegevens van de filosofie bestaat uit de bewuste ervaringen van subjecten die eveneens de ervaring van andere actualiteiten inhoudt. *RwS*, p. 67n. 6: “I prehend other actual things, therefore we are”. Ik laat dit principe hier in de hoofdttekst weg, omdat het aanleiding is geweest voor heel wat whiteheadiaanse verwarringen en technische discussies. Zie ook *WRDPP*, p. 215-241; J.B. Cobb, *WWB*, p. 56.

ven en een subjectieve vorm. Het eerste heeft betrekking op *wat* er ervaren wordt. Het tweede op *hoe* het ervaren wordt. De combinatie van beide zorgt voor een evenwicht tussen objectivisme en subjectivisme. Het maakt ook dat elke fysische prehensie als een soort voelen kan worden beschouwd met expliciete emotionele connotatie.

Deze epistemologie zal ik hier niet verder uitwerken. Belangrijk om te beseffen is dat door het eerst plaatsen van fysische prehensie de moderne epistemologieën op hun kop worden gezet. Daarin werd gedacht perceptie te kunnen analyseren aan de hand van abstracties van meestal visuele zintuiglijkheid (kleur en vorm) en dat emoties afgeleiden zijn van zintuiglijkheid. In het prehensionisme staat de bewuste waarneming van kleur en vorm echter aan het einde van de keten en emotioneel voelen aan het begin. Ervaring is in deze epistemologie voornamelijk onbewust en bewustzijn moet als het resultaat van zeer complexe integratie van prehensies begrepen worden.

In mijn bespreking van het whiteheadiaans alternatief voor het sensualisme heb ik het voornamelijk gehad over de noodzakelijkheid van niet-zintuiglijke perceptie om zowel het alledaagse als het wetenschappelijke realisme te plaatsen. Het volgende onderwerp lijkt wat zweverig maar heeft ook uitermate met deze vormen van realisme te maken. Op andere interessante perspectieven die het prehensionisme biedt, kom ik in het laatste deel van dit hoofdstuk terug.

3.5.2.3. Kennis van ideële entiteiten

Een van de belangrijke voordelen in Griffins whiteheadiaans alternatief is niet alleen de mogelijkheid van religieuze ervaring, maar ook de mogelijkheid van de ervaring van normen, idealen en waarden in het algemeen.⁶⁰⁴ Daar waar religieuze ervaring geen deel uitmaakt van harde intuïties, is volgens Griffin een leven of spreken zonder enige norm of ideaal onmogelijk. Omdat een goed begrip hiervan een uitgebreidere presentatie van de whiteheadiaanse wijsgerige theologie vergt, zal ik hier niet diep op ingaan. Ideële entiteiten of in whiteheadiaanse termen 'eeuwige objecten', hebben een causale werkzaamheid omdat ze vertoeven in God. Daarbij wordt er een onderscheid gemaakt tussen eeuwige objecten van de objectieve soort: wiskundige vormen, en eeuwige objecten van de subjectieve soort: logi-

⁶⁰⁴ Voor de presentatie van dit stuk heb ik voornamelijk gebruik gemaakt van: D.R. Griffin, "Interpreting Science from the Standpoint of Whiteheadian Process Philosophy", in: P. Clayton (ed.), *Oxford Handbook of Religion and Science*, Oxford: Oxford University Press, 2006, p. 467.

sche, morele, esthetische en cognitieve normen. Door deze alomtegenwoordigheid van eeuwige objecten en de prehensionistische epistemologie zijn er geen bijkomende ‘bijzondere zintuigen’ nodig voor de perceptie van deze verschillende vormen van normativiteit.

Tot nu toe heb ik de ontologische posities die verondersteld worden in het prehensionisme zoveel mogelijk vermeden. Die whiteheadiaanse ontologie wordt het onderwerp van de volgende sectie en hopelijk maakt dit eveneens de voorgaande ideeën duidelijker.

3.5.3. Het ‘panexperiëntialisme’ als alternatief voor het materialisme

Griffins alternatief voor het materialisme wil drie sterke claims waarmaken: dat het beter beantwoordt aan de kern van het naturalisme, dat het adequater is voor de wetenschappen en aantonen dat de wereld een plaats is waar waarden gerealiseerd worden. Daarbovenop moet het consistent zijn met de eerder geformuleerde epistemologie.⁶⁰⁵ Dit alternatief noemt hij ‘panexperiëntialisme’, een alternatieve term die Griffin al sinds 1977 gebruikt voor wat meestal gevat wordt onder de term ‘panpsychisme’.⁶⁰⁶ Ik zal hier deze whiteheadiaanse versie van het panpsychisme samenvatten voornamelijk gebaseerd op Griffins presentatie in het derde hoofdstuk van *Reenchantment without Supernaturalism*.⁶⁰⁷ Zoals in de vorige sec-

⁶⁰⁵ Een van de kernkritieken van Griffin op het naturalism_{Sam} is dat sensualisme en materialisme met elkaar niet consistent in overeenstemming zijn te brengen. Het eerstgenoemde leidt immers naar een solipsisme, terwijl het laatstgenoemde leidt naar een objectivisme. De problemen met beide afzonderlijk waren al zo groot dat ik hier niet apart en heel expliciet ben op ingegaan. Het kreeg echter wel aandacht bij de bespreking van de inconsistenties in de positie van Quine (zie sectie 3.3.4, p. 105).

⁶⁰⁶ D.R. Griffin, “Some Whiteheadian Comments on The Discussion”, in: J.B. Cobb, Jr. – D.R. Griffin (eds.), *Mind in Nature*, Washington, DC: University Press of America, 1977, p. 98. De term wordt echter niet algemeen overgenomen door andere whiteheadianen, zie bv.: N.F. Barrett, “The Perspectivity of Feeling: Process Panpsychism and the Explanatory Gap”, *Process Studies* 38 (2009) 2, p. 205n. 1. Ook ik zie het grote voordeel van deze term niet echt in, maar deze terminologische discussie is in dit kader naast de kwestie en dus respecteer ik de terminologie van Griffin. Whitehead gebruikte geen van beide termen. Hartshorne spreekt meestal over ‘*psychicalism*’. Zie ook: *RwS*, p. 97. In de secundaire literatuur die de term wel overneemt (bv. M. Weber – A. Weekes (eds.), *Process Approaches to Consciousness in Psychology, Neuroscience, and Philosophy of Mind*, Albany, NY: SUNY Press, 2009) gebruikt men het meestal om specifiek de whiteheadiaanse vorm van panpsychisme aan te duiden. Het is echter niet duidelijk of bepaalde niet-whiteheadiaanse vormen van het panpsychisme eveneens volgens Griffins normen de term panexperiëntialisme kunnen verdienen.

⁶⁰⁷ *RwS*, p. 94-128. Het panexperiëntialisme is de positie die Griffin uitgebreid verdedigt tegenover het dualisme en de monistische analytische *philosophy of mind* in *UWK*. Hij verdedigt ze ook op een meer toegankelijke manier in *RSN*, p. 98-106 en p. 166-178. De oudste uitgebreide verdediging van Griffin is: “Of Minds and Molecules: Medicine in a Psychosomatic Universe”, in: D.R. Griffin (ed.), *The Reenchantment of Science*, Albany, NY: SUNY Press, 1988, p. 141-163. Verder zijn er nog een aantal uitgebreide verdedigingen in tijdschriftpublicaties te vinden, bv.: “Panexperientialist Physicalism and the Mind-Body Problem”, *Journal of Consciousness Studies* 4 (1997), 3, p. 248-268. De meest beknopte presentatie van zijn wijsgerigpsychologische kritiek en alternatief is: “Consciousness as Subjective Form”, in: M. Weber – A. Weekes (eds.), *Process Approaches to Consciousness in Psychology, Neuroscience, and Philosophy of Mind*, Albany, NY: SUNY Press, 2009, p. 175-200. Zowel in *UWK als in RSN* wordt ze vooral in vorm van dialoog uiteengezet. In *RwS* presenteert hij het panexperiëntialisme echter

tie is het hier vooral de bedoeling de argumentatielijn en kerninhoud van Griffins positie weer te geven en niet de lezer te overtuigen. Dit moet het mogelijk maken in het volgende hoofdstuk het naturalisme_{ppp} te plaatsen binnen het geheel van naturalistische posities, dan wel haar inhoud intern te beoordelen.

3.5.3.1. Van ‘lege’ naar ‘volle’ actuele entiteiten⁶⁰⁸

Griffins presentatie van het panexperiëntialisme in *RwS* start met een aantal argumenten tegen wat Whitehead ‘*vacuous actualities*’ heeft genoemd.⁶⁰⁹ Zoals eerder aangegeven bestaat volgens het materialisme de werkelijkheid uit entiteiten die alleen externe relaties hebben en bijgevolg ‘vanbinnen’ als ‘leeg’ moeten worden beschouwd. Met andere woorden volgens het materialisme bestaat de werkelijkheid basaal uit deeltjes met alleen objectiviteit. Een aantal van die argumenten tegen deze lege actualiteiten werden al eerder geformuleerd: de historische ontwikkeling die vooral gestuurd werd door supernaturalistische motieven, de problemen om een aantal harde intuïties gedacht te krijgen, en de dwaling van misplaatste concreetheid. Bijkomend argumenteert Griffin kort dat de orde die we in de werkelijkheid terugvinden niet vanuit lege actualiteiten kan begrepen worden, omdat er zonder supernaturalisme geen bron voor die orde terug te vinden is.⁶¹⁰ Op die manier maakt het

het meest zelfstandig en gebundeld zonder te veel technische precisie te verliezen. Griffin verwijst af en toe naar niet-whiteheadiaanse versies van het panpsychisme, bv. die van Spinoza, Leibniz en de bioloog B. Rensch. Maar hij wijst ze af omdat ze vatbaar zijn voor enkele kritieken die hij eveneens richt tegen het materialisme (bv. determinisme) of omdat ze meer specifieke panpsychistische deficiënties vertonen waaraan de whiteheadiaanse versie ontsnapt (zie: *RwS*, p. 109, 111, 126). Meer verwijzingen (vooral naar Leibniz) en namen zijn te vinden in *UWK*, maar Griffin maakte geen echte vergelijkende studies. Voor het beste algemeen overzicht dat voorhanden is, zie: D. Skrbina, *Panpsychism in the West*, Cambridge, MA: MIT Press, 2005. Van de recente panpsychistische wending in het werk van G. Strawson is bij Griffin nog niets te merken en Skrbina heeft het op het nippertje kunnen opnemen in een lange voetnoot (*ibid.*, p. 284-286). Skrbina beschouwt het (whiteheadiaanse) panexperiëntialisme als de sterkhouder van het panpsychisme in de twintigste eeuw (*ibid.*, p. 21-22). Ik laat hier alle verwijzingen naar de ‘panpsychistische traditie’ achterwege.

⁶⁰⁸ Het begrip ‘*actual entity*’ staat centraal in Whiteheads metafysica en is een term voor wat het meest concreet in een metafysisch systeem moet worden beschouwd. In het materialisme zijn dit inerte materiedeeltjes (‘*vacuous actualities*’) en volgens Whitehead zijn dit ‘*actual occasions*’ (zie verder). Voor een toegankelijke invalshoek, zie: J. B. Cobb, Jr., *WWB*, p. 16-17.

⁶⁰⁹ Griffin verwijst naar *PR*, p. 29 en 167. Als men plaatsverwijzingen van de index van *PR* controleert, kan men vaststellen dat Whitehead de term, die weliswaar een kerngedachte weergeeft, veel minder gebruikt dan Griffin. Whitehead gebruikt de term in *PR* letterlijk maar drie keer (‘*vacuous*’ één keer in *PR* en in *Modes of Thought*, op. cit., p. 158), terwijl Griffin het in verschillende publicaties frequent en opvallend vernoemt (*RwS*, *UWK*, *RSN*, “Of Minds and Molecules: Medicine in a Psychosomatic Universe”, art. cit., “Panexperientialist Physicalism and the Mind-Body Problem”, art. cit.). In *SMW* (p. 58) maakt Whitehead gebruik van het concept ‘*simple locations*’ (zie: *UWK*, p. 137).

⁶¹⁰ *RwS*, p. 102-103.

materialisme “een naturalistische verklaring onmogelijk”.⁶¹¹ Op sommige andere tegenargumenten kom ik later terug.⁶¹²

Het panexperientialistische antwoord op de problemen met lege actualiteiten is te stellen dat ze niet ‘leeg’ zijn en dus een vorm van subjectiviteit en inwendigheid bezitten. Hiervoor presenteert Griffin een aantal positieve argumenten.⁶¹³ Griffin beweert niet dat hij een sluitende empirische argumentatie heeft voor zijn positie, maar dat veel zaken wel eerder in een panexperientialistische richting wijzen dan een andere. Een soort positief argument voor het panexperientialisme met een negatief uitgangspunt is wat in de secundaire literatuur Griffins ‘*Last Man Standing Argument*’ wordt genoemd.⁶¹⁴ Kort gezegd komt het erop neer dat het panexperientialisme het enige alternatief is dat nog niet tot in den treure is uitgeprobeerd om het lichaam-geestprobleem op te lossen.⁶¹⁵

Een eerste zonder meer positief argument is de continuïteitsthese. Vanuit de idee dat ons bewustzijn deel is van de natuur en aangezien subjectiviteit een totaal andere categorie is dan objectiviteit, moet men die subjectiviteit volledig doordenken om ontologische breuken te vermijden.⁶¹⁶ De spanning tussen objectiviteit en subjectiviteit wordt daarmee een zuiver epistemisch probleem. Vanuit de eerder besproken opvatting dat bewustzijn en zintuiglijke ervaring als secundair moeten worden beschouwd, kunnen bovendien lagere vormen van ervaring volgens Griffin worden aannemelijk gemaakt.⁶¹⁷ Een aantal wetenschappelijke ontwikkelingen sluiten hierop aan zoals een aantal ethologen die subjectiviteit ook bij honingbijen aannemelijk vinden of microbiologen die bacteriën een bepaald beslissingsmoment

⁶¹¹ Id.: “Insofar as we reject supernaturalism and yet believe that the world’s order requires an explanation, we should be sceptical of a conception of nature’s ultimate units that makes a naturalistic explanation impossible”.

⁶¹² Op het speculatief gehalte van het materialisme en het panexperientialisme kom ik op verschillende manieren terug in het vierde hoofdstuk. Een interessant punt dat ik niet zal behandelen is ‘de vraag van Berkeley’ (*RwS*, p. 99-100).

⁶¹³ Ik vertrek hier zoals gezegd voornamelijk vanuit *RwS* (p. 103-109), waarin hij dit bespreekt in vijf secties. In *UWK* (p. 89-92) somt hij negen positieve argumenten op.

⁶¹⁴ De benaming komt van D. Skrbina (*Panpsychism in the West*, op. cit., p. 252). Voor verdere discussie, zie: P. Basile, “The Last Man Standing Argument for panpsychism: A rejoinder”, in: M. Blamauer (ed.), *The Mental as Fundamental*, Frankfurt: Ontos Verlag, 2011, p. 35-51 en D. Skrbina, “The Man Still Stands: Reply to Basile”, in: *ibid.*, p. 53-56. Ik betwijfel of Griffin zelf met dit androcentrisch taalgebruik tevreden zou zijn.

⁶¹⁵ *UWK*, p. 91. Het komt duidelijker tot uitdrukking in: “Consciousness as Subjective Form”, in: M. Weber – A Weekes (eds.), *Process Approaches to Consciousness in Psychology, Neuroscience, and Philosophy of Mind*, Albany, NY: SUNY Press, 2009, p. 185.

⁶¹⁶ *RwS*, p. 103-104.

⁶¹⁷ *RwS*, p. 107.

toekennen.⁶¹⁸ Ook verwijst Griffin naar kwantumfenomenen die volgens sommige fysici en filosofen het best worden verklaard door te veronderstellen dat iets analoog aan onze mentaliteit in de basis van de werkelijkheid zit ingebakken.⁶¹⁹

Het positieve argument waaraan Griffin in *RwS* het meeste aandacht besteedt, sluit aan op de verdediging van het prehensionisme dat eerder werd geschetst en vertrekt vanuit de fenomenologie van onze lichamelijkeheid.⁶²⁰ Deze whiteheadiaanse fenomenologie moet echter als zeer verschillend van husserliaanse begrepen worden omdat er niet naar ‘essenties’ wordt gezocht, maar een analyse wordt gevoerd vanuit ‘*feelings*’. Het aanvoelen van ons lichaam gebeurt veel directer dan de waarneming van de buitenwereld via onze zintuigen, want “we ervaren op een directe manier dat onze lichaamsdelen hun eigen ervaringen hebben”.⁶²¹ In tegenstelling met dit directe aanvoelen dat als een fundamentele ervaring moet beschouwd worden, staat het materialistische natuurbegrip dat gebaseerd is op een abstractie van wat we in de buitenwereld vinden. Wat het meest direct wordt aanvoeld, moet veralgemeend worden tot de rest van de natuur. Zoals de analyse van ons lichaam moet overeenstemmen met wat we van buitenaf leren over andere delen van de werkelijkheid, zo moet de analyse van de andere delen in overstemming gebracht worden met wat we van binnenuit weten van het menselijk lichaam.⁶²² Dit betekent dat men de werkelijkheid moet

⁶¹⁸ *RwS*, p. 108. Griffin verwijst naar het pleidooi voor dierlijk bewustzijn van Donald R. Griffin (1915-2003). Ondertussen is van het gerefereerde werk een herwerkte (en laatste) editie beschikbaar: *Animal Minds*, Chicago: Chicago University Press, 2001. Voor een korte versie van Donald Griffins argument, zie: Donald R. Griffin, “Windows on Nonhuman Minds”, in: M. Weber – A Weekes (eds.), *Process Approaches* [...], op. cit., p. 219-231. Een jongere generatie heeft dit werk in specifiekere domeinen overgenomen, o.a. dierlijke emoties, een aspect dat bij Donald Griffin onderbelicht blijft. Zie: M. Bekoff, *The Emotional Lives of Animals*, Novato, CA: New World Library, 2007. Voor een recente stand van zaken van het onderzoek bij honingbijen, zie: M. Pahl, J. Tautz and S. Zhang, “Honeybee cognition,” in: P. Kappeler (ed.), *Animal Behaviour: Evolution and Mechanisms*, Heidelberg: Springer, 2010, p. 88-120. Over bacteriën verwijst Griffin naar oudere studies waarvan ik niet onmiddellijk een recent equivalent heb gevonden. Binnen het biologische domein verwijst Griffin ook naar eencellige eukaryoten en niet-mechanicistische fenomenen in het erfelijk materiaal.

⁶¹⁹ Id. Voor een verderzetting van dit soort argumentatie, zie: G.W. Shields, “Panexperientialism, Quantum Theory, and Neuroplasticity”, in: M. Weber – A Weekes (eds.), *Process Approaches* [...], op. cit., p. 246 e.v. Griffin verwijst ook naar indirect bewijs vanuit de fysica. Doordat vanaf de twintigste eeuw de natuurkunde tijd en plaats is gaan samen denken, is tijd een intrinsiek element van de werkelijkheid geworden en dit moet als een mogelijkhedenvoorwaarde voor het panexperientialisme worden beschouwd (*RwS*, p. 107-108).

⁶²⁰ *RwS*, p. 104-107. In *UWK* (p. 146- 151) wordt het verhaal dat hier verdeeld is over het prehensionisme en het panexperientialisme in één lijn verteld.

⁶²¹ *RwS*, p. 105: “we directly experience the fact that our bodily parts have their own experiences”.

⁶²² Geparafraseerd van *PR*, p. 119 (*RwS*, p. 105-106):

It is the accepted doctrine in physical science that a living body is to be interpreted according to what is known of other sections of the physical universe. This is a sound axiom; but it is double-edged. For it carries with it the converse deduction that other sections of the universe are to be interpreted in accordance with what we know of the human body.

beschouwen als bestaande uit ‘ervaringsgebeurtenissen’ met een spatiotemporele orde.⁶²³ Het meest actuele of concrete in de werkelijkheid, de actuele entiteiten, zijn dus niet als leeg maar als ‘vol’ te beschouwen.

3.5.3.2. De verzoening van efficiënte met doelgerichte oorzakelijkheid

Dat tafels en stoelen als geheel moeilijk als ‘ervaringsgebeurtenissen’ of ‘actuele gebeurtenissen’ zijn te beschouwen, mag wel duidelijk zijn.⁶²⁴ Niet alleen stabiele inerte voorwerpen die in het materialisme het uitgangspunt waren om tot een ontologie te komen, maar ook organismen als kwallen of mensen, beschouwt Whitehead niet als het meest actueel in de werkelijkheid.⁶²⁵ Het meest fundamenteel zijn momentane gebeurtenissen. ‘Duurzame individuen’ zoals elektronen, maar ook organismen moeten beschouwd worden als serieel geordende gemeenschappen van ervaringsgebeurtenissen. Die gemeenschap kan zowel als zuiver temporeel gezien worden als een enkelvoudig spoor van opeenvolgende actuele gebeurtenissen, maar het kan ook complexere vormen aannemen. Belangrijk voor duurzame individuen is dat er steeds een gemeenschappelijk vormelijk element wordt doorgegeven, wat zowel continuïteit als individuele herkenbaarheid geeft.⁶²⁶ Deze opvatting speelt een cruciale rol in de verzoening van efficiënte met doelgerichte oorzakelijkheid.⁶²⁷

Volgens Whitehead bestaan er twee fundamentele types van processen: ‘concreetwording’ (‘*concrecence*’) en ‘transitie’.⁶²⁸ Het eerste vindt plaats in een ervaringsgebeurtenis en bevat het doelloorzakelijke element. Het tweede vindt plaats tussen twee ervaringsgebeurtenissen in en bevat het efficiënt oorzakelijke element. Een actuele gebeurtenis kan opgedeeld worden in drie fasen.⁶²⁹ Het begint met een ‘fysische pool’ waarin efficiënte oorzakelijkheid

⁶²³ *RwS*, p. 108. ‘Ervaringsgebeurtenissen’ is mijn vertaling van ‘*occasions of experience*’.

⁶²⁴ ‘*Actual occasions*’ en ‘*occasions of experience*’ zijn twee whiteheadiaanse termen die inwisselbaar kunnen gebruikt worden, maar die een verschillend accent leggen (id.). Daar waar eerstgenoemde de nadruk legt op het actuele, legt het tweede de nadruk op het ervaringsaspect. Zie ook J. B. Cobb, Jr., *WWB*, p. 17-22.

⁶²⁵ *RwS*, p. 109.

⁶²⁶ *RwS*, p. 110.

⁶²⁷ Griffin geeft nogmaals aan hoe het moderne denken hierin gefaald heeft (*RwS*, p. 110-112). Dit laat ik terzijde.

⁶²⁸ *RwS*, p. 112. Het whiteheadiaanse woord ‘*concrecence*’ is afgeleid van het Latijnse ‘*concrecere*’ (*Prisma Handwoordenboek Latijn-Nederlands*, H.H. Mallinckrodt, Utrecht: Het Spectrum, 1994², p. 60: samengroeien, zich vormen). Mijn vertaling is gebaseerd op J.B. Cobb, Jr., *WWB*, p. 59: “**Concrecence** is simply the process of becoming “concrete”” (overgenomen opmaak). ‘Transitie’ is de letterlijke overname van ‘*transition*’.

⁶²⁹ *RwS*, p. 113. De volgende twee zinnen in de hoofdttekst bevatten elementen (over fysische en mentale prehensie) die niet rechtstreeks uit de tekst in *RwS*, p. 113 zijn af te leiden. Ik vond het echter wel noodzakelijk om

van het verleden wordt ontvangen door middel van de eerder genoemde ‘fysische prehensie’. In de daaropvolgende ‘mentale pool’ sluit het gebeuren zich voor fysieke invloeden en wordt de zelfbepalende doelloorzakelijkheid uitgeoefend met hulp van wat eerder de ‘mentale prehensie’ werd genoemd. Op deze twee subjectieve fasen volgt de objectieve fase waarin de actuele gebeurtenis als object, als ‘weerbarstig feit’, haar efficiënte oorzakelijkheid uitstraalt op de volgende gebeurtenissen of subjecten.⁶³⁰ Op die manier kan de werkelijkheid begrepen worden als een voortdurende slingerbeweging tussen transitie en concreetwording, tussen efficiënte en finale oorzakelijkheid, tussen publiek en besloten, tussen objectief en subjectief.⁶³¹ Door duurzame individuen te denken als serieel geordende gemeenschappen van actuele gebeurtenissen treden efficiënte en finale oorzakelijkheid niet met elkaar in concurrentie.

3.5.3.3. De verzoening van interne relationaliteit met een pluralistisch realisme

Dat men zich in de werkelijkheid situeert als één van de vele werkzame entiteiten is een intuïtie die volgens Griffin de bevestiging vraagt van een ‘pluralistisch realisme’.⁶³² Werkzaamheid veronderstelt vanuit de prehensionistische en panexperientialistische visie die tot nu toe werd geschetst niet alleen externe maar ook interne verbondenheid. De verzoening van interne relationaliteit met pluralisme is een oud probleem in de filosofie, waarbij ofwel het een ofwel het ander wordt opgeofferd.⁶³³ De kern van het probleem zit in het substantiëren waarbij predicaten niet als afgeleid van andere substanties gedacht kunnen worden. In de whiteheadiaanse opvatting wordt de prioriteit van kwaliteit op relationaliteit echter omgedraaid. Kwaliteiten kunnen als kwaliteiten erkend worden juist omdat ze telkens van de ene actuele gebeurtenis naar de andere worden doorgegeven. Hoewel er in elke cyclus van transitie en concreetwording nieuwe vormen kunnen optreden, wordt er veel zonder meer herhaald. Ondanks deze verbondenheid tussen ervaringsgebeurtenissen, blijft de wer-

een connectie tussen het panexperientialistische en het prehensionistische deel te maken. Die connectie werd geverifieerd in: T. E. Hosinski, *Wat gebeurt er in Gods naam?*, vert. B. Crul, Baarn: Agora, 1999, p. 111.

⁶³⁰ Griffin bespreekt aanvullend nog een aantal interpretatieproblemen in de secundaire whiteheadiaanse literatuur die ik hier terzijde laat (*RwS*, p. 114).

⁶³¹ *RwS*, p. 115. Griffin spreekt van ‘*oscillation*’ en Whitehead over ‘*rhythmic swing*’ (*PR*, p. 151).

⁶³² *RwS*, p. 117. Griffin bespreekt niet of dit als een harde intuïtie moet worden beschouwd. Pluralistisch realisme is een term die ook al door Whitehead sporadisch werd gebruikt (*PR*, p. 78).

⁶³³ In het materialisme is dit duidelijk het interne aspect en in een idealistisch monisme het pluralistische aspect.

kelijkheid bestaan uit een veelheid van actuele gebeurtenissen met verschillen en gelijkenissen.⁶³⁴

3.5.3.4. Organisatorische dualiteit en neerwaartse oorzakelijkheid

Het pluralisme dat men ervaart, wordt echter niet bepaald door onze bewuste waarneming dat er verschillende ervaringsgebeurtenissen op ons afkomen. Men ziet vooral de werkzaamheid van andere subjecten en van allerhande objecten in de omgeving. Het moderne dualisme is voornamelijk gebouwd op de intuïtie dat men de elementen in de leefwereld kan indelen in deze twee categorieën. In het materialisme staat de reductie van het ene naar het andere voorop met de daaraan gekoppelde problemen. Men kan echter deze tweedeling plaatsen door ze niet als ontologisch maar als organisatorisch op te vatten.⁶³⁵

Wat men als 'objecten' ervaart, kan men meestal opvatten als aggregaten: gemeenschappen van individuele bestanddelen zonder dominant lid. Het meest duidelijk zijn gebruiksvoorwerpen en stenen, minder duidelijk zijn planten die een complexere organisatie zonder dominant centrum bezitten. Ze zijn de structurele som van hun delen. Wat men als 'subjecten' ervaart, kan men opvatten als 'samengestelde individuen': gemeenschappen van individuele entiteiten met een specifieke organisatie zodat er een gezamenlijke individualiteit optreedt.⁶³⁶ Die individualiteit hangt samen met een centraal serieel geordende subgemeenschap van ervaringsgebeurtenissen die als dominant geldt en die er voor zorgt dat de hele gemeenschap als een soort eenheid handelt. Die georganiseerde eenheid maakt een gelaagde werkelijkheid met een neerwaartse oorzakelijkheid mogelijk waardoor het geheel meer is dan de structurele som van de delen.⁶³⁷ Samengestelde individuen zijn echter niet beperkt tot wat men gewoonlijk als subjecten ervaart en waaraan men een bewuste mentale oorza-

⁶³⁴ Griffin wijst er nog op dat men met deze werkelijkheidsopvatting door centrale begrippen als 'gemeenschap' en 'verbondenheid' aansluiting kan vinden met metafysische ideeën in het feminisme (*RwS*, p. 119).

⁶³⁵ Panexperientialisme met organisatorische dualiteit is volgens Griffin de vierde kerndoctrine van het whiteheadiaanse procesdenken (*RwS*, p. 6).

⁶³⁶ 'Compound individuals' is een term afkomstig van Hartshorne (*RwS*, p. 120) die hij voor het eerst gebruikte in: "The Compound Individual", in: [O.T. Lee (ed.)], *Philosophical Essays for Alfred North Whitehead*, New York, NY: Russell & Russell, 1936 (reissued in 1967), p. 193-220. Hartshorne wordt algemeen geprezen voor de manier waarop hij deze idee, die ook in *PR* vervat zit, heeft kunnen verhelderen door een minder onhandige terminologie.

⁶³⁷ Neerwaartse oorzakelijkheid is een begrip dat door heel wat (niet-reductionistische) wetenschappers en filosofen als zeer reëel wordt aanvaard, maar dat binnen de vertrouwde naturalistische manieren van denken heel moeilijk te plaatsen is en daardoor problemen oplevert in een goed begrip van mentale oorzakelijkheid. Griffin werkt dit uitgebreider uit in dialoog met J. Kim (*UWK*, p. 219 e.v.).

kelijkheid kan toeschrijven: mensen en andere 'hogere' dieren, maar alles wat als samengesteld en individueel kan beschouwd worden: zowat alle dierlijke organismen, biologische cellen, moleculen en zelfs atomen.

Hoewel er dus graduele verschillen in complexiteit kunnen gevonden worden in zowel samengestelde individuen als aggregaten, moet men beide organisatievormen als twee aparte categorieën beschouwen.⁶³⁸ In dit soortelijk onderscheid speelt de mogelijkheid van neerwaartse oorzakelijkheid de bepalende rol. De werkzaamheid van een steen kan beschouwd worden als de structurele bundeling van de moleculen waaruit de steen is opgebouwd. De oorzakelijkheid van de samenstellende moleculen die eventueel individueel verschillend is middelen elkaar uit zodat het geheel grosso modo als een inert ding kan worden beschouwd. Bij een complex dierlijk organisme kan men aan het dier als geheel een soort oorzakelijkheid toekennen, niet alleen aan de cellen waaruit het is opgebouwd. Hierdoor werken de delen (als alles goed loopt) in het belang van het geheel. Bovendien moet mentale oorzakelijkheid als een vorm van neerwaartse oorzakelijkheid worden begrepen, waardoor het onderscheid tussen aggregaten en samengestelde individuen essentieel is om een mentaal realisme te kunnen onderbouwen.⁶³⁹ Dat de werkelijkheid als doordrongen wordt beschouwd van een zekere vorm van subjectiviteit, heeft echter nog een bijkomende betekenis voor mentale oorzakelijk. De invloed van mentale gebeurtenissen op fysieke gebeurtenissen zou als onbegrijpelijk moeten bestempeld worden als er geen ervarend aspect gedeeld werd.⁶⁴⁰

Wat hier werd geschetst, laat Griffin toe een niet-dualistisch interactionisme tussen geest en hersenen te verdedigen.⁶⁴¹ Daarmee beantwoordt Griffin aan de intuïtie waar het dualisme van vertrekt zonder in een dualistische ontologie te vervallen. De interactie is namelijk niet tussen twee verschillende soorten substanties, maar tussen verschillende niveaus van opeenvolgende ervaringsgebeurtenissen. Geest en hersenen zijn dus enkel numeriek verschillende entiteiten.

⁶³⁸ Griffin wijst erop dat niet alle Whiteheadinterpreten dit evengoed begrepen hadden (*RwS*, p. 122n. 16).

⁶³⁹ In navolging van S. Alexander veronderstelt men hierbij, dat enkel dat wat oorzakelijkheid uitoefent als echt kan worden beschouwd (*UWK*, p. 230).

⁶⁴⁰ Al wat hier geschreven is, kan m.i. aan de hand van empirische gegevens verder verfijnd worden. Vanuit mijn biowetenschappelijke achtergrond ben ik niet helemaal tevreden met die tweedeling en zou ik meer details willen. Voor de rest vind ik het wel een verhelderend en uiterst belangrijk idee.

⁶⁴¹ '*Nondualistic interactionism*' is een term die Griffin zelf veel gebruikt om zijn eigen positie te typeren (o.a. in *UWK*, *RSN*, *WRDPP*; in mindere mate in *RwS*)

3.5.3.5. Herhaling en nieuwheid

Aan het intuïtieve verschil in mentaliteit tussen zeer uitlopende samengestelde individuen als een proton en een mens werd tot nu toe voorbijgegaan. Zowel een proton als een mens kunnen worden beschouwd als een opeenvolging van ervaringsgebeurtenissen met telkens een fysieke en mentale pool. Bij het proton moet echter de mentale pool als uitermate klein worden beschouwd. Bovendien kan er een onderscheid gemaakt worden tussen zuiver fysische prehensie en hybride fysische prehensie. In het eerste geval wordt van de vorige ervaringsgebeurtenis enkel de fysische pool overgenomen. Hierdoor wordt de werkzaamheid van de actualiteit daarvoor en niet de mogelijke nieuwheid vanuit de mentale pool mee genomen. Bij hybride fysische prehensie wordt de mentale pool van de voorliggende gebeurtenis wel mee opgenomen. Zuivere fysische prehensies staan op die manier in voor herhaling terwijl hybride fysische prehensies staan voor de verwerking van nieuwheid.

Het panexperiëntialisme staat haaks op een aantal zachte intuïties die de westerse mens zich vanaf de moderne tijd heeft eigen gemaakt. Van die breuk is Griffin zich bewust, maar dat belet hem niet deze te verdedigen en te antwoorden op kritieken.⁶⁴² Op een aantal kritieken, die samenhangen met de aanvaardbaarheid van Griffins voorstel als een naturalistisch alternatief, zal ik in het volgende hoofdstuk ingaan. In elk geval vertegenwoordigt Griffin een positie die juist door haar onwennigheid, onafhankelijk van een positief of negatief vertrekpunt en ongeacht of men vertrekt vanuit een korte schets of een lange uiteenzetting, spontaan blijft aanzetten tot verdere vragen.

3.6. *Het filosofisch en wetenschappelijk belang van Griffins alternatief*

3.6.1. Filosofische klassiekers: waarheid en moraliteit

Vanuit de pansofistische visie die Griffin presenteert is het onmogelijk dat er een domein onaangeroerd blijft door de hier gepresenteerde opvattingen van het naturalisme_{ppp}. Klassieke filosofische thema's die Griffin vanuit whiteheadiaanse inspiraties verder ontwikkelt, zijn het waarheidsbegrip en moraliteit.⁶⁴³

⁶⁴² Hoewel hij in *RwS* ingaat op een aantal kritieken, worden ze het best beantwoord in: *UWK*, p. 92-98.

⁶⁴³ Waarheid als overeenstemming wordt uitgebreid besproken in *RwS*, p. 324-343 en *WRDPP*, p. 86-105. De problemen van een moderne naturalistische moraaltheorie en zijn whiteheadiaans alternatief bespreekt hij

Volgens Griffin is waarheid als overeenstemming een harde intuïtie en hoewel dit nog altijd als de algemene opvatting onder natuurwetenschappers kan gelden, heeft het materialistisch naturalisme problemen met het intelligibel maken van dit waarheidsbegrip.⁶⁴⁴ Volgens dit waarheidsbegrip geldt een uitspraak als ‘waar’ als haar betekenis overeenstemt met de werkelijkheid.⁶⁴⁵ Waarheid en betekenis kunnen echter niet als fysische eigenschappen worden beschouwd en dus moet men in een materialistische ontologie op zoek gaan naar een materiële drager.⁶⁴⁶ De meest evidente kandidaat is de talige uitdrukking van waarheid en betekenis en alle materiële aspecten verbonden met taligheid. Maar door de realiteit van abstracte entiteiten te ontkennen, kan het materialisme geen onderscheid maken tussen betekenis en haar linguïstische drager. Aangezien betekenis niet volledig bepaald wordt door een linguïstische drager en er dus ook niet mee kan samenvallen, kan het materialisme geen betekenis geven aan dit niet te vermijden waarheidsbegrip. Door de werkelijkheid niet louter als brute materie op te vatten, kan er ruimte worden gehouden voor een onderscheid tussen uitdrukking en betekenis.⁶⁴⁷ Met Griffins naturalisme wordt waarheid een epistemisch probleem in plaats van een ontologisch probleem.

Dat het wetenschappelijk naturalisme geen ondersteuning kan geven aan een authentiek begrip van de moraal, wordt veelvuldig door Griffin vermeld.⁶⁴⁸ Een eerste punt is dat het sensualisme geen ervaring van morele normen toelaat, terwijl dit in een prehensionistisch kader wel mogelijk is.⁶⁴⁹ Een tweede punt is dat moraliteit als meer dan alleen een artefact

uitgebreid in: *RwS*, p. 285-319; *WRDPP*, p. 139-164; “Morality and Scientific Naturalism: Overcoming the Conflicts”, in: J.T. Wallulis – J. Hackett (eds.), *Philosophy of Religion for a New Century*, Dordrecht: Kluwer, 2003, p. 81-104. Zoals in zijn filosofische reflecties over waarheid, benadert Griffin het thema moraliteit ook breder dan vanuit een kritiek op en alternatief voor het naturalisme.

⁶⁴⁴ Griffins verdediging van waarheid als overeenstemming maakt vooral deel uit van zijn kritiek op Rorty en andere critici, en veel minder van zijn kritiek op het wetenschappelijk naturalisme. Maar gezien J. Ritchie dit bestempelt als erg problematisch, zou het een belangrijkere rol kunnen spelen.

⁶⁴⁵ Griffin maakt een onderscheid tussen waarheid en kennis. Dit laat hem toe de waarheid die wij kennen fallibilistisch op te vatten (*WRDPP*, p. 104).

⁶⁴⁶ *WRDPP*, p. 92-94; Ritchie, *UN*, p. 159-194.

⁶⁴⁷ Dit is natuurlijk een uitermate vage redenering. Maar in de tekst waar ik hier beroep op doe, blijft Griffin hierover zelf erg vaag.

⁶⁴⁸ Zie bv. ‘moral ideals’ in de index van *RSN* (p. 341), waar het echter nergens echt zelfstandig wordt gethematiseerd (vgl. op p. 232-233). Het meest duidelijk wordt de verhouding tussen naturalisme_{Sam} met moraaltheorie uiteengezet in: “Morality and Scientific Naturalism: Overcoming the Conflicts”, art. cit., p. 85-91. Wat volgt is in verschillende publicaties terug te vinden en sommige aspecten zelfs uitgebreider (vgl. *UWK*), maar ik zal enkel naar het laatstgenoemde artikel verwijzen.

⁶⁴⁹ “Morality and Scientific Naturalism: Overcoming the Conflicts”, art. cit., p. 86-87, 100.

kan worden beschouwd en het een plaats heeft in de kosmos.⁶⁵⁰ Het materialisme laat geen vrijheid toe om van morele verantwoordelijkheid te kunnen spreken.⁶⁵¹ Kortom Griffin ondersteunt met zijn whiteheadiaans alternatief een moreel realisme.⁶⁵²

3.6.2. De wetenschappelijke studie van religie

Zoals eerder aangevoerd verdedigt Griffin ook het religieuze belang omdat de nieuwe epistemologie en ontologie terug religieuze ervaring en de bevestiging van een theïstisch realisme mogelijk maken.⁶⁵³ Daarbij valt Griffin ook de naturalistische opvattingen binnen de sociologische studie van religie aan.⁶⁵⁴ De kernkritiek is dat de moderne naturalistische vooronderstellingen zo zijn doorgedrongen in de wetenschappelijke studie van religie, dat bevindingen pas als wetenschappelijk kunnen worden beschouwd zolang er maar geen positieve evaluaties worden gedaan van religieuze waarheidsaanspraken.⁶⁵⁵ Met Griffins naturalistisch alternatief zou een wetenschappelijke studie van religie mogelijk zijn zonder bij voorbaat al een antireligieuze positie te hebben ingenomen. Aanvullend hierop, ziet Griffin in de parapsychologische studie een methode om wat in veel religieuze kringen als supernaturalistische fenomenen wordt begrepen (mirakels) als naturalistisch te begrijpen.⁶⁵⁶

3.6.3. Evolutie van het leven

Naast een wijsgerige psychologie en godsdienstfilosofische onderwerpen heeft Griffin zijn kritiek op het wetenschappelijk naturalisme en zijn alternatief uitgebreid toegepast in een

⁶⁵⁰ Ibid., p. 99. Daarbovenop laat het panexperientialisme beter een evolutionaire ontwikkeling van moraliteit toe, maar dat argument heb ik niet direct bij Griffin teruggevonden.

⁶⁵¹ Id.

⁶⁵² Ondertussen is het verzet tegen een moreel realisme zo ver doorgedrongen dat het vooral nog terug te vinden is in reactionaire kringen. Griffins insteek is echter niet reactionair, maar eerder intuïtief.

⁶⁵³ Een discussie over het wetenschappelijk naturalisme toegespitst op religieuze ervaring is best te vinden in: D.R. Griffin, "Scientific Naturalism, the Mind-Body Relation, and Religious Experience", *Zygon* 37 (2002) 2, p. 361-380.

⁶⁵⁴ Voor een korte weergave, zie: *RwS*, p. 14-19. Voor een uitgebreide discussie, zie: D.R. Griffin, "Religious Experience, Naturalism, and the Social Scientific Study of Religion", *Journal of the American Academy of Religion* 68 (2000) 1, p. 99-125. Het gaat hier om een dialoog met de klassieke humane wetenschappen, niet om religiestudies vanuit sociobiologische invalshoek. Het artikel wordt aangevuld met een repliek van de twee hoofdfiguren, J. S. Preus (intellectueel historicus, p. 127-132) en R. A. Segal (godsdienstsocioloog, p. 133-141), en een antwoord van Griffin (p. 143-149).

⁶⁵⁵ *RwS*, p. 17.

⁶⁵⁶ *RSN*, p. 230: "[P]arapsychology's greatest theological significance is the fact that it undermines this supernaturalism, showing that the kinds of events traditionally classified as supernatural "miracles," besides happening in all religious-cultural traditions, can be understood as products of natural, if somewhat extraordinary, powers".

vernieuwde naturalistische kijk op parapsychologische fenomenen en een kritiek op het neodarwinisme.⁶⁵⁷ De opening naar parapsychologische fenomenen werd al eerder vermeld.⁶⁵⁸ Wel zal ik nog kort ingaan op de verhouding tussen neodarwinisme en naturalisme_{sam} enerzijds en de evolutionaire betekenis van Griffins alternatief anderzijds.⁶⁵⁹

Griffin beschrijft het neodarwinisme, de meest dominante en publieke stroming binnen de evolutiebiologie, aan de hand van een aantal dimensies waarbij vooral de meer metafysische dimensies veel aandacht krijgen.⁶⁶⁰ Die presentatie is opmerkelijk omdat hij de belangrijkste ‘wetenschappelijke’ aspecten die specifiek zijn voor het neodarwinisme minstens voorstelt als partiële gevolgtrekkingen uit metafysische vooronderstellingen in plaats van zuiver en goed onderbouwde wetenschappelijke posities. Heel wat vooronderstellingen van het neodarwinisme moeten als rechtstreeks of onrechtstreekse toepassingen beschouwd worden van het enge naturalisme. Het meest problematische gevolg is dat doelgerichtheid volledig wordt miskend, terwijl een zekere doelgerichtheid bij levende wezens niet te miskennen is. Tot slot blijkt de conclusie dat de evolutie van het leven moet gezien worden als een goddeloos, gedetermineerd en betekenisloos proces vanuit het neodarwinisme onvermijdelijk.⁶⁶¹

⁶⁵⁷ Voor literatuurverwijzingen naar Griffins parapsychologisch werk, zie: p. 117n. 596. Eerder bracht Griffin ook het belang van een vernieuwd mensbeeld voor de psychologie en geneeskunde aan. “Of Minds and Molecules: Medicine in a Psychosomatic Universe”, in: D.R. Griffin (ed.), *The Reenchantment of Science*, Albany, NY: SUNY Press, 1988, p. 160:

This answer [...] means that the precision often assumed for a purely biochemical approach to medicine is illusory. For the molecules in the cells are influenced not only by other habit-bound entities but also by that agent which is not only the most powerful on earth but also the most unpredictable, the human soul. A procedure that works quite well with 15 people might fail miserably with the next.

⁶⁵⁸ Parapsychologie is een onderwerp dat erg beladen is met vooroordelen en onbegrip. Toch kon ik het eerder in tekst niet weglaten omdat het voor Griffin zeer belangrijk is (zie ook p. 117n. 596). Het is in elk geval een onderwerp dat om een goede omschrijving van zeer uiteenlopende fenomenen en hun empirische ondersteuning (zie ook p. 117n. 598). Belangrijk is dat voor Griffin parapsychologie geen (pseudo)wetenschap is die gevuld wordt met niet meer dan kleurrijke anekdotes, maar een discipline die openstaat voor verifieerbare experimenten (*RwS*, p. 74-75).

⁶⁵⁹ Griffin werkte die kritiek met een aantal whiteheadiaanse suggesties uit in: *RSN*, p. 240-310. Voor een beter begrip van Griffins positie is het wel aangeraden twee latere publicaties over dit onderwerp te raadplegen: D.R. Griffin, “Neo-Darwinism and Its Religious Implications”, in: Cobb, John B., Jr. (ed.), *Back to Darwin – A Richer Account of Evolution*, Grand Rapids, MI: Eerdmans, 2008, p. 268-287 en “Whitehead’s Naturalism and a Non-Darwinian View of Evolution”, in: idem, p. 364-390. Hier vertegenwoordigt hij geen nieuwe positie, maar het is wel duidelijk dat na een aantal misverstanden van critici zijn positie gewijzigd wordt gepresenteerd. Griffins kritiek op het neodarwinisme was, samen met de gelijklopende kritiek van zijn leermeester John Cobb onderwerp van mijn bachelorscriptie. Griffins whiteheadiaans alternatief werd hierin echter niet behandeld.

⁶⁶⁰ De presentatie in *RSN* kan de indruk wekken dat Griffin evolutiebiologie gelijk stelt aan neodarwinisme, dat is echter niet het geval (zie: “Neo-Darwinism and Its Religious Implications”, art. cit., p. 270).

⁶⁶¹ Dit determinisme lijkt in te gaan tegen het bekende ‘*Le hasard et la nécessité*’ van Jacques Monod (*Toeval en onvermijdelijkheid*, vert. A. Waldrecht, Utrecht: Bruna & Zoon, 1971), maar dit toeval moet dan ook alleen

Whiteheads filosofie is echter een '*philosophy of organism*' omdat het de werkelijkheid beschouwt als opgebouwd uit kleine 'organismen' in plaats van inerte materiedeeltjes.⁶⁶² Dit levert een organische visie op de evolutie van het leven op. Een prehensionistische opvatting van perceptie ondersteunt het vatten van nieuwe mogelijkheden door een organisme.⁶⁶³ De verzoening van efficiënte met finale oorzakelijkheid en zelfbepaling maakt het mogelijk om evolutie als doelgericht te begrijpen zonder het te bekijken als volledig bepaald door een goddelijk plan, zonder dat organismen hun zelfstandigheid verliezen of moeten worden beschouwd als passieve elementen in een proces van mutatie en selectie. Het plaatsen van subjectiviteit aan de basis van de werkelijkheid vermijdt bovendien onoverbrugbare kloven in de loop van bepaalde evolutionaire ontwikkelingen die uiteindelijk geleid hebben naar onmiskenbaar subjectieve en bewuste wezens. De panentheïstische insteek zorgt er ten slotte voor dat de evolutionaire werkelijkheid als een betekenisvol proces kan worden gezien zonder dat men supernaturalistische onderbrekingen moet veronderstellen.

Een verdere uiteenzetting van de voordelen van een whiteheadiaanse visie op evolutie zou eerst een uitgebreidere uiteenzetting van evolutionaire ideeën vergen. Gezien het feit dat het neodarwinisme en aanverwanten een van de meest gebruikte middelen is om het naturalisme_{sam} te bestendigen en het als 'wetenschappelijk' te doen uitschijnen is het bekritisseren van het neodarwinisme en het presenteren van de sterktes van het alternatief in dit domein vanzelfsprekend een belangrijke bezigheid voor Griffin.⁶⁶⁴

3.7. Besluit

Griffins kritiek op het wetenschappelijk naturalisme kan samengevat worden door te stellen dat het hedendaags wetenschappelijk naturalisme gebaseerd is op epistemologische en ontologische vooronderstellingen die hun oorsprong en betekenis hebben binnen een explicie-

vanuit biologisch perspectief als toeval worden beschouwd: zonder biologische noodzaak. Vanuit natuurkundig perspectief blijft alles gedetermineerd. Zie: D.R. Griffin, art. cit., p. 278.

⁶⁶² Wat volgt, is gebaseerd op: D.R. Griffin, "Whitehead's Naturalism and a Non-Darwinian View of Evolution", in: idem, p. 364-390. In deze publicatie worden heel wat whiteheadiaanse principes en kritieken die hier al besproken werden op een bondige manier uit de doeken gedaan. Op die manier is deze publicatie erg aan te raden als men niet de moeite wil doen om ander werk van Griffin te lezen en als men een bijzondere interesse heeft in evolutionaire vraagstukken.

⁶⁶³ *RSN*, p. 298-299, 303-304.

⁶⁶⁴ Griffin schreef in dit kader een toegankelijk pamflet waarin uiteraard ook kritiek op het naturalisme_{sam} zit verwerkt: *Evolution without Tears – A Third Way beyond Neo-Darwinism and Intelligent Design*, Claremont, CA: Process & Faith Press, 2006.

te en extreme supernaturalistische wending in de moderne tijd en dat het daarom niet verrassend is dat het haar eigen doelstellingen niet kan waarmaken. De weg uit deze impasse wordt in een eerste stap gekenmerkt door een kritische kijk op wetenschappelijke en filosofische processen, waardoor de oorzaken van de problemen onder ogen kunnen worden gezien en er een openheid op nieuwe manieren van denken kan worden gecreëerd. Een tweede stap bestaat in de verdediging van een begreemd fallibilistisch vertrouwen in de rede. Hierdoor wordt zowel een filosofisch fundamentalisme, dogmatisme als relativisme en een te ver doorgedreven fallibilisme vermeden. Een derde stap bestaat erin oog te hebben voor de hele werkelijkheid en er vanuit te gaan dat de werkelijkheid niet kan begrepen worden aan de hand van een aantal abstracties vanuit een beperkt domein. De vierde en laatste stap bestaat erin te erkennen dat het afwijzen van een interventionistisch godsbeeld, maar ook niet meer, noodzakelijk is voor het behoud van een wetenschappelijke integriteit. Het whithedianaans alternatief dat Griffin voorstelt wordt gekenmerkt door een radicale vernieuwing in de epistemologie die de prioriteit van niet-zintuiglijke perceptie erkent en een radicale vernieuwing in de ontologie die subjectiviteit als een fundamenteel aspect van de werkelijkheid ziet. Dit alternatief moet toelaten om een wetenschappelijke visie op de werkelijkheid te ontwikkelen die ondermeer religie en biologische evolutie niet vanuit een vooraf bepaald antireligieus perspectief bestudeert en die inzicht geeft in een doelgerichte en met waarden gevulde wereld.

4. Een positief kritische kijk op de kritiek en het revisionair alternatief van Griffin

4.1. Uitgangspunten en veronachtzamingen

Er werd heel wat materiaal voorzien om de zwaktes en sterktes van zowel de verschillende variaties van het wetenschappelijk naturalisme, die aan bod kwamen in het tweede hoofdstuk, als het alternatief van Griffin te bespreken. Uiteraard worden de kritieken, die de versies van ‘het wetenschappelijke naturalisme’ voor elkaar hebben, hierin meegenomen. Het is echter niet de bedoeling om op heel specifieke punten in te gaan. Het doel van dit werkstuk is voornamelijk een algemene reflectie over filosofie en wetenschappen te voeren met een bijzondere aandacht voor haar verhouding met de natuurwetenschappen. Ik ben dus op zoek naar het juiste karakter van een project dat deze verhouding vorm kan geven. Om deze discussie niet in het luchtledige te voeren, vormen de verschillende besproken variaties reële modellen die meer zijn dan vage programmaverklaringen en dus ook hun werkzaamheid laten zien. Griffins kritiek op wat hij $\text{naturalisme}_{\text{sam}}$ noemt en het revisionair alternatief dat hij $\text{naturalisme}_{\text{ppp}}$ noemt, dienen hier als centraalpunt waarop telkens wordt teruggekeerd. Dit niet alleen wegens mijn bijzondere interesse voor het werk van Griffin en Whitehead, maar ook vanuit de overtuiging dat de uitdagingen die ze stellen aan hoe men zich als filosoof moet verhouden tegenover de natuurwetenschappen bijzonder leerzaam is vanuit een der welke uitgangspositie. Op die manier hoop ik de discussie voor meer dan alleen verdedigers of bestrijders van Whitehead of Griffin interessant te maken.

Als opwarmer voor de discussie maak ik een soort inventaris van een aantal markante verschillen en gelijkenissen tussen wat Griffin verdedigt en wat andere naturalisten verdedigen. Vooral de verschillen komen daarna terug in de vorm van een algemene kritiek die ik op Griffin zal loslaten door mezelf te verplaatsen in de verschillende standpunten die Griffin expliciet en impliciet aanvalt. In het laatste hoofdbestanddeel van dit hoofdstuk zal ik de waarde van Griffins revisionair project op een kritische manier verdedigen.

Een belangrijk uitgangspunt in deze interacties is dat een ‘boedelscheiding’ tussen filosofie en natuurwetenschappen op zijn minst onwenselijk is en in feite onmogelijk is.⁶⁶⁵ Het boedelscheidingsmodel dat door een aantal filosofen en theologen wordt verdedigd, werd hier op een zeer korte manier aan de kant geschoven om de discussie te beperken.⁶⁶⁶ Maar ook binnen het naturalisme bleken meer dan regelmatig boedelscheidingen op te duiken. Dit heeft voornamelijk te maken met wat als cognitief en niet-cognitief moet worden beschouwd.⁶⁶⁷ Het zal alleen vanuit die naturalistische context zijn dat er naar boedelscheidingen wordt verwezen. Dit wil echter niet zeggen dat er niets te leren valt uit wat ‘boedelscheidingsdenkers’ tegen het wetenschappelijk naturalisme inbrengen.⁶⁶⁸ Griffins begrip ‘harde intuïtie’ kan een interessant vertrekpunt zijn om connecties en verschillen te zoeken met de verdediging van een a-prioridenken bij wittgensteinianen als Peter Hacker.⁶⁶⁹

De volgende groep die hier wordt veronachtzaamd, zou men eveneens critici van het wetenschappelijk naturalisme kunnen noemen. Op de achtergrond hebben ze echter wel hun invloed uitgeoefend, ondermeer door hun invloed op het werk van Griffin.⁶⁷⁰ Het gaat hier om de wetenschapskritiek vanuit feministische uitgangsposities die vooral in de jaren 1980 hun bloei kenden.⁶⁷¹ Hoewel velen van mening zijn dat de feministische wetenschapskritiek haar

⁶⁶⁵ Een typerend citaat voor deze positie (P.M.S. Hacker, “Passing by the Naturalistic Turn: On Quine’s *Cul-De-Sac*”, in: Gasser, Georg (ed.), *How Successful is Naturalism?*, Heusenstamm: Ontos, 2007, p. 147): “One task of philosophy is to set straight the conceptual confusions and incoherences of scientific theories. For philosophy is neither the Queen of the sciences nor their conceptual scullery-maid, but rather a tribunal before which scientific theory may be arraigned when it treppasses beyond the bounds of sense”. Voor mij is dit geen geldig argument om een categorisch onderscheid tussen filosofie en natuurwetenschappen te maken (ibid.). Ook natuurwetenschappen kunnen niet zonder ‘zelf-bereide’ conceptuele verhelderingen en a-prioriprincipes (bv. het beginsel van niet-contradictie). Het belangrijkste verschil tussen filosofie en natuurwetenschappen is dat voor de natuurwetenschappen conceptuele verhelderingen en a-prioriprincipes moeten dienen om een volgende ‘ontdekking’ mogelijk te maken, terwijl de filosofie een consistente visie op de hele werkelijkheid nastreeft. Het gaat hier dus eerder om een kwestie van prioriteiten dan wel capaciteiten. Het belangrijkste waarvoor wetenschappers moeten oppassen is de dwaling van misplaatste concreetheid (zie sectie 3.4.3, p. 109).

⁶⁶⁶ Zie p. 17 (met verwijzing naar Gadamer).

⁶⁶⁷ Vooral in het werk van Quine en zijn navolgers is dit terug te vinden, maar ook J. Ritchie verdedigt iets gelijkaardig (*UN*, p. 200).

⁶⁶⁸ Meestal worden wittgensteinianen, naast de al eerder vermelde Gadamer, tot de ‘boedelscheidingsdenkers’ gerekend en op die manier vormen ze de belangrijkste oppositie tegen het wetenschappelijk naturalisme in de analytische filosofie. Het eerder citaat van P.M.S. Hacker komt uit een recente bundel om met dit standpunt aan de slag te gaan (G. Gasser (ed.), op. cit.; vergelijkbare versies verschenen in: *Philosophy* 81 (2006) 2, p. 231-253 en op: <http://info.sjc.ox.ac.uk/scr/hacker/docs/Quine%27s%20cul-de-sac.pdf>).

⁶⁶⁹ Zoals eerder opgemerkt, is Griffins ‘harde intuïtie’-argument gebaseerd op een a-prioriredenering (zie supra p. 106).

⁶⁷⁰ Zie p. 20n. 97. Griffin vermeldt ook de positieve receptie van Whitehead bij feministen (*RwS*, p. 119).

⁶⁷¹ De topper uit de jaren 1980 is nog altijd: E.F. Keller, *Reflections on Gender and Science*, Tenth Anniversary Edition, New Haven, CT: Yale University Press, 1995.

uitwerking heeft gehad door onder andere meer vrouwen in wetenschappelijke topfuncties bezig te zien, ben ik niet van oordeel dat dit in voldoende mate het geval is.⁶⁷² Alleen al omdat het whiteheadiaans alternatief van Griffin en vele feministische voorstellen een aantal ontologische aspecten delen die men nog altijd niet als onderdeel van 'de' (*soft-core*) *common sense* kan beschouwen.⁶⁷³ Een verdere interactie tussen het werk van feministen en Griffin zou volgens mij interessante perspectieven, verbeteringen en aanvullingen op het whiteheadiaans alternatief kunnen leveren, maar dit is een eigen studie waard.⁶⁷⁴

Een tweede groep critici die indirect een invloed heeft gehad op deze verhandeling, maar die voor de rest onbesproken blijft, heeft zich onder leiding van Mario De Caro en David Macarthur verzameld onder de naam '*liberal naturalism*'.⁶⁷⁵ Naast hun afwijzing van een sciëntistische wetenschapsfilosofie, zou men hun kritiek kunnen samenvatten onder de stelling dat een wetenschappelijk naturalisme onvoldoende is omdat normativiteit zich niet wetenschappelijk laat begrijpen.⁶⁷⁶ Met onder meer filosofen als Richard Rorty, Hilary Putnam, Huw Price, John McDowell en John Dupré in de rangen is deze verzameling van 'vrijzinnige naturalisten' nog bonter dan de verzameling humanistische naturalisten in *Naturalism and the Human Spirit*.⁶⁷⁷ Ook de naturalisten van de vrijzinnige soort verdedigen een naturalisme_{nati} en proberen daarmee een aantal 'humane', 'modale' of 'normatieve' aspecten een eigen plaats te geven zonder een supernaturalisme of theïsme te introduceren.⁶⁷⁸ Maar van-

⁶⁷² Voor een reflectie over deze ontwikkeling, zie: E.F. Keller, "What impact, if any, has feminism had on science?", *Journal of Biosciences* 29 (2004) 1, p. 7–13. Ook het voorwoord van de *Tenth Anniversary Edition* de eerder genoemde feministische klassieker geeft een interessant beeld van de ontwikkeling.

⁶⁷³ Feministische auteurs zijn overmate bekend van hun kritiek op het reductionisme en blijken meestal te pleiten voor iets dat sterk in de richting van een *philosophy of organism* gaat. Bijkomend kan men de hier besproken voluntaristische wending in de zeventiende-eeuwse wetenschappelijke revolutie eveneens als een androcentrische wending begrijpen (zie: C. Merchant, *The Death of Nature*, New York, NY: HarperOne, 1990). Aangezien het theoretische karakter van deze verhandeling laat ik de wetenschappelijke praktijken buiten beschouwing.

⁶⁷⁴ Bv. Keller blijkt in haar verhouding met de wetenschappen genuanceerdere (en realistischere) standpunten in te nemen dan Griffin (zie: E.F.Keller, *Reflections on Gender and Science*, op.cit., p. xiv, over de invloed van taal op wetenschap).

⁶⁷⁵ Zie de bundels *NiQ* en *NN* die regelmatig in de referenties verschijnen. De term '*liberal naturalism*' komt men ook in het werk van J.B. Pratt tegen (zie supra p. 114n. 578).

⁶⁷⁶ Voor een goed voorbeeld van het eerstgenoemde, zie: D. Macarthur, "Taking the Human Sciences Seriously", in: *NN*, p. 123-141. Voor het tweede, zie: M. De Caro – A. Voltolini, "Is Liberal Naturalism Possible?", in: *NN*, p. 69-86.

⁶⁷⁷ Hoewel 'vrijzinnig' en 'humanistisch' hier in de 'levensbeschouwelijke' betekenis niet helemaal verkeerd is, moeten ze hier toch vooral in een filosofische betekenis begrepen worden: respectievelijk het tegengestelde van 'orthodox' en 'materialistisch'.

⁶⁷⁸ Zie: M. De Caro – A. Voltolini, art. cit. Het modale wordt wel uitdrukkelijker buiten het domein van de wetenschappen geplaatst omdat het niet-causale entiteiten zijn.

uit Griffins standpunt zou men ze kunnen verwijten dat ze te weinig moeite doen om de heilige huisjes van het naturalisme_{sam} te doorbreken en een alternatief te bieden.⁶⁷⁹ Vergeleken met de whiteheadiaanse kritiek en creativiteit toont het vrijzinnig naturalisme meestal vage filosofische standpunten die niet veel meer doen dan de beperkingen van de natuurwetenschappen bevestigen. Dit betekent echter niet dat het kritische apparaat van het vrijzinnig naturalisme niet kan meegenomen worden in meer revisionaire reflecties of dat een aantal voorstellen niet de moeite waard is om te bestuderen.⁶⁸⁰ Daarom zie ik het ook als een van de interessante partners die ik in dit debat spijtig genoeg ter zijde schuif.

4.2. Verschillen en gelijkenissen met de naturalistische hoofdstromen

4.2.1. Inhoudelijke verschillen en gelijkenissen

De inhoudelijke vergelijking zal ik kort houden omdat deze vergelijking grotendeels door Griffin zelf gepresenteerd wordt of omdat een aantal verschillen zeer duidelijk aanwezig zijn. Die manifeste verschillen worden hier omkaderd door ze beschrijvend en niet verdedigend weer te geven.

4.2.1.1. Naturalisme_{ns} en een naturalistisch theïsme

Griffins verdediging van het naturalisme_{ns} en het uniformitarisme dat daaraan gekoppeld wordt, kan men zeker als een gemeenschappelijke grond met alle andere vormen van het naturalisme beschouwen. Dit uit zich zowel ontologisch als epistemologisch: er is geen interventionistische god en er zijn ook geen openbaringen of vormen van kennis die bovennatuurlijk tot stand komen.⁶⁸¹

Zich grotendeels onbewust van de mogelijkheden van het panentheïsme maakt de naturalistische literatuur echter geen duidelijk onderscheid tussen een interventionistisch godsbeeld en wat Griffin een naturalistisch godsbeeld noemt.⁶⁸² Hierdoor kan Griffin op een handige manier een naturalisme_{ns} verdedigen zonder met een naturalisme_{nati} mee te gaan en verde-

⁶⁷⁹ Bv. door een echte verzoening tussen 'modale entiteiten' en efficiënte oorzakelijkheid tot stand te brengen.

⁶⁸⁰ Bv. A. Bilgrami stelt een bijzonder interessante historische analyse van het naturalisme voor die aanvullend op het verhaal van Griffin en Gaukroger kan genomen worden (A. Bilgrami, "The Wider Significance of Naturalism", *NN*, p. 38-50).

⁶⁸¹ Het verzet tegen een epistemisch supernaturalisme moet men volgens Griffin gekoppeld zien aan het fallibilisme (D.R. Griffin, "Religious Pluralism – Generic, Identist, and Deep", in: D.R. Griffin (ed.), *Deep Religious Pluralism*, Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2005, p. 14-15).

digen dat de essentie van het naturalisme in het eerste ligt en niet in het tweede. Hoewel er in het verleden gelijkenissen met een naturalistisch panentheïsme zijn te vinden moet men de overgrote meerderheid van de hedendaagse naturalisten als vijandig tegenover eender welk godsdenken beschouwen.⁶⁸³ Hierdoor beweegt Griffin zich op glad ijs door met stellige zekerheid het naturalisme_{ns} en niet het naturalisme_{nati} als minimumvoorwaarde voor het wetenschappelijk naturalisme te beschouwen.

4.2.1.2. Panexperientialisme en prehensionisme

Gelijkenissen met Griffins panexperientialisme zijn er zowel in het verleden als heden bij een aantal andere naturalistische panpsychisten te vinden.⁶⁸⁴ Zelfs als men abstractie maakt van het panentheïsme dat gekoppeld is aan de meeste posities die Griffin verdedigt, zullen er belangrijke verschillen op te merken zijn met andere naturalistische panpsychisten.⁶⁸⁵ Hoewel het panpsychisme momenteel een minderheidspositie is, is het op zich geen reden om binnen of buiten het naturalisme te staan. Een panpsychistische positie verraadde echter wel een bepaalde houding tegenover de natuurwetenschappen die bepaalde vormen van het naturalisme uitsluit en men kan zich afvragen of die houding nog als een vorm van een *wetenschappelijk* naturalisme kan gezien worden. Op deze methodologische vooronderstelling kom ik terug in de volgende sectie.

In het tweede hoofdstuk heb ik Buffons kritische houding tegenover de preferenties van ons eigen ervaringsapparaat laten zien in zijn kritiek op een inert begrip van de materie. Veel verder in de presentatie van naturalistische houdingen tegenover perceptie ben ik zonder Griffin niet geraakt. Griffin beschouwt de epistemologische kern als sensualistisch, maar een grondige dialoog met de hedendaagse filosofie van de perceptie of met de hedendaagse epistemologie is hij niet aangegaan.⁶⁸⁶ Hierdoor is het vanuit Griffins werk niet mogelijk na

⁶⁸² A. Bilgrami refereert in zijn analyse wel naar dit verschil (art. cit., *NN*, p. 40 e.v.).

⁶⁸³ Hiervoor baseer ik me op de analyse in sectie 2.2.1.1, p. 73.

⁶⁸⁴ Voor een historisch overzicht, zie: D. Skrbina, *Panpsychism in the West*, Cambridge, MA: MIT Press, 2005. Voor een recente discussie, zie: G. Strawson e.a., *Consciousness and its Place in Nature*, A. Freeman (ed.), Exeter: Imprint Academic, 2006.

⁶⁸⁵ Dit heb ik niet onderzocht maar gezien Griffin en Strawson een radicaal tegenovergesteld standpunt innemen met betrekking tot het vrijheidsbegrip, moet dit gebaseerd zijn op manifeste verschillen in hun basisposities (Strawson sluit vrijheid en morele verantwoordelijkheid uit, zie: R. Kane, *A Contemporary Introduction to Free Will*, Oxford: Oxford University Press, 2005, p. 71-72).

⁶⁸⁶ Hiermee wil ik niet beweren dat het sensualisme geen belangrijke rol speelt in het wetenschappelijk naturalisme dat Griffin aanvalt, maar in *UWK* speelt het vooral een rol in een verklaring van de materialistische en dualistische wijsgerige psychologie. Het is echter geen uitgangspunt voor een uitgebreide hedendaagse epis-

te gaan in hoeverre zijn visie werkelijk botst of overeenkomt met concrete en uitgewerkte hedendaagse naturalistische visies over perceptie.⁶⁸⁷ Hoewel Griffins whiteheadiaans alternatief erg theoretisch is, maakt hij verwijzingen naar experimenten en concrete ervaringen. Dit zou hem als naturalistisch kunnen typeren, maar de zware nadruk die hij legt op niet-zintuiglijke perceptie is de hedendaagse filosofie volledig vreemd.⁶⁸⁸ Ik heb echter geen duidelijke aanwijzingen gevonden of het sensualisme dat Griffin bestrijdt, wordt verdedigd als een noodzakelijk onderdeel van het wetenschappelijk naturalisme, noch dat het wordt bevestigd door tegenstanders van het naturalisme.⁶⁸⁹ De verhouding tussen James' radicaal empiricisme met het wetenschappelijk naturalisme of de betekenis van niet-zintuiglijke perceptie voor een naturalistische epistemologie en filosofie van de perceptie moet daarom als onontgonnen terrein worden beschouwd.⁶⁹⁰

temologische dialoog. In *RwS*, p. 57 verwijst hij wel zeer kort naar Quine en J. Dancy die hij aanhaalt om te beweren dat het sensualisme een onbevraagde vooronderstelling is in de hedendaagse filosofie. Ik heb niet kunnen onderzoeken hoe dit het geval is.

⁶⁸⁷ Dit geldt ook voor bronnen die duidelijk verderbouwen op Griffins *UWK* zoals: M. Weber – A Weekes (eds.), *Process Approaches to Consciousness in Psychology, Neuroscience, and Philosophy of Mind*, Albany, NY: SUNY Press, 2009. Dit is niet alleen zo omdat Griffin zelf geen aanwijzingen geeft in tegenstelling met zijn verdediging van het panexperientialisme, maar zelfs een zoekactie met de termen die Griffin gebruikt en afgeleiden levert geen noemenswaardig resultaat over de hedendaagse status van het sensualisme met of zonder associatie met het wetenschappelijk naturalisme (gebruikte zoektermen: '*sensation(al)ist*', '*(anti)-sensation(al)ism*', '*non(-)-sensory (perception)*', regelmatig aangevuld om te veel niet-relevante resultaten te vermijden met '*naturalism*', '*epistemology*', '*philosophy*'). De interessantste discussie over het sensualisme werd gevonden bij: J. Agassi, "Sensationalism", *Mind* 75 (1966) 297, p. 1-24. De discussie sluit echter niet aan bij het discours van Griffin.

⁶⁸⁸ Om nog maar te zwijgen van zijn verdediging van de parapsychologie. De eerder beschreven zoekacties leverden meer dan regelmatig werk van husserlianen op. Een zoektocht vanuit James' '*radical empiricism*' leverde enkel een link op met de humanistische psychologie en de recente 'neurofenomenologie' (zie: E. Taylor, "William James and the Humanistic Implications of the Neuroscience Revolution: An Outrageous Hypothesis", *Journal of Humanistic Psychology* 50 (2010) 4, p. 410-429). Hoewel ik hun naturalistische karakter hier niet wil betwisten, moet men ze tot de marge van het wetenschappelijk naturalistisch denken rekenen. Een bijkomende zoektocht in introductiewerken in de epistemologie en de filosofie van de perceptie die op Amazon.com vrij op trefwoorden zijn te doorzoeken leverde niets op (met de reeds genoemde trefwoorden). Idem voor *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*.

⁶⁸⁹ Een duidelijke koppeling tussen sensualisme en materialisme is terug te vinden in het werk van de neokantiaan F.A. Lange (1828-1875). De houding van Lange tegenover beide is echter dubbelzinnig (F.A. Lange, *Geschichte des Materialismus*, zweiten, verbesserte und vermehrte Auflage, Iserlohn: Baedeker, 1873-1875).

⁶⁹⁰ Het thema komt wel af en toe terug in discussies over religieuze ervaring (zie bv.: N.K. Frankenberry, "Religious Empiricism and Naturalism", in: J.R. Shook – J. Margolis (eds.), *A Companion to Pragmatism*, Oxford: Blackwell, p. 336-351). Gezien de centrale en algemene plaats van niet-zintuiglijke perceptie in Griffins whiteheadiaans alternatief verdient het ook buiten de context van godsdienstfilosofische beschouwingen bestudeerd te worden.

4.2.2. Metafilosofische en methodologische verschillen en gelijkenissen

De methodologische verschillen en gelijkenissen zet ik hier uiteen gegroepeerd in vier lijnen die behalve een bepaalde methode om tot een naturalistische filosofie te komen, telkens ook een bepaalde verhouding tussen filosofie en natuurwetenschappen inhouden. Op die manier worden niet alleen de verschillen en gelijkenissen tussen Griffin en andere naturalisten uiteengezet, maar wordt er eveneens dieper ingegaan op Griffins methodologie en metafilosofie zelf. Zoals bij de voorgaande vergelijking op 'doctrinair' vlak, zullen ook hier al aanzetten voor verdere kritiek te vinden zijn.

4.2.2.1. Naturalistische analyses van de natuurwetenschappen

Griffin legt in zijn analyse van de ontwikkeling van het wetenschappelijk naturalisme sterk de nadruk op sociaal-politieke en theologische factoren die een belangrijke rol speelden. Men zou hier van een soort ideologische analyse kunnen spreken die de ware aard achter de schijnbare wetenschappelijkheid van bekende ontwikkelingen laat zien. Zoals ik in het tweede hoofdstuk heb aangetoond, was het in de naturalistische wetenschapsfilosofie echter niet alleen de bedoeling om een soort ideologische deconstructie te doen, het moest vooral de aandacht vestigen op de actuele wetenschappelijke praktijken.⁶⁹¹ Griffins 'naturalistische' analyse is een aanleiding om belangrijke herzieningen van wetenschappelijke vooronderstellingen voor te stellen, maar Griffin geeft geen aanleiding om die vooronderstellingen tegen het licht van wetenschappelijke praktijken te houden. Het belangrijkste deel van de wetenschappelijke praktijken, de veranderingen in epistemische culturen en de methodologische vooronderstellingen, ontsnappen ook in de analyse van Griffin. Zo merkt Griffin niet op hoe het natuurfilosofisch opzet bij Descartes nog aansluit bij de wereldbeeldconstructie van Aristoteles, terwijl dergelijke projecten vanaf Newton hun geloofwaardigheid hadden verloren.⁶⁹² In dat opzicht sluit Griffins naturalistische analyse van de natuurwetenschappen niet aan bij een naturalistische wetenschapsfilosofie.⁶⁹³ Dat Griffin op die manier een geïdealiseerd beeld vervangt door een geïdeologiseerd beeld van de wetenschappen zal verder nog aan bod komen (sectie 4.3.3).

⁶⁹¹ Zie sectie 2.1.5.3, p. 69 e.v.

⁶⁹² Dit is wat in Gaukroger 2 uitgebreid wordt beschreven onder de noemer de '*collapse of mechanism*' (zie: sectie 2.1.2, p. 38 e.v.)

⁶⁹³ Griffin komt zelfs niet in de buurt van de 'Strong Program' (zie p. 69n. 364), die als erg kritisch tegenover het wetenschappelijk naturalisme wordt gezien, omdat ook zij veel meer aandacht hebben voor de praktijken.

4.2.2.2. Fallibilisme en antifundamentalisme

Een naturalistische wetenschapsfilosofie leidt bijna vanzelf tot een fallibilisme: een vertrouwen in de rationaliteit binnen de grenzen van de zwakheden van de mens als onderzoekend subject. Het fallibilisme en de weerzin voor een metafysica met onbetwifelbare uitgangspunten deelt Griffin duidelijk met de belangrijkste strekkingen in het wetenschappelijk naturalisme. Bij het fallibilisme plaatst Griffin wel kanttekeningen door harde intuïties als absoluut basiscriterium te nemen. Dit lijkt op een soort ‘eerste filosofie’, maar met minder zal het volgens Griffin niet gaan. Het moet gezien worden als een manier om het denken pragmatisch te houden. Deze werkwijze is zeker niet ingeburgerd in het wetenschappelijk naturalisme, maar het is niet duidelijk waarom deze idee buiten een wetenschappelijk naturalisme zou vallen. Een verzet tegen deze idee lijkt eerder te getuigen van een dogmatisch anti-apriorisme dan wel van een open houding waarin erkend wordt dat ook het wetenschappelijk naturalisme niet alles volledig op het spel kan zetten, wil er nog een spel kunnen gespeeld worden. Een meer uitgewerkte confrontatie met de verschillende strekkingen binnen het wetenschappelijk naturalisme zal in alle geval een duidelijker beeld geven van de verschillende posities zelf. Het biedt immers de mogelijkheid om te laten zien wat het meer dan regelmatige geflirt met een pragmatische manier van denken echt betekent en of dat een doorgedreven a-posteriodenken meer is dan sciëntistische retoriek.⁶⁹⁴

4.2.2.3. (Anti)-reductionisme en (anti)-fysicalisme

Griffin toont zich uitdrukkelijk erg negatief tegenover de poging van heel wat wetenschappelijke naturalisten om de werkelijkheid volledig inzichtelijk te maken vanuit natuurkundige termen. Dit is een eigenschap die hij deelt met zowel critici als verdedigers van het wetenschappelijk naturalisme. Griffin voert het echter niet aan vanuit een poging een wetenschappelijke discipline tegen haar reductie tot fysica te beschermen of de verschillende wetenschappelijke perspectieven en methoden te respecteren, of vanuit de bescheiden vaststelling dat de huidige wetenschappelijke kennis geen uitzicht geeft op een doorgedreven reductionisme.⁶⁹⁵ Griffin vertrekt vanuit de conceptuele argumentatie dat subjectiviteit, doelmatigheid en zelfbepaling niet te reduceren zijn tot objectiviteit en efficiënte oorzaak-

⁶⁹⁴ Omdat het fallibilisme en antifundamentalisme algemeen gedeeld worden, werk ik vanuit dit aspect geen verdere kritiek uit. Kritiek is wel nog mogelijk vanuit meer uitgebreide inhoudelijke confrontaties tussen de particuliere invullingen, maar dit vraagt een uitgebreidere en meer technische analyse.

⁶⁹⁵ Zie p. 50n. 253; p. 71-72.

lijkheid. Daarmee heeft Griffin een duidelijke aanzet voor een antireductionistisch programma in plaats van een *ad-hoc*-vaststelling van de onherleidbaarheid van een particulier methodologisch of feitelijk wetenschappelijk gegeven.⁶⁹⁶ De conclusie die Griffin hieruit trekt in de vorm van het panexperientialisme, schrikt menig antireductionistische naturalist af. Voor de ‘niet-reductionistische’ fysicist is het een heel ongewone zet vergeleken met de intussen klassieke superveniëntie-redeneringen en een enorme devaluering van de rol van ‘de fysica’ in wijsgerigpsychologische discussies. Voor de deflatoire naturalist worden wetenschappelijke ontwikkelingen versperd door vindingrijke conceptuele argumenten. De whiteheadiaanse ‘bimodale methode’ om internalistische visies met externalistische visies systematisch samen te brengen, is een vreemde zet voor het wetenschappelijk naturalisme en verdient op zich een algemenere confrontatie.⁶⁹⁷ Het omvat immers meer dan alleen maar de combinatie van een ‘eerstepersoonswetenschap’ met een ‘derdepersoonswetenschap’.⁶⁹⁸ Dit ‘meer’ is te plaatsen binnen het speculatieve opzet van Whiteheads filosofie dat onderwerp is van de volgende sectie.

4.2.2.4. Speculatief denken, boedelscheidingen en een wereldbeeld

Vanuit een wetenschappelijk geïnformeerde achtergrond zoekt de whiteheadiaanse filosofie naar nieuwe conceptuele oplossingen voor klassieke filosofische problemen. Als men abstractie maakt van de grotere creativiteit in het whiteheadiaanse conceptueel apparaat en de bimodale methode, dan kan men dit vergelijken met de methodologie achter de hoofdstroom van de analytische wijsgerige psychologie en wat eerder een ‘a-posteriorifysicalisme’

⁶⁹⁶ Dit programma vertrekt vanuit het citaat uit *PR* (p. 119) weergegeven op p. 123n. 622.

⁶⁹⁷ De bimodale methode heb ik op p. 123 weergegeven als: “Zoals de analyse van ons lichaam moet overeenstemmen met wat we van buitenaf leren over andere delen van de werkelijkheid, zo moet de analyse van de andere delen in overstemming gebracht worden met wat we van binnenuit weten van het menselijk lichaam (naar *PR*, p. 119).” Omdat dit weer om een technischere uiteenzetting vraagt, wordt deze confrontatie hier niet verder uiteengezet.

⁶⁹⁸ De mogelijkheid voor een ‘eerste persoonswetenschap’ wordt in hedendaagse discussies in de *philosophy of mind* vooral aangebracht door sympathisanten van de husserliaanse fenomenologie in de vorm van een ‘neurofenomenologie’ (voor een introductie, zie: E. Thompson – A. Lutz – D. Cosmelli, “Neurophenomenology: An Introduction for Neurophilosophers”, in: Brook, Andy – Akins, Kathleen, *Cognition and the Brain: The Philosophy and Neuroscience Movement*, New York, NY: Cambridge University Press, 2005, p. 40). De confrontatie tussen husserlianen en het wetenschappelijk naturalisme is eveneens een interessant gegeven waar hier niet verder zal worden op ingegaan (voor een interessante discussie in deze context, zie: S. Vallor, “The fantasy of third-person science: Phenomenology, ontology and evidence”, *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 8 (2009) 1, p. 1-15). Voor een whiteheadiaanse insteek in de neurofenomenologie, zie: L. Marstaller, “Towards a Whiteheadian Neurophenomenology”, *Concrescence* 10 (2009), p. 57-66.

werd genoemd.⁶⁹⁹ Hoewel hier de filosofische reflectie op een zekere afstand van wetenschappelijke praktijken plaatsvindt, vertrekt men niet vanuit een strikt onderscheid tussen wetenschappen en filosofie. De discussies hebben een grotere abstractie en minder experimentele houvast, maar empirische argumentaties spelen een rol. Vanzelfsprekend is het een methode die minstens op evenveel kritiek zal botsen van deflatoire naturalisten en van aanhangers van de *Natural Ontological Attitude*.⁷⁰⁰

Whiteheads bimodale methode die Griffin verdedigt, moet echter begrepen worden tegen de achtergrond van de dwaling van misplaatste concreetheid die hij met zijn filosofie wil vermijden.⁷⁰¹ Het is zowel Whitehead als Griffin te doen om de gehele werkelijkheid. Daar waar het wetenschappelijk naturalisme systematisch het onderscheid tussen theoretische filosofie of metafysica en wetenschap afbreekt, breekt Griffins alternatief eveneens de muren af die nog niet of veel minder te bespeuren waren in het Amerikaans humanistische naturalisme maar die vanaf Quine duidelijk opgang hebben gemaakt: de scheiding tussen wetenschappen en theoretische filosofie enerzijds en tussen levensbeschouwing, religie, zingeving, ethiek, esthetica en samenleving anderzijds. Daardoor komt Griffins naturalisme samen met de hedendaagse varianten van het victoriaans wetenschappelijk naturalisme haaks te staan op een van de belangrijkste ontwikkelingen in het wetenschappelijk naturalisme: steeds verder van de constructie van een wereldbeeld en steeds meer fragmentatie. Maar zoals in het tweede hoofdstuk werd aangegeven, is het niet duidelijk of de boeken over de mogelijkheid van een naturalistisch wereldbeeld als gesloten kunnen worden beschouwd.⁷⁰² Het whiteheadiaanse opzet dat Griffin presenteert kent echter zijn gelijke niet in de diverse hedendaagse wetenschappelijke naturalismen die hier werden gepresenteerd. Hiervoor

⁶⁹⁹ Zie sectie 2.2.2, p. 79.

⁷⁰⁰ Zie sectie 2.1.5.3, p. 71.

⁷⁰¹ Zie sectie 3.4.3, p. 109. Ik zal geen verdere expliciete kritiek op de bimodale methode ontwikkelen omdat dit een meer technische uiteenzetting en studie van het werk van Whitehead vergt.

⁷⁰² Vooral bewegingen van seculiere humanisten en geëngageerde atheïsten spelen hierin een belangrijke rol (voor een organisatie die er op gericht is expliciet een naturalistisch wereldbeeld te promoten, zie: *Center for Naturalism*, <http://www.centerfornaturalism.org/>). Ook heroplevingen van het pragmatisme zijn hierin niet onbelangrijk. Een zuiver deflatoir naturalisme heeft immers geen maatschappelijke kracht om maar enigszins opgewassen te zijn tegen (fanatieke) religieuze bewegingen. Of dat de andere bewegingen (theïstische of atheïstische) hier tegen opgewassen zijn, laat ik in het midden, maar het is juist omdat ze het wetenschappelijke verlaten dat hun maatschappelijk profiel karakter kan krijgen.

moet men teruggaan naar het renaissancenaturalisme waar Griffin duidelijk sympathie voor heeft.⁷⁰³

4.3. Naturalistische kritieken op Griffin

In wat volgt heb ik de spanningen die uit de vorige secties naar boven zijn gekomen verder uitgewerkt in kritieken op een aantal verschillende belangrijke eigenschappen die het algemene karakter van Griffins kritiek en alternatief bepalen. Griffins werk krijgt voornamelijk gehoor in godsdienstfilosofische en whiteheadiaanse kringen. Daardoor is veel van de kritiek op Griffin die ik gevonden heb, ofwel godsdienstfilosofische kritiek ofwel intern whiteheadiaanse kritiek. Een aantal kritieken hebben me hier en daar wel kunnen helpen en inspireren, maar het opzet komt voornamelijk vanuit de poging mezelf te verplaatsen in de rol van een deflatoire en een fysicalistische naturalist die Griffins werk ernstig bestudeerd heeft.⁷⁰⁴ De kritiek wordt hier geordend vertrekkende bij de meest specifieke eigenschappen van Griffins project.

4.3.1. Het religieus en wetenschappelijk naturalisme van Whitehead of de naturalisering van Whitehead

De supernaturalist zal aanvoeren dat Griffins verzet tegen het supernaturalisme arbitrair en vooringenomen is, maar van deze kritiek zullen de meeste naturalisten niet wakker liggen.⁷⁰⁵ Griffin wijst op heel wat problemen in het wetenschappelijk naturalisme, maar zijn oplossingen zijn onmiskenbaar theïstisch van aard. Dit is voor zowat alle naturalisten behalve Griffin

⁷⁰³ RSN, p. 19 (Om precies te zijn: Griffin refereert hier naar de ‘neoplatoonse-magische-spiritualistische traditie’ in de zeventiende eeuw en niet naar het zestiende-eeuwse renaissancenaturalisme waar het samen met het zestiende-eeuwse neoplatonisme voortvloeide). Men zou het whiteheadiaanse opzet kunnen vergelijken met het opzet van Leibniz, maar dit was echter supernaturalistisch.

⁷⁰⁴ De relevante kritiek uit de secundaire bronnen wordt dus beperkt in de voetnoten in kaart gebracht. Recent kwam er op Griffin sterke kritiek van J.H. Fetzer, wetenschapsfilosoof, naturalist *pur sang* en 9-11-medestander (J.H. Fetzer, “Evolution and atheism: Has Griffin reconciled science and religion?”, *Synthese* (2011) 178, p. 381-396). Dit artikel geeft een verkeerd beeld van Griffins positie ondermeer omdat de auteur slechts gebruik maakte van een pamflet dat Griffin ooit voor een lekenpubliek schreef (*Evolution without Tears*, Claremont, CA: Process & Faith Press, 2006). Er wordt weliswaar naar RSN verwezen, maar uit de tekst blijkt dat dit vooral *niet* gebruikt werd als basis voor het tot stand komen van de tekst (voor uitgebreidere en specifiekere kritiek, zie: T. Fletcher, “Not Fit For Survival: Fetzer’s “Reading” of Griffin’s Theistic Evolutionism”, *philpapers* 29.1.2011, <http://philpapers.org/post/5272>).

⁷⁰⁵ Griffin erkent dat men strikt genomen geen bewijs heeft tegen het supernaturalisme en dat het dus vanuit wetenschappelijk oogpunt als arbitrair moet gezien worden (zie citaat p. 111n. 562). Vanuit theologisch standpunt- het probleem van het kwaad – is het natuurlijk niet arbitrair. In sectie 5.3 kom ik kort terug op het problematisch gehalte van Griffins stelling dat een uniformitarisme of een naturalisme_{ns} “the scientific community’s most fundamental ontological assumption” is (RwS, p. 133n. 5).

zelf een probleem. In tegenstelling tot de volgende secties zal ik hier een intern whiteheadiaanse discussie presenteren om op zijn minst de interne variatie over dit onderwerp te tonen.

De constructiefpostmoderne filosoof Frederick Ferré treedt zijn vriend David Griffin bij in zijn oppositie tegen het reductionistisch naturalisme en heeft veel begrip voor Griffins 'naturalistisch theïsme'.⁷⁰⁶ Hoewel hij zelf een godheid niet als noodzakelijk ziet, heeft hij vooral problemen met de agressieve toon waarmee Griffin zijn theïstische positie verdedigt en waardoor hij zich niet uitnodigend opstelt voor dialoog.⁷⁰⁷ Griffins scherpe toon zal men bij Whitehead zelf niet terugvinden, toch heeft menig whiteheadiaan vragen bij de theïstische stap die Whitehead als filosoof zette.⁷⁰⁸ Die vragen zijn zowel bij theïstische als bij atheïstische whiteheadianen meestal epistemisch van aard,⁷⁰⁹ maar er wordt Whiteheads theïsme ook inconsistentie en overbodigheid verweten.⁷¹⁰ Ik ga hier niet verder in op de 'Whitehead zonder God'-discussie. Volgens Griffin zijn de voorstanders er nog niet in geslaagd deze denkpi-

⁷⁰⁶ F. Ferré, "Value Judgments, God, and Ecological Ecumenism", in: J.T. Wallulis – J. Hackett (eds.), *Philosophy of Religion for a New Century*, Dordrecht: Kluwer, 2003, p. 105: "I agree with Griffin that one can be a theist, especially of the sort he dubs "naturalistic theism," without sacrifice of intellect". F. Ferré schreef een trilogie in Griffins reeks in 'constructief postmodern denken' bij SUNY Press: *Being and Value* (1996), *Knowing and Value* (1998), *Living and Value* (2001) en leverde ook een bijdrage in de twee eerste bundels van dit project (in *The Reenchantment of Science en Spirituality and Society*). Zie ook supra p. 14.

⁷⁰⁷ Ibid., p. 106:

Where I beg to differ is at the point where Griffin is not content that this theism (of the Whiteheadian sort) be considered one constructive option among worldviews but, far more aggressively, insists: "The truth of something like process philosophy's naturalistic theism is *overwhelmingly* more probable than the truth of atheism." [RwS, p. 203, origineel cursief] My reasons for differing on this assessment are epistemic. I do not believe that judgments of probability among viable worldviews can be counted up and weighed apart from background valuations, personal experiences, temperamental factors, and cultural preferences. The weights themselves, and what we notice as worthy of placing into our intellectual scales, are laced with judgments too deep for easy awareness.

Ook D.W. Viney verwijst in zijn boekbespreking van *RwS* naar een gelijkaardige uitspraak (*RwS*, p. 392; D.W. Viney, review of: *RwS*, in: *International Journal for Philosophy of Religion* 52 (2002) 2, p. 121). Iets erg gelijkaardig is ook terug te vinden in *RwS*, p. 391.

⁷⁰⁸ Whitehead was tot aan zijn metafysische periode een agnost/atheïst (*RwS*, p. 48). Voor een korte schets van Whiteheads theïstische wending en de naturaliseringspogingen die in de jaren 1960 volgden, zie: G.R. Lucas, *The Rehabilitation of Whitehead*, Albany, NY: SUNY Press, 1989, p. 161-164.

⁷⁰⁹ Zoals C.R. Mesle (een procesteoloog) het verwoordt (*Process-Relational Philosophy*, West Conshohocken, PA: Templeton Press, 2008, p. 83): "I am among those who think that Whitehead may have flown too high and reached too far beyond the ground of empirical justification when he felt that his vision of reality required the existence of a divine entity." Zie ook vorige noot.

⁷¹⁰ D.W. Sherburne, "Whitehead without God", in: D. Brown – R.E. James, Jr. – G. Reeves (eds.), *Process Philosophy and Christian Thought*, Indianapolis, IN: Bobbs-Merrill Educational Publishing, 1971, p. 305-328 (oorspronkelijk gepubliceerd in 1967). Griffin verwijst er zeer kort naar in: *RwS*, p. 178.

te voldoende systematisch en coherent uiteen te zetten.⁷¹¹ Het is wel duidelijk dat als in de Whiteheadliteratuur over de naturalisering van Whitehead wordt gesproken, het erom gaat het panentheïsme eruit te krijgen en van Whiteheads ‘naturalisme_{ppp}’ een ‘naturalisme_{pap}’ te maken.⁷¹² Het komt erop neer dat niet alleen binnen de hoofdstroom of de vrijzinnige of humanistische nevenstromen het naturalisme op zijn minst begrepen wordt als een naturalisme_{nati}, maar ook in whiteheadiaanse kringen. Dat Griffin de term ‘naturalisme’ naar zich toetrekt, is daarom niet alleen idiosyncratisch, het brengt een misleidende retoriek tot stand. Het begrip naturalisme houdt niet alleen een soort compatibiliteit met de wetenschappen in, maar ook een beperking. Deze beperking gaat verder dan wat Griffin ‘naturalisme_{ns}’ noemt. Het houdt in dat men geen entiteiten aanneemt die niet vanuit een algemeen en bij voorkeur empirisch standpunt verdedigbaar zijn. Zelfs als men behalve Griffins harde intuïties, ook nog de niet-reduceerbaarheid van het normatieve aanvaardt en een soort realiteit toekent aan wiskundige objecten, dan nog kan hetzelfde niet gezegd worden over een godheid. De manier waarop Griffin een ‘(theïstisch) religieus naturalisme’ combineert met een ‘wetenschappelijk naturalisme’ ondermijnt bijna elke specifieke betekenis van het begrip naturalisme. Zoals Griffin zelf aangeeft, kan men vanuit de term ‘naturalisme_{ns}’ behalve over het ‘whiteheadiaans naturalisme’ ook over een kantiaans en hegeliaans ‘naturalisme’ spreken.⁷¹³ Men kan zich echter ook afvragen of een ‘naturalisme_{nati}’ zonder meer als een wetenschappelijk naturalisme kan gelden en een genaturaliseerde Whitehead dus een wetenschappelijk naturalisme kan genoemd worden.

⁷¹¹ WRDPP, p. 266-267n. 2. Hij verwijst naar het vijfde hoofdstuk in *RwS* voor een uitgebreidere argumentatie.

⁷¹² Ik borduur hier verder op Griffins terminologie, al zal men de term ‘naturalism_{pap}’ ook bij Griffin niet terugvinden (‘pap’ van prehensionisme-atheïsme-panexperientialisme). In de eerder aangehaalde publicatie van Sherburne wordt ook V. Lowe geciteerd. De ‘naturalisering van Whitehead’ wordt ook herhaald in andere publicaties van D.W. Sherburne (“Decentering Whitehead: *Process Studies* 15 (1986) 2, p. 94: “I am moved to modulate my process orientation into a new key, into a naturalistic key”).

⁷¹³ D.R. Griffin, “Religious Pluralism – Generic, Identist, and Deep”, in: D.R. Griffin (ed.), *Deep Religious Pluralism*, Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2005, p. 14. Er zijn waarschijnlijk wel kantianen en hegelianen die zich graag naturalist zouden willen noemen, maar de vraag is of dit niet meer dan is dan lippendienst aan het naturalisme.

4.3.2. Kan een whiteheadiaans alternatief een wetenschappelijk naturalisme genoemd worden?

Als men abstractie maakt van Whiteheads panentheïsme, dan nog moet men erkennen dat zijn panexperientialisme en prehensionisme erg speculatief van aard zijn.⁷¹⁴ Ook al begrijpt men ze niet als in conflict met wetenschappelijke vaststellingen dan nog scheppen ze een conceptualiteit die niet eenvoudig in contact te brengen is met alledaagse wetenschappelijke processen. Griffin haalt wel raakpunten aan met wat empirisch verifieerbaar is, maar dan nog blijft het een metafysisch systeem dat zeer veel aspecten bevat die niet noodzakelijk moeten verondersteld worden om wetenschappelijk onderzoek te doen en die altijd zullen ontsnappen aan empirische verificatie. Het speculatieve karakter blijft dus dominant vanuit de motivatie in een rationele eenheid de werkelijkheid te begrijpen. Over dat speculatief karakter bestaat bij Whitehead noch Griffin enige verlegenheid. De vraag is echter of met deze manier van werken de wetenschappen gediend zijn. Voor zover ze al bruikbaar zijn in de wetenschappelijke praktijk, moeten ze op zijn minst losgeweekt worden uit het ganse systeem om zo op een opportunistische manier voor 'kleine' wetenschappelijke problemen gebruikt te worden. Vanuit een deflatoir perspectief moet zulk een opzet als te richtinggevend en te repressief worden begrepen. Het vertrekt vanuit een te rationele visie op de natuurwetenschappen en het menselijke kennen. Griffin zet in navolging van Whitehead te grote stappen in het bereiken van inzicht in de werkelijkheid. Op zich heeft een wetenschappelijk denken geen problemen met herzieningen vanuit doordachte kritiek. Vanuit de deflatoire positie erkent men ook dat de hedendaagse wetenschappelijke visies op de werkelijkheid niet allemaal rechtlijnig en volledig consistent en coherent bij elkaar te brengen zijn. Maar een kritische creativiteit die zich meer beperkt en zich dichter bij de wetenschappelijke gang van zaken plaatst, moet als vruchtbaarder beschouwd worden. De traagheid van het proces moet men er wel bij nemen.

⁷¹⁴ Inhoudelijke kritiek op het panexperientialisme bespreekt Griffin het meest uitvoerig in: *UWK*, p. 92-98. Ook het antwoord van J. Kim op Griffin bevat interessante kritische bedenkingen (J. Kim, "Physicalism and Panexperientialism: Response to David Ray Griffin", *Process Studies* 28 (1999) 1-2, p. 28-34). Kim refereert o.a. naar wat elders het 'combinatieprobleem' wordt genoemd (ibid., p. 32). Dit probleem voor het panpsychisme krijgt meer aandacht in: M. Blamauer (ed.), *The Mental as Fundamental*, Frankfurt: Ontos Verlag, 2011. Inhoudelijke kritiek op Griffins parapsychologische werk is te vinden in: F.B. Dilley, review of: D.R. Griffin, *Parapsychology, Philosophy and Spirituality*, Albany, NY: SUNY Press, 1997, in: *International Journal for Philosophy of Religion* 44 (1998) 1, p. 63-66; E. Fales, Evan, review of: D.R. Griffin, *Parapsychology, Philosophy and Spirituality*, op. cit., in: *Religious Studies* 34 (1998) 1, p. 103- 114.

Vanuit de visie die achter de bekende fysicalistische strekkingen zit, moet een whiteheadiaans alternatief als niet sober genoeg beschouwd worden. De beperkingen die het fysicalisme zich oplegt, dienen niet alleen om het primaat van het fysische te bewaren, maar ook om een denken tot stand te brengen dat niet meer constructies creëert dan nodig en dat zich zoveel mogelijk beperkt weet door wat de natuurwetenschappen kunnen aanreiken. Griffins alternatief creëert een explosie van metafysische begrippen die zowel vanuit wetenschappelijk als alledaags perspectief onherkenbaar zijn en waarvan de noodzakelijkheid moeilijk is te beoordelen.⁷¹⁵ Het verstoort dus het spaarzaamheidsbeginsel dat zo typerend is voor het fysicalisme. Dat spaarzaamheidsbeginsel heeft een duidelijke rol. Als men dit opgeeft, komt de waarde van metafysische verklaringen vanzelf op het spel te staan. De metafysische constructies van het prehensionisme en het panexperientialisme, die gebruik maken van termen als ‘voelen’ en ‘ervaren’ ver voorbij empirische grenzen en hun normale betekenis, maken immers het verschil tussen metafysische verklaring en metafoor flinterdun.⁷¹⁶

Vanuit beide posities kan men stellen dat het natuurwetenschappelijke ver wordt overschreden. Hoewel Griffin het naturalism_{ns} als de meest algemene vooronderstelling neemt voor het wetenschappelijk denken, maakt Griffin zelf niet duidelijk of een naturalisme_{ns} per definitie een ‘wetenschappelijk naturalisme’ is of wat de criteria zijn om van een naturalisme_{ns} of een naturalisme_{nati} een wetenschappelijk naturalisme te maken. Hierdoor stelt Griffin een antisupernaturalistische houding bijna gelijk aan een ‘wetenschappelijk naturalisme’. Maar Griffins ‘minimumvoorwaarde’ voor het naturalisme is niet voldoende om zeer expliciete antinaturalistische idealisten of zelfs een heel gamma aan antiwetenschappelijke ‘naturalismen’ uit te sluiten.⁷¹⁷ Het is dus zo minimaal dat het wetenschappelijk noch naturalistisch kan genoemd worden. Het enige criterium is immers het uitsluiten van een interventivistisch godsbeeld. Hiermee holt hij op een onduidelijke manier de betekenis van een wetenschappelijk naturalisme volledig uit.

Zelfs als men abstractie maakt van Griffins panentheïsme dan nog maakt hij zijn naturalisme zo speculatief dat men moeilijk kan zeggen dat de term ‘wetenschappelijk naturalisme’ de

⁷¹⁵ J. Kim beschuldigt Griffin net niet van een ‘wenslijstmetafysica’.

⁷¹⁶ Deze zin is een niet-letterlijke overname van een kritiek geformuleerd in: D.A. Pailin, review of: *UWK*, in: *Religious Studies* 34 (1998) 3, p. 365 (impliciet verwijst hij ook naar het ‘combinatieprobleem’). In zijn recensie van *RwS* herhaalt Pailin min of meer deze kritiek (review of: *RwS*, in: *Religious Studies* 38 (2002) 2, p. 230).

⁷¹⁷ Men kan zeggen dat deze afkeer al ouder is, maar na de idealistische heropleving op het einde van de negentiende eeuw is het een vast onderdeel geweest (zie sectie 2.1.5.1, p. 57).

lading kan dekken. Het is een misverstand om te denken dat een wetenschappelijk naturalisme inhoudt dat men een positie ontwikkelt die als compatibel met de natuurwetenschappen kan worden beschouwd. Het wetenschappelijke naturalisme weet zich beperkt door de natuurwetenschappen en aan die beperking wil Griffin met zijn whiteheadiaans alternatief zich duidelijk niet houden. Het betekent ook dat een wetenschappelijk naturalisme als beperkter moet gezien worden dan een $\text{naturalisme}_{\text{nati}}$, zonder dat men noodzakelijk overgaat naar een $\text{naturalism}_{\text{sam}}$, want ook dit moet vanuit deflatoir standpunt als ongegrond en belemmerend voor wetenschappelijke vooruitgang begrepen worden.

4.3.3. Kritiek op de historische analyse van Griffin

Zowel in het derde als in dit hoofdstuk heb ik kort gewezen op een aantal tekortkomingen in Griffins historisch relaas van het wetenschappelijk naturalisme.⁷¹⁸ Er is vanuit het aangevoerde materiaal in het tweede hoofdstuk een andere historische analyse mogelijk zonder dat de rol van supernaturalistische overtuigingen moet ontkend worden. Dat er een natuurfilosofische restrictie plaatsvond onder invloed van supernaturalistische overtuigingen is duidelijk, maar het is eveneens duidelijk dat een aantal voorstanders van dit programma zoveel mogelijk van de naturalistisch-magische traditie heeft proberen te recupereren zonder de nodige erkenning aan deze traditie, bijvoorbeeld in de rol experimenten. Gedurende de achttiende eeuw stootte men op veel fenomenen die moeilijk in het mechanistic paradigma pasten, waardoor er een uitgebreid gamma aan natuurfilosofische opvattingen ontstond. Op het einde van de achttiende eeuw kon met behulp van weer een aantal sociale factoren een restrictie ontstaan waardoor veel onderzoek van die fenomenen tijdens de negentiende eeuw opmerkelijke resultaten kon boeken (elektriciteit, chemie, magnetisme, celbiologie).⁷¹⁹ Deels moet men die wetenschappelijke vooruitgang in de negentiende eeuw aan verdere professionalisering toeschrijven, maar het lijkt twijfelachtig dat een in filosofisch opzicht veel creatiever en uitbundiger kader hiervoor bevorderlijk zou geweest zijn. Het tegenovergestelde lijkt meer dan waarschijnlijker. Men zou kunnen verdedigen dat met hulp van externe factoren wilde metafysische en natuurfilosofische speculaties aan banden wer-

⁷¹⁸ Samengevat: Griffin gaat te weinig in op wat Gaukroger de *'collapse of mechanism'* noemt (zie sectie 4.2.2.1, p. 141) en de conservatieve en mechanistic terugslag vanaf het einde van de achttiende eeuw (zie sectie 3.2.3, p. 96).

den gelegd zodat concrete vooruitgang in de natuurwetenschappen kon worden mogelijk gemaakt. Griffins ideologisch verhaal mist te veel de natuurwetenschappelijke voordelen en motivaties die bepaalde ontwikkelingen kenden.

Deze kritiek op Griffin vraagt uiteraard meer historische documentering om hard gemaakt of weerlegd te kunnen worden. De bedoeling is hier de ontwikkelingen die Griffin schetste vanuit een ander perspectief te bekijken. Deze stelling impliceert niet dat het mechanici-stische model niet tegen haar grenzen aanloopt of dat er vanuit een breder filosofisch oogpunt geen gebreken zijn aan de hoofdstroom van het naturalistische denken. Het plaatst wel bedenkingen bij de mogelijke positieve rol voor de wetenschappen van alomvattende metafysische of natuurfilosofische systemen. Ik zal op deze alternatieve historische argumentatie niet rechtstreeks verder werken, maar het aangeboden perspectief laat ik wel op de achtergrond meespelen in mijn verdere analyse en verdediging van Griffins werk.

4.3.4. De ‘verstoring van het wetenschappelijk naturalisme’ en kritiek op een wereldbeeldenproject

Verdergaand op de analyse in de vorige sectie kan men stellen dat men de gebreken in de dominante opvattingen niet moet ontkennen om te weigeren aan Griffins revisionair wereldbeeldenproject mee te doen. Eerder werd al de opmerking gemaakt dat Griffin een soort ideologische visie op het wetenschappelijk denken tot stand brengt. Hierop kan men antwoorden dat men het ideologische gehalte van bepaalde opvattingen niet moet ontkennen om er de wetenschappelijke voordelen van in te zien. Het is dus belangrijk ideologische kritiek te koppelen aan de analyses van wetenschappelijke vooruitgang alvorens de wetenschappen met een nieuwe ‘ideologie’ te willen injecteren.

Men kan zeggen dat het victoriaans wetenschappelijk naturalisme een soort ‘wetenschappelijk’ wereldbeeld propageerde dat men al dan niet ‘verstoord’ kan noemen. Maar het is belangrijk om te beseffen dat dit wereldbeeld voornamelijk gebaseerd was op retoriek in plaats van op een uitgewerkt metafysisch systeem. Daardoor kon het vanuit filosofische hoek vrij snel met succes worden aangevallen. Daar waar het naturalisme_{sam} de wetenschappen mogelijkshindert door beperkingen op te leggen of impliciet staande te houden, kan het natu-

⁷¹⁹ Een nadeel van die restrictie was echter wel dat de doorbraak van een evolutionair wereldbeeld nog even werd vooruitgeschoven en vijftig jaar vertraging opliep (het werk van Lamarck viel in 1809 niet meer in goede aarde, terwijl dat van Darwin in 1859 wel; zie ook supra p. 40n. 190).

ralisme_{ppp} wetenschappelijke vooruitgang verhinderen door op een te positieve manier te richtinggevend te zijn. Men kan beter de wetenschappen hun eigen richting laten bepalen door er nauw mee samen te werken op kleine schaal. Gelijk welk wereldbeeldenproject dreigt de natuurwetenschappen in een ideologische saus te verdrinken en daarom moet men vanuit een deflatoir standpunt afstappen van dit soort projecten. Vanuit wetenschapsfilosofisch oogpunt is een wereldbeeldenproject, zagezegd, duidelijk over haar houdbaarheidsdatum heen.

Men hoeft echter niet noodzakelijk zo afwijzend te staan ten opzichte van een meer systematisch denken om kritiek te hebben op een wereldbeeldenproject. Als men in het wetenschappelijk naturalisme een ‘wetenschappelijk wereldbeeld’ wil opbouwen, moet men daarvan de beperkingen inzien. De meeste naturalisten zien die beperkingen ook. Men kan Whiteheads idee van de kern van de wetenschappelijke mentaliteit behouden zonder dat men bij het whiteheadiaans alternatief terecht hoeft te komen.⁷²⁰ Vanuit een naturalistisch standpunt gaat het immers niet zomaar om algemene principes, maar om principes die ontsloten zijn of kunnen worden door empirisch wetenschappelijk onderzoek en geen principes die pas hun plaats vinden in een metafysische superconstructie die de wetenschappen vreemd is, zelfs al moet die constructie niet meteen als antiwetenschappelijk worden gezien. De houding van de (niet-deflatoire) naturalist bestaat erin een soort ‘wetenschappelijk wereldbeeld’ proberen te scheppen dat de belangrijkste facetten van de werkelijkheid vat vanuit een denken dat dicht bij de natuurwetenschappen staat en zich daardoor laat beperken. Dat dit ‘wereldbeeld’ dan geen goed alternatief is voor de niet-cognitieve functies die een wereldbeeld vroeger had, moet men erbij nemen. Een ‘wetenschappelijk wereldbeeld’ is al meer dan ambitieus genoeg, waarom dan een project nastreven waarvan men op voorhand weet dat het ook het niet-cognitieve domein vat. Het wetenschappelijk naturalisme moet dan gezien worden als de poging die laat zien hoever men geraakt in een systematisch denken dat vertrekt vanuit de natuurwetenschappen en niet meer dan dat.

4.4. Antwoorden op de kritiek

De vergelijking in de tweede sectie van dit hoofdstuk heeft laten zien dat er raakpunten met verschillende versies van het hedendaagse naturalisme zijn, vooral dan op methodologisch

vlak. Maar er zijn ook veel verschillen opgemerkt. Vanuit de kritieken die ik net heb geformuleerd, is het duidelijk dat Griffins positie ondanks enkele raakpunten veel meer buiten dan binnen het naturalisme moet geplaatst worden. Ik zal naast het presenteren van mijn eigen reactie op de specifieke kritieken verdedigen dat Griffins positie beter als een alternatief voor het wetenschappelijk naturalisme en niet als een vorm *van* het wetenschappelijk naturalisme wordt gezien. Dit betekent echter niet dat de waarde van Griffins project wordt ondermijnd, het moet echter op wetenschapsfilosofisch vlak worden bijgeschaafd. De argumentatie zal er voornamelijk in bestaan de kritiek uit de vorige sectie eerst nog te verdiepen alvorens in de verdediging te gaan.

4.4.1. Een naturalistische visie op de kern van het wetenschappelijk denken

Griffins presentatie van het panentheïsme als een ‘naturalistisch theïsme’ is een sluwe zet om de ongeziene ruimte tussen $\text{naturalisme}_{\text{ns}}$ en $\text{naturalisme}_{\text{nati}}$ duidelijk te maken. Vanuit de manier waarop Griffin de kern van het naturalisme presenteert, is dat ook een verdedigbare zet.⁷²¹ Daarmee verandert echter nog niet de gebruikelijke betekenis van het woord ‘naturalisme’ naar wat Griffin $\text{naturalisme}_{\text{ns}}$ noemt. Men kan aannemen dat alle naturalisten zich storen aan een goddelijk interventionisme en daarom op zijn minst overtuigde naturalisten_{ns} zijn. Veruit de meesten storen zich echter ook aan godsdienstigheid, als het niet vanuit een hele reeks persoonlijke affiniteiten is dan wel omdat het mogelijk bestaan van een goddelijke entiteit naar hun inzicht te ver van het empirisch vermogen van de mens staat.⁷²² Een niet mis te verstane reden voor Griffin om het $\text{naturalisme}_{\text{nati}}$ af te wijzen en vast te houden aan niet meer dan een $\text{naturalisme}_{\text{ns}}$, is het bestaan van normatieve idealen. Dit kan een goede reden zijn, maar aangezien Griffin zelf zegt dat het ontologisch statuut zich onttrekt van empirische verificatie, hangt deze discussie weer volledig buiten de wetenschappen. Uiteindelijk neemt in zijn ‘naturalisme’ een speculatief denken op alle vlakken de bovenhand op een empirisme. Dat dit filosofisch verdedigbaar is, hoeft hier niet uitgesloten te worden. Dat dit wetenschappelijk verdedigbaar is in de strikte zin, is een ander paar mouwen. Daar zijn bij mijn weten geen directe aanwijzingen voor. Als Griffins alternatief een naturalisme is

⁷²⁰ Zie sectie 3.4.4, p. 110-111 (SMW, p. 5): “[T]hat all things great and small are conceivable as exemplifications of general principles which reign throughout the natural order”.

⁷²¹ Zie sectie 3.4.4, p. 110.

dan is het zeker geen zuiver wetenschappelijk naturalisme. Daarmee aanvaard ik de voorgaande kritiek dat een wetenschappelijk naturalisme niet alleen een soort compatibiliteit met de natuurwetenschappen inhoudt, maar ook een soort restrictie. Als Griffin een *tu-quoque*-antwoord geeft op het verwijt dat zijn alternatief te speculatief is om nog een naturalisme kunnen genoemd te worden, dan vergeet Griffin dat het speculatief karakter van het fysicalisme van een andere aard is dan het zijne.⁷²³ De restrictie die Griffin op grond van de dwaling van misplaatste concreetheid verwerpt, is juist de basis voor de speculatieve variant van het naturalisme. Over de juiste proporties van die restrictie kan onder naturalisten gediscussieerd worden, maar Griffins voorstel benoemen als een alternatief voor het wetenschappelijk naturalisme in plaats van een alternatieve versie van het wetenschappelijk naturalisme voorkomt alvast dat de term ‘wetenschappelijk naturalisme’ te veel aan betekenis verliest.

Wat Griffin als de kern van het naturalisme of het wetenschappelijke denken beschouwt, zou ik eerder de kern van het metafysische of natuurfilosofische denken noemen. Voor de eenvoud zal ik dit gezamenlijk verder blijven aanduiden als ‘speculatief’, maar eigenlijk gaat het om een specifiek spel tussen empirie, rationaliteit en speculatie waarin laatstgenoemde veel ruimte krijgt.⁷²⁴ Er zijn tijden geweest waarin op zijn minst het natuurfilosofische denken en het wetenschappelijke denken min of meer hetzelfde was of op zijn minst sterk in elkaars verlegde lag. Maar vanaf het einde van de zeventiende eeuw, toen de drang naar een alternatief voor Aristoteles’ natuurfilosofie stelselmatig verdween of op zijn minst bij veel experimentele natuurfilosofen als onwenselijk werd beschouwd, kan men niet meer zeggen dat het denken van de hele werkelijkheid in brede algemene principes nog deel uitmaakt van de wetenschappelijke praktijk. Dit sluit een retoriek of zelfs nauwgezet filosofisch onderzoek dat die in die richting gaat niet uit, maar de kern van het wetenschappelijke denken moet

⁷²² Ik schrijf hier met opzet godsdienstigheid en niet religiositeit. Mijn betoog dat Griffins alternatief niet kan begrepen worden als naturalistisch, sluit een naturalistische, wetenschappelijk gedreven atheïstische, religiositeit niet uit.

⁷²³ *RwS*, p.98-99.

⁷²⁴ Vanuit een procesdenken kan men een onderscheid maken tussen metafysisch en natuurfilosofisch denken als men bijvoorbeeld Hartshornes definitie van het metafysische denken volgt dat vertrekt vanuit een onderscheid tussen contingente en noodzakelijke waarheden (zie: C. Hartshorne, *Creative Synthesis and Philosophic Method*, La Salle, IL: Open Court, 1970, p. 19 e.v.). Natuurfilosofie kan zich dicht bij de natuurwetenschappen plaatsen door zich op een algemene manier met contingente waarheden bezig te houden. De combinatie van empirie, rationaliteit en speculatie is gebaseerd op: D.R. Griffin, “Process Theology as Empirical, Rational, and Speculative: Some Reflections on Method”, *Process Studies* 19 (1990) 2, p. 116-135.

vanuit die praktijk als enger beschouwd worden. Over die kern bestaat een lange traditie van wetenschapsfilosofische discussies, maar geïnspireerd door de naturalistische wending in de wetenschapsfilosofie zal ik voor de eenvoud hier verdedigen dat de natuurwetenschapper in zijn denken en handelen als natuurwetenschapper steeds een volgend experiment of een volgende vondst of observatie voor ogen heeft.⁷²⁵ Experimenten, vondsten of observaties en de theorieën die ze doet samenhangen, moeten dan de opgedane kennis in kleine stappen uitbreiden of bijschaven.⁷²⁶ Zoals in het speculatieve denken wordt hier eveneens een spel gespeeld van empirie, rationaliteit en speculatief denken, maar in andere verhoudingen en met meestal een totaal ander karakter.⁷²⁷ Dit wordt bepaald door het onderzoeksdoel dat men voor ogen heeft en dit is duidelijk verschillend. Het gaat dus om grosso modo twee houdingen die kunnen interageren en zelfs voorkomen in dezelfde persoon, maar die zulk een andere ingesteldheid tonen zodat men van de ene houding weinig goeds kan verwachten in het laboratorium of in het veld en van de andere weinigs goeds als het de bedoeling is het overzicht te houden en zoveel mogelijk brede verbanden te leggen. Het feit dat Griffin dit over het hoofd ziet, betekent dat zijn visie op de natuurwetenschappen niet naturalistisch genoeg is en dat het verwijt van ideologisering deels terecht is.

4.4.2. Een naturalistische visie op ‘naturalisme_{ppp}’

Een van de belangrijkste brede appreciaties van Whiteheads werk in zijn eigen tijd is terug te vinden in de vorm van het derde volume dat Paul A. Schilpp (1897-1993) maakte voor zijn ‘Bibliotheek van Levende Filosofen’ (1941).⁷²⁸ Zeer veel verwijzingen naar het naturalisme zijn er niet te vinden.⁷²⁹ In dat volume beschrijft Wilbur M. Urban (1873–1952) Whiteheads

⁷²⁵ De aanzet voor deze gedachte werd gegeven in mijn bachelorscriptie door het lezen van P. Godfrey-Smith, *Darwinian Populations and Natural Selection*, Oxford: Oxford University Press, 2009, p. 3 (zie: bachelorscriptie, p. 101).

⁷²⁶ Of zoals T. Nickels in W. Callebaut, *TNT*, p. 32 aangeeft: “It is more a matter of *reculer pour mieux sauter*”.

⁷²⁷ Het zou interessant zijn om dit verder uit te werken, maar ik hoop dat de lezer voldoende voeling heeft met zowel de natuurwetenschappen als de filosofie om te beseffen dat de drie elementen hier een verschillend karakter hebben. Op het speculatieve element kom ik verder terug in sectie 5.1.2, p. 169.

⁷²⁸ P.A. Schilpp (ed.), *The Philosophy of Alfred North Whitehead*, La Salle, IL: Open Court, 1971 (oorspronkelijke uitgave: 1941).

⁷²⁹ Zie index, *ibid.*, p. 789. R.W. Sellars schildert Whitehead af als een antinaturalist (R.W. Sellars, “Philosophy of Organism and Physical Realism”, in: *ibid.*, p. 409). Vanuit een onderscheid tussen supernaturalisme en naturalisme plaatst A.D. Ritchie Whitehead bij het naturalisme (A.D. Ritchie, “Whitehead’s Defence of Speculative Reason”, in: *ibid.*, p. 347-349).

project als een synthese tussen naturalisme en idealisme.⁷³⁰ De essentie van het idealisme ziet hij als de kosmologische betekenis van waarden.⁷³¹ De essentie van het naturalisme ziet hij als het primaat van het tijdsruimtelijke, het fysieke en het niet-mentale. Urban beschouwt Whiteheads synthese als mislukt omdat ze te dicht bij het naturalisme zit en omdat het hier om een onmogelijke synthese gaat.⁷³² Of Whiteheads synthese geslaagd kan genoemd worden, wil ik in het midden laten, maar de idee dat Whiteheads filosofie een synthese is van naturalistisch en idealistisch denken moet in zowel historisch als inhoudelijk opzicht als veel verhelderder beschouwd worden dan Griffins presentatie van Whiteheads filosofie als niet meer zijn dan een creatieve aanpassing van het wetenschappelijk naturalisme.⁷³³ De complexe historische achtergrond van Whiteheads denken is natuurlijk niet te vatten als een synthese van idealisme en naturalisme zonder meer, maar door Whiteheads alternatief als naturalistisch te presenteren, maskeert Griffin die rijke achtergrond.⁷³⁴ Hierdoor moet men zeggen dat Griffin vertrekt van een onvoldoende naturalistische benadering van zijn eigen positie. Zeker in de context van de latere procestheologie waar Griffin deel van uitmaakt, kan het whiteheadiaans alternatief beter begrepen worden als een zeer kritische synthese van naturalisme, idealisme en christelijk theïsme.⁷³⁵ In tegenstelling tot de idealistische achtergronden in het werk van Whitehead, is de christelijke achtergrond in het werk van Griffin

⁷³⁰ W.M. Urban, "Whitehead's Philosophy of Language and its Relation to his Metaphysics", in: P.A. Schilpp (ed.), op. cit., p. 303, 325. De auteur beschrijft Whiteheads taaltheorie als naturalistisch, maar dat is natuurlijk niet het geval voor zijn hele filosofie (ibid., p. 304). Volgens Whitehead is taal gevormd om praktische dingen mee te doen, niet om metafysische constructies op te zetten of de werkelijkheid weer te geven vanuit een filosofisch of breed wetenschappelijk oogpunt. Daarom is de taal onvolkomen en moet ze hervormd worden om er andere dingen mee te doen. Hierop heeft de auteur kritiek. Het is echter duidelijk dat de auteur Whitehead beschouwt als iemand die vanuit een naturalistische taalopvatting de niet-naturalistische toer op gaat.

⁷³¹ Ibid., p. 325: "The first essential of such an idealism is the cosmic significance of values."

⁷³² Ibid., p. 327. Volgens Urban zit Whitehead te dicht bij het naturalisme omdat hij de onpersoonlijke en niet-waarde categorieën de voorrang geeft in zijn categorisch schema.

⁷³³ Whitehead beleefde in zijn Britse periode de hoogdagen van het neohegelianisme en is er duidelijk door beïnvloed (zie: *PR*, p. xii-xiii; V. Lowe, *Alfred North Whitehead – The Man and His Work – Volume I: 1861-1910*, Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1985, p. 131). Ook de invloed van (idealistische) romantische poëzie mag niet over het hoofd gezien worden (A. Braeckman, "Whitehead and German Idealism: A Poetic Heritage", *Process Studies* 14 (1985) 4, p. 265-286; deze publicaties bevat ook verdere referenties van Whitehead naar het idealisme). De invloed van Brits idealist en antinaturalist *par excellence* J. Ward op Whitehead bleef tot voor kort onbelicht (P. Basile, "Rethinking Leibniz: Whitehead, Ward, and the Idealistic Legacy", *Process Studies* 35 (2006) 2, p. 207-230).

⁷³⁴ Voor een overzicht van die rijke historische achtergrond, zie: G.R. Lucas, *The Rehabilitation of Whitehead*, Albany, NY: SUNY Press, 1989, p. 36-125. In *WRDPP*, p. 30-31 komt de idealistische achtergrond in het tot stand komen van Whiteheads 'naturalistisch theïsme' heel even onder de aandacht. Maar het dient om de geloofwaardigheid van een niet-atheïstisch naturalisme te verdedigen. Ook verder komt het hegelianisme kort negatief onder de aandacht (*WRDPP*, p. 39, 46).

⁷³⁵ De idealistische achtergrond komt bij beide bijna niet aan bod.

duidelijk aanwezig en in verschillende werken treedt ze zelfs naar de voorgrond.⁷³⁶ De bredere situering van Griffin in het eerste hoofdstuk heeft ook de bedoeling dit duidelijk te maken. Griffin beaamt Cobbs opvatting dat hun whiteheadiaanse wijsgerige theologie geen abstractie kan maken van haar christelijke achtergrond en dat men daarom van een ‘christelijke natuurlijke theologie’ moet spreken.⁷³⁷ Griffin maakt echter nauwelijks duidelijk of het naturalisme_{ppp} een ‘christelijk-whiteheadiaans naturalisme’ is, dan wel een niet-christelijke positie die in een (revisionair) christelijke visie kan worden opgenomen.⁷³⁸

Door zich aan de kant van het naturalisme te schuiven, lijkt Griffin het imago van een scherpe tegenstelling tussen supernaturalisme en naturalisme eerder te bevestigen dan te breken.⁷³⁹ Voor sommigen zal Griffins keuze om zijn alternatief als naturalistisch te presenteren arbitrair lijken. Gelet op de Amerikaanse context waarin deze presentatie zich afspeelt, is het echter een misverstand dit zo op te vatten. Hoewel men de tegenstellingen tussen naturalisme_{ppp} en het klassieke supernaturalisme even groot kan zien als de tegenstellingen tussen het naturalisme_{ppp} en het naturalisme_{sam}, dan nog is Griffins keuze voor het naturalisme niet arbitrair. Vanuit het perspectief van een gesecculariseerde academische wereld in een maatschappij waarin een supernaturalistisch denken zoveel negatieve invloed heeft, heeft het zo sterk mogelijk afzetten tegen het supernaturalisme en het presenteren van het whiteheadiaans alternatief als ‘naturalistisch’ een belangrijke sociale betekenis.⁷⁴⁰ Griffin verdedigt zijn alternatief voornamelijk tegenover de academische wereld, die in zijn ogen onterecht geen heil meer ziet in een theïstisch realisme en die er een zeer pover en inadequaar wereldbeeld op nahoudt, en niet tegenover fundamentalistische christenen.⁷⁴¹ Een verdediging van Grif-

⁷³⁶ In het werk van Cobb, maar ook in het meer theologische werk van Griffin komt dit christelijk karakter uitdrukkelijker aan bod (zie: J.B. Cobb, Jr., *A Christian Natural Theology*, Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2007, second edition; *TGT* vanaf het tweede hoofdstuk).

⁷³⁷ Zie sectie 1.1.1, p. 12 vnl. n. 50.

⁷³⁸ Als Griffin consistent is, zou hij de eerste optie moeten beamen. Hoewel de context in *TGT*, *RSN* en *RwS* duidelijk christelijk is, wordt deze verhouding niet echt duidelijk gemaakt (zie vnl.: *RwS*, p. 8).

⁷³⁹ P. Clayton, “Something new under the Sun: forty years of philosophy of religion, with a special look at process philosophy”, *International Journal for Philosophy of Religion* 68 (2010) 1-3, p. 146-147.

⁷⁴⁰ Dat die impact van het supernaturalisme als negatief moet worden gezien, zal ik hier niet staven met uitgebreide referenties. Maar ik hoop dat de lezer een voldoende beeld heeft van de verhouding tussen de Amerikaanse intelligentsia tegenover maatschappelijk luidruchtige fundamentalistische christelijke stromingen.

⁷⁴¹ In het kader van Griffins werk mag het woord ‘heil’ hier zonder problemen dubbelzinnig begrepen worden: zowel intellectuele voorspoed als spirituele ‘verlossing’. Uiteraard moet het wereldbeeld van de fundamentalistische christen vanuit Griffins positie eveneens als pover en inadequaar begrepen worden. Het werk dat Griffin schreef voor een lekenpubliek (*TNT*; *Evolution without Tears*, Claremont, CA: Process & Faith Press, 2006) lijkt vooral op maat van vrijzinnige protestanten te zijn geschreven (zie ook volgende noot).

fins werk in laatstgenoemde context zou eigenlijk een tegenovergestelde retoriek vragen.⁷⁴² Het lijkt mij beter om Griffins retoriek aan te passen en het whiteheadiaans alternatief in navolging van Hartshorne te presenteren als een middenweg tussen twee valse extremen en de normale betekenissen van ‘naturalisme’ en ‘supernaturalisme’ niet naar eigen wensen te kneden.⁷⁴³ Het whiteheadiaans alternatief als ‘middenweg’ lijkt me even krachtig, maar minder misleidend te zijn.

4.4.3. De wetenschappelijke waarde van een speculatief en revisionair denken

4.4.3.1. Verbanden leggen en interacties op gang brengen

Het misleidend karakter van Griffins retoriek mag echter niet overdreven worden. Men hoeft niet heel Griffins oeuvre gelezen te hebben om te weten welke richting het uitgaat. Griffin verdedigt zijn positie transparant en zonder enige schroom voor de aspecten die in een geseculariseerde academische wereld moeilijk liggen. De bredere achtergrond en bedoelingen van zijn werk zijn meestal ook vrij duidelijk. Griffin wil op vele filosofische terreinen tegelijk spelen: in de eerste plaats godsdienstfilosofisch, maar ook speculatief en wetenschapsfilosofisch. Het is de verdienste van Griffins werk dat het de rol van een filosofisch denken niet laat verdrinken in zeer technische discussie waarmee men amper nog mee naar buiten kan komen. Griffin legt verbanden en ziet in navolging van Whitehead dat “je geen enkele belangrijke reorganisatie [van het denken] kan beperken tot één gedachtensfeer alléén. Je kan theologie niet afschermen t.o.v. de wetenschap, of wetenschap t.o.v. theologie; en beide kan je niet afschermen t.o.v. de metafysiek, of de metafysiek t.o.v. een van beide”.⁷⁴⁴

⁷⁴² H.J. Van Till reflecteert in zijn reactie op *TS* over de receptiviteit van Griffins positie in een traditionelere christelijke context (H.J. Van Till, “Is Naturalistic Christianity the Way to Go? A Response to David Ray Griffin”, *Theology and Science* 2 (2004) 2, p. 179-181). Die wordt m.i. terecht als erg negatief beschouwd. Voor een antwoord van Griffin, zie: “Comments on the Responses by Van Till and Shults”, *Theology and Science* 2 (2004) 2, p. 183-185).

⁷⁴³ Zie C. Hartshorne, *Wisdom as Moderation – A Philosophy of the Middle Way*, Albany, NY: SUNY Press, 1987. Die middenweg past ook in het gegeven dat Griffin met zijn postmoderne theologie de scheiding tussen vrijzinnige en conservatieve christenen wil overkomen (*GRPW*, p. 6-7).

⁷⁴⁴ A.N. Whitehead, *De dynamiek van de religie*, vert. J. Van der Veken, Kapellen: DNB –Uitgeverij Pelckmans, 1988, p. 89-91; *Religion in the Making*, Cambridge: Cambridge University Press, 2011 [1926], p. 67: “The result is that you cannot confine any important reorganization to one sphere of thought above. You cannot shelter theology from science, or science from theology; nor can you shelter either of them from metaphysics, or metaphysics from either of them.” Door Griffin geciteerd in *RwS*, p. 50.

Dit is een rol die het deflatoir naturalisme zeer expliciet weigert op te nemen en waaraan de fysicalistische stromingen eerder impliciet aan verzaken.⁷⁴⁵ Beiden sluiten het theoretische denken dat cognitief van waarde kan geacht worden op in een denken dat zich volledig laat leiden door de natuurwetenschappen (al dan niet virtueel). Alleen waar de wetenschappen niets over te zeggen hebben, daarover kan de filosofie volgens Jack Ritchie nog over spreken.⁷⁴⁶ Deze boedelscheiding moet vanuit wetenschapsfilosofisch en antropologisch oogpunt echter als een antinaturalistische terugplooiing begrepen worden. Zolang de natuurwetenschappen niet kunnen begrepen worden als niet meer dan een soort kennismachine, moeten ze zich bloot stellen aan filosofische en andere externe kritiek. Een doorgedreven naturalistische wetenschapsfilosofie laat immers zien dat er geen geïsoleerde wetenschappelijke kennis bestaat. Wetenschap drukt zich uit in taal en die taal heeft haar achtergrond en haar beperkingen en die kan vanuit een breder perspectief vertekenend zijn zonder dat men kan zeggen dat de concrete wetenschappelijke resultaten geweld worden aangedaan.⁷⁴⁷ Het deflatoir naturalisme miskent ook de zeer uiteenlopende metafysische en levensbeschouwelijke gedrevenheid die bij individuele onderzoekers aanwezig kan zijn maar die hen niet belet om samen te werken. Bovendien veroorzaakt het deflatoir naturalisme op die manier een metafilosofisch dualisme: de deflatoire naturalistische filosofie die zich volledig ent op de wetenschappen en cognitief ernstig en hard werk levert aan de ene kant, de buitenwetenschappelijke filosofie die zich amuseert met cognitief irrelevante zaken.

Als het ‘cognitief relevante deel’ van de filosofie zich volledig op sleeptouw laat nemen door de natuurwetenschappen en vanuit een breder perspectief niet aan theorievorming en vernieuwing mag doen dan wordt de draagwijdte van het wetenschappelijke bezigzijn ofwel overschat ofwel opgesloten. Overschat, als men denkt het bredere perspectief alleen vanuit

⁷⁴⁵ Impliciet voor de fysicalistische stromingen omdat ze wel een dynamiek op gang brengen tussen wetenschap en metafysica, maar tegelijkertijd die metafysica enorm verengt.

⁷⁴⁶ J. Ritchie, *UN*, p. 200: “Other interests on which science is silent can still be accommodated [by philosophy]”. De impliciete verwijzing naar Wittgensteins *Tractatus* is in mijn weergave onopzettelijk binnengeslopen.

⁷⁴⁷ E.F. Keller, *Reflections on Gender and Science*, Tenth Anniversary Edition, New Haven, CT: Yale University Press, 1995, xiv:

Much of [my] analysis focuses on metaphor and mindset. Scientists, however, are typically not much impressed by demonstrations of cultural effects (gender or other) on their language and expectations. What matters, they believe, is what scientists do, not what they say; and they are convinced that the descriptions of nature that result are determined by what they find, not by what they hope to find. Thus over the past decade, along with many other scholars in science studies, I have attempted to respond to this question, to show how language does matter for the doing of science.

Er hoeft dus niet uitgesloten te worden dat de wetenschappelijke resultaten op zich ook vertekend zijn.

een eng perspectief te kunnen bereiken. Opgesloten, als men denkt dat het breder perspectief niet mogelijk is. De deflatoire naturalist kan hier tegen inbrengen dat men wetenschappelijke processen moet afwachten en geduldig moet zijn om een verantwoord zicht te krijgen op het bredere perspectief. Dit is echter een onmogelijke restrictie. Als men het menselijke denken niet wil opsluiten tot wat in het verlengde ligt van huis-, tuin- en keukentechniek en -kennis, dan kan men niet ontkennen dat de bredere perspectieven steeds impliciet of expliciet ingevuld worden. Als ze niet worden ingevuld vanuit een kritische dialoog tussen wetenschappen en speculatieve filosofie, dan zijn er andere kandidaten genoeg om het over te nemen.⁷⁴⁸ Het wetenschappelijk naturalisme moet op die manier kiezen tussen een vanuit het breder perspectief bekeken onhoudbare en onwenselijke bescheidenheid of een sciëntisme. Ook al erkent men de beperkte mogelijkheden van de filosofie in de kennisproductie, dan nog is een bepaalde voortrekkersrol in het cognitieve domein voor het speculatieve denken niet alleen wenselijk maar ook noodzakelijk. Een naturalistische houding moet immers niet alleen rekening houden met de beperkingen van menselijke kennisvermogens, maar ook met het menselijke verlangen zich op een bepaalde manier gesitueerd te weten in een werkelijkheid. Het is in het belang van de wetenschappen zelf dat dit op een kritische en constructieve manier gebeurt. Bovendien kan geen enkele houding zich volledig onttrekken aan een bijdrage in de manier waarop een mens zich kan situeren in de werkelijkheid. Want een deflatoire houding vertrekt eveneens vanuit een bepaalde antropologie die niet volledig wetenschappelijk is te recupereren: de wenselijkheid en mogelijkheid van een boedelscheiding tussen cognitief en niet-cognitief denken. Ook de positie van de deflatoire naturalist moet als een bij uitstek filosofische positie begrepen worden. Het is bovendien een positie die een supernaturalistische wending in de wetenschappen niet kan uitsluiten, want een algemeen uniformitarisme moet vanuit de deflatoire positie immers als een metafysisch overgewicht beschouwd worden. Ze kan alleen verdedigen dat een supernaturalistische wending vanuit zowel wetenschappelijk als wetenschapssociologisch oogpunt zeer onwaarschijnlijk is.⁷⁴⁹

⁷⁴⁸ Religies, pseudofilosofieën en dito-wetenschappen die denken het zonder wetenschappelijke kennis te kunnen doen. De argumentatie loopt hiermee wel een soort *ad baculum*-risico. Dit hoop ik met de volgende sectie te kunnen compenseren.

⁷⁴⁹ Volgende recente studie kreeg in Nederland vrij veel publieke aandacht: ForumC, *Onderzoeksrapport levensbeschouwing & wetenschap, een inventarisatie onder Nederlandse hoogleraren*, Amersfoort: ForumC, 23.6.2011 (URL, zie bibliografie). Uit deze studie blijkt (in lijn met andere gelijkaardige studies in de VS) dat 17%

4.4.3.2. Een voedingsbodem voor problemen en oplossingen

Zelfs al erkent men de mislukking van de filosofie als middel tot efficiënte en betrouwbare kennisproductie en de voorrang van de natuurwetenschappen in deze rol, dan nog is er een positieve rol voor het speculatieve denken weggelegd. Maar ook de kritische rol van de filosofie is afhankelijk van een positief ingevulde achtergrond wil ze niet in een veralgemeend scepticisme of relativisme verzeild geraken.

De positie van de filosofische criticus die wijst op tegenstrijdigheden of onzuiverheden in wetenschappelijke theorieën wordt pas echt constructief als die een constructief doel voor ogen heeft. Dat doel is het opbouwen van een diepere en bredere kennis met zo weinig mogelijk vertekeningen. Dat doel wordt gedeeld met de wetenschappen en vanuit een meer afstandelijk perspectief van de wetenschappelijke praktijken, kan de filosoof op problemen wijzen die anders niet zouden aan het licht komen of alleszins veel later. Zo wijst Griffin op heel wat problemen in een denken dat te veel aandacht en voorrang geeft aan zintuiglijke perceptie.⁷⁵⁰ Van daaruit kan men aan de slag gaan om de betekenis van niet-zintuiglijke perceptie empirisch verder uit te diepen. Ook kan de filosoof wijzen op aspecten die veelal in de wetenschappen worden genegeerd, maar die wel als manifest worden geapprecieerd. Het deflatoire standpunt kan dan wel in bepaald opzicht constructief zijn door met zo weinig mogelijk filosofische bagage met de wetenschappen te interageren, het loopt het risico te dicht bij de wetenschappelijke praktijken te staan en op die manier onvoldoende uit te nodigen tot vernieuwen. Er is niets mis met idealen op grote afstand zolang men zich er maar van bewust is en vasthoudt aan een fallibilistische positie.

De confrontatie tussen het filosofische denken en de wetenschappelijke kennisproductie kan pas haar volledige waarde bereiken als ze ook iets positief te bieden heeft. En dit kan binnen de filosofie alleen door middel van het speculatieve denken. De waarde van een speculatieve filosofie voor de wetenschappen kan in zowel positieve als negatieve zin geïllustreerd worden aan de hand van de bioloog Conrad Hal Waddington (1905-1975), die vanuit zijn grondi-

van de Nederlandse hoogleraren zichzelf als theïst beschouwt en dat theïstische verklaringen binnen de wetenschappen als ongewenst worden gezien (naast theïsme was er nog keuze uit atheïsme, agnosticisme en 'ietsisme'). Voor een Belgische opiniepeiling, zie: R. Scheers – R. Verbeke, "Wetenschappers zijn religieuze analfabeten", *Eos* 23 (2006) 6 p. 28-35. Spijtig genoeg ben ik nog geen studies tegengekomen die een onderscheid maken tussen een supernaturalisme en een 'naturalistische theïsme'.

⁷⁵⁰ Een belangrijke kritiek op Griffins presentatie van het prehensionisme is echter dat hij te snel van niet-zintuiglijke perceptie overgaat naar niet-lichamelijke perceptie (K. Schilbrack, review of: *RwS*, in: *Journal of the American Academy of Religion* 70 (2002) 3, p. 641; ik deel deze kritiek).

ge studie van Whiteheads filosofie tot een kritische houding en vernieuwende ideeën kwam die pas recent meer algemeen geapprecieerd beginnen te worden.⁷⁵¹ De negatieve rol werd gestalte gegeven door zijn kritiek op wat men in de evolutiebiologie de ‘moderne synthese’ noemt.⁷⁵² De positieve rol kwam tot uitdrukking in een aantal concepten en perspectieven die in de hedendaagse theoretische biologie en de evolutionaire ontwikkelingsbiologie worden gehanteerd.⁷⁵³

Natuurlijk worden deze speculatieve ideeën overgeleverd aan een andere manier van werken en zullen ze beoordeeld worden vanuit andere doelstellingen. Maar het gaat hier om meer dan een passieve rol: een soort vergaarbak van interessante en minder interessante ideeën die wetenschappers naar believen kunnen opnemen. Speculatieve ideeën dienen zoals bij Waddington tot een kritisch instrument en confronteert de wetenschappers met hun beperkingen en overdrijvingen zoals wetenschappers filosofen kunnen confronteren met nieuwe feiten en sterk onderbouwde theorieën en op die manier filosofen confronteren met beperkingen en overdrijvingen. Dit moet als een belangrijke relativering van Arthur Fines ‘natuurlijke ontologische houding’ worden begrepen, want er bestaat immers geen houding die alleen maar ‘natuurlijk’ en ‘wetenschappelijk’ is. Filosofische en andere achtergronden kunnen de appreciatie van de werkelijkheid zowel in alledaagse als wetenschappelijke

⁷⁵¹ Het werk van C.H. Waddington werd gepresenteerd in mijn bachelorscriptie, p. 52-54. Voor een overzicht, zie: J.M.W. Slack, “Conrad Hal Waddington: the last Renaissance biologist?”, *Nature Reviews Genetics* 3 (2002) 11, p. 889-895 (de verwijzing naar de renaissance heeft met Waddingtons veelzijdige interesses en capaciteiten te maken, niet met het renaissancenaturalisme); Van Speybroeck, “From Epigenesis to Epigenetics – The Case of C.H. Waddington”, in: L. Van Speybroeck – G. Van de Vijver – D. De Waele (eds.), *From Epigenesis to Epigenetics*, New York, NY: The New York Academy of Sciences, 2002, p. 61-81. Het algemene pleidooi voor een speculatief denken heb ik in mijn bachelorscriptie aangebracht op p. 108-109, waar naast Waddington ook naar ander ondersteunend materiaal wordt verwezen.

⁷⁵² Zie: A.S. Wilkins, “Waddington’s Unfinished Critique of Neo-Darwinian Genetics: Then and Now”, *Biological Theory* 3 (2008) 3, p. 224–232. Een opmerkelijk citaat van Waddington dat deze negatieve rol verder illustreert is: “Whitehead totally inoculated me against the present epidemic intellectual disease, which causes people to argue that the reality of anything is proportional to the precision with which it can be defined in molecular or atomic terms” (C.H. Waddington, “Fifty years on”, *Nature* 258 (1975) 5530, p. 21; het betrokken nummer heeft naar aanleiding van het overlijden van Waddington o.a. drie titels uit Whiteheads oeuvre op de vooromslag en een grote foto van Whitehead in Waddingtons bijdrage zelf).

⁷⁵³ Zie: B.K. Hall – M.D. Laubichler (eds.), “Conrad Hal Waddington, Theoretical Biology, and EvoDevo”, *Biological Theory* 3 (2008) 3, p. 185-289. Een opmerkelijk citaat van Waddington dat deze positieve rol verder illustreert (C.H. Waddington, *The Evolution of an Evolutionist*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 1975, p. 10-11):

Since I am an unaggressive character, and was living in an aggressively anti-metaphysical period, I chose not to expound publicly these philosophical views. [...] Instead I tried to put the Whiteheadian outlook to actual use in particular experimental situations. So biologists uninterested in metaphysics do not notice what lies behind – though they usually react as though they feel obscurely uneasy – and philoso-

zin enorm beïnvloeden en de houding van de deflatoire naturalist moet dus als artificieel worden begrepen.⁷⁵⁴

Men moet het als de taak van de filosofie zien de wetenschappen te confronteren met externe kritiek en externe visies. Niet om de wetenschappen grenzen op te leggen, maar te tonen hoe ze door contingente omstandigheden zichzelf heeft begrensd. Het blootstellen van de wetenschappen aan een revisionair wereldbeeld kan hier een belangrijk hulpmiddel zijn.⁷⁵⁵ Filosofische confrontaties zoals de whitheadiaanse, kunnen helpen de openheid van de wetenschappen te bewaken.⁷⁵⁶ Het zelfcorrigerend vermogen van de natuurwetenschappen mag zowel niet onderschat als overschat worden en het risico dat de filosofie de natuurwetenschappen op een zeer eenzijdige revisionaire manier zou overdonderen is gezien de vrij marginale invloed van de filosofie en de interne diversiteit onder wetenschappers onbestaande.⁷⁵⁷

4.4.4. De waarde van het naturalistisch denken voor een revisionair wereldbeeldproject

De kritische vaststelling van de deflatoire naturalist dat er geen disciplinaire hiërarchie is tussen de verschillende wetenschappen en dat men niet van een wetenschappelijk wereldbeeld kan spreken, mag men niet in de wind slaan.⁷⁵⁸ De onmogelijkheid van een wetenschappelijk wereldbeeld betekent echter niet de onmogelijkheid van een door de wetenschappen geïnformeerd wereldbeeld dat in dialoog met de wetenschappen filosofisch verantwoord wordt. Op die manier kan men zien dat een niet te beperkende acceptatie van het deflatoir naturalisme ruimte schept voor de filosofie. Een naturalistisch beeld van de wetenschappen verlost de wetenschapper met speculatieve uitschieters of wetenschappelijk geo-

phers like Marjorie Green may get so far as to conclude that I am not a wholly orthodox mechanical materialist.

⁷⁵⁴ Dit kan men best illustreren aan de hand van grote wetenschappelijke invloeden op het wereldbeeld zoals het heliocentrisme of biologische evolutie. Fines 'NOA' moet vervolgens als niet naturalistische genoeg gezien worden in wetenschapsfilosofisch opzicht.

⁷⁵⁵ Maar ook het zichzelf onderdompelen in andere culturen kan verrijkend zijn (in plaats de perifere culturen in de dominante westerse wetenschapscultuur onder te dompelen zoals H.E. Longino stelt in: W. Callebaut, *TNT*, p. 55).

⁷⁵⁶ Zie ook W. Callebaut, *TNT*, p. 68.

⁷⁵⁷ Ik bedoel hier de filosofie als academische discipline; zie supra n. 749.

⁷⁵⁸ Als ik verder de onmogelijkheid van een wetenschappelijk wereldbeeld aanvoer, betekent dit niet dat tegen een wetenschappelijke achtergrond eender welk wereldbeeld mogelijk is. Er bestaan dus enkel antiwetenschappelijke wereldbeelden.

riënteerde filosofen van de drang om een bepaald wereldbeeld als wetenschappelijk voor te stellen en verplicht hen dus te erkennen dat de wetenschappelijke praktijk wordt verlaten en er een ander spel wordt gespeeld.

Op die manier schept een naturalistische aandacht voor de wetenschappen ruimte voor de filosofie en voorkomt ze dat de naturalist de filosofie doet verdrinken in de wetenschappen. Griffin neigt echter meermaals door het verschil tussen de filosofische en wetenschappelijke praktijk niet te herkennen, de natuurwetenschappen in de filosofie te verdrinken. Daarom is het belangrijk uitdrukkelijk te erkennen dat men een ander spel is aan het spelen. Griffin wil echter dikwijls te veel tegelijk: een kritiek op het wetenschappelijk denken vanuit haar waarde voor een wereldbeeld, vanuit haar historische achtergrond en vooroordelen, vanuit haar empirische fundering van bepaalde aspecten. Gelet op de verschillende doelstellingen kan het verhelderend zijn aan te geven tegenover welke doelstellingen men de wetenschappen beoordeelt en hoe men vanuit een kritische lezing van wetenschappelijke gegevens en bepaalde vooronderstellingen tot een revisionair wereldbeeld kan komen. Een naturalistische visie op de wetenschappen staat ook toe aan te geven waar de ruimte zit om te speculeren. Op die manier kan de methodologie achter een revisionair project duidelijker worden aangegeven en een revisionair project geloofwaardiger gemaakt worden zonder al te veel pretenties. De filosofie moet immers niet alleen waken voor de misplaatste concreetheiden van de wetenschappen of de theologie, maar ook over haar eigen misplaatste concreetheiden. Dit is wat Griffin in zijn verdediging van het naturalisme_{ppp} te weinig doet. De filosofie kan de concreetheid van het wetenschappelijke werk niet vervangen en dus mag haar betekenis niet overdreven worden. Griffin geeft echter meermaals de indruk dat de filosofie in de plaats van de wetenschappen kan spreken en dat is niet het geval.

De geloofwaardigheid van een revisionair project hangt echter af van de sterkte van haar kritiek en haar alternatief. Die kritiek lijkt me in Griffins werk voldoende uitgewerkt, maar aan de sterkte van zijn alternatief is nog werk. Dit kan verbeterd worden door uitgebreidere en gedetailleerdere confrontaties met verschillende wetenschapsdomeinen. Dit is echter een proces dat door verschillende andere whiteheadianen uitgevoerd wordt.⁷⁵⁹

⁷⁵⁹ Zie bv.: M. Weber – A. Weekes (eds.), *Process Approaches to Consciousness in Psychology, Neuroscience, and Philosophy of Mind*, Albany, NY: SUNY Pres, 2009; F. Riffert – H.-J. Sanders (eds.), *Researching with Whitehead: System and Adventure*, Freiburg: Verlag Karl Alber, 2008.

4.5. *Besluit*

Het lijkt mij gepaster om Griffins alternatief te presenteren als een middenweg tussen supernaturalisme en naturalisme, zodat beide termen in hun gebruikelijke betekenis kunnen worden gelaten. Het blijkt immers dat het alternatief van Griffin meer verschillen bevat met wat meestal onder de term naturalisme wordt verstaan dan er gelijkenissen zijn. Heel wat van de geformuleerde kritiek werd als terecht bevonden. De kern van het probleem moet gesitueerd worden in een onvoldoende naturalistische kijk op de wetenschappen. Griffin miskent het verschil tussen wat men de kern van het speculatieve denken en de kern van het wetenschappelijke denken kan noemen. Hierdoor vat hij de wetenschappen te veel vanuit het oogpunt van een wereldbeeldenproject en legt hij een te groot gewicht bij ideologische vertekeningen van de wetenschappen. De onmogelijkheid van een wetenschappelijk wereldbeeld, zoals die terecht wordt aangevoerd vanuit een deflatoir naturalisme, moet worden aangewend om het filosofisch karakter van een wereldbeeld te versterken en wereldbeelden op criteria te beoordelen die niet volledig wetenschappelijk te recupereren zijn. Het 'wetenschappelijk naturalisme' moet vanuit een wereldbeeldperspectief als ontoereikend beschouwd worden. Ofwel omdat het tracht een zeer eenzijdig wereldbeeld op te bouwen vanuit fysicalistische vooronderstellingen. Ofwel omdat het de mogelijkheid van een wereldbeeld uitsluit en daarmee het cognitieve in het wetenschappelijke opsluit. Ook vanuit wetenschapsfilosofisch perspectief moet het wetenschappelijk naturalisme als ontoereikend gezien worden. Ofwel omdat het door de ontkenning van een wereldbeeldenproject een belangrijke kritische rol voor de filosofie ontzegt, de wetenschappen in zichzelf opsluit en daarmee het bredere belang van wetenschappelijke kennis miskent. Ofwel omdat ze aan wetenschappelijke inzichten een bepaalde volledigheid toeschrijft die ongegrond is. De whitheadiaanse middenweg kan gezien worden als een gepast alternatief voor het wetenschappelijk naturalisme, mits het oog houdt voor haar filosofisch karakter en niet vergeet dat de concreetheid van wetenschappelijke processen niet te vervangen is door speculatieve ideeën.

5. Besluit: wetenschappelijk naturalisme

“or something near enough”

In het bredere geheel van theologische en filosofische opvattingen lijkt David Ray Griffin op een profetische stem die oproept tot radicale vernieuwingen van denken.⁷⁶⁰ Zijn verhouding tegenover het wetenschappelijk naturalisme werd hier uit de doeken gedaan om een systematische reflectie over de verhouding tussen filosofie en natuurwetenschappen te voeden en om een brede wetenschapsfilosofische kijk te ontwikkelen op revisionaire wetenschapsopvattingen. In dit hoofdstuk zal ik vanuit wat in de eerste vier hoofdstukken werd gepresenteerd, trachten tot een aantal conclusies te komen. Eerst zal ik kort ingaan op de terminologische verwarringen die met de naturalistische diversiteit verbonden zijn, om vervolgens in te gaan op de sciëntistische erfenis die in het wetenschappelijk naturalisme is overgebleven. Om te kunnen komen tot een evenwichtige waardering van de natuurwetenschappen en een revisionair wereldbeeldenproject, bespreek ik eerst een aantal aspecten die niet uit het oog mogen worden verloren.

5.1. Naturalismen in geuren en kleuren

5.1.1. Terminologische verwarringen en oplossingen

Alvorens verder te gaan op de echte inhoud, stel ik vanuit het onderzoek dat ik heb gedaan enkele terminologische adviezen op. ‘Naturalisme’ is een term die in zeer veel uiteenlopende contexten zonder verhelderende toevoegingen wordt gebruikt, dit heeft de zoektocht naar relevante literatuur aanzienlijk moeilijker gemaakt. Er moest voortdurend gezocht worden tussen literaire en ethische schrijfsels en dit gebruik lijkt zich ook te vermenigvuldigen. Daar waar een auteur spreekt over de naturalisering van het hegelianisme bij Dewey, werd er recent nog een congres gewijd aan het naturalisme van Hegel.⁷⁶¹ Vanuit de analyse van Deweys werk die ik hier heb samengevat, is het zelfs niet ondenkbaar dat ook Dewey volgens sommigen een naturaliseringskuur nodig heeft. Filosofische posities laten in tegenstelling tot chemische zuiveringsprocessen geen kwantitatieve benaderingen toe en daarom is

⁷⁶⁰ Zie ook: J.D. Long, review of: *RwS*, in: *The Journal of Religion* 82 (2002) 2, p. 307.

⁷⁶¹ S. Johnston, “Dewey’s ‘Naturalized Hegelianism’ in Operation: Experimental Inquiry as Self-Consciousness”, *Transactions of the Charles S. Peirce Society* 46 (2010) 3, p. 453-476; *The Hegel Society of Great Britain*, “HSGB Annual Conference 2011: “Hegel: Naturalist of Anti-Naturalist” - 5.9.2011-6.9.2011” (URL, zie bibliografie).

een ‘verhelderend’ bijvoeglijk naamwoord bij het woord ‘naturalisme’ sterk aanbevolen. Zoals een ‘wetenschappelijk naturalisme’, een ‘speculatief naturalisme’, een ‘evolutionair naturalisme’ etc. Het laat ook toe denkers die zich met het naturalisme op een of andere manier geassocieerd willen zien, zichzelf als naturalist te presenteren of critici nauwkeurig aan te geven tot welk soort naturalisme ze zich richten. Naast een materialistisch naturalisme zou dan ook een idealistisch naturalisme of een theïstisch naturalisme tot de mogelijkheden kunnen behoren.⁷⁶² De spanning tussen sommige associaties geeft dan onmiddellijk aan dat men op zijn hoede moet zijn en dat er met de meest voorkomende associaties met de term naturalisme op zijn minst wat gegoocheld wordt. Dit advies moet niet begrepen worden als het begin van een eenduidige nomenclatuur parallel aan de manier waarop de biologie haar soorten benoemt (geslacht ‘X’ soort ‘y’). Hoewel niet helemaal eenduidig, kan het wel te grote misleidingen voorkomen. Ondermeer daarom heb ik in het vierde hoofdstuk verdedigd dat het presenteren van Whiteheads authentieke positie of Griffins variant als een (wetenschappelijk) naturalisme misleidend is, hoewel deze misleiding door Griffin zelf wordt gecompenseerd door gebruik te maken van een verduidelijkend subscript. Ik wil hier echter niet pleiten voor een nog kwistiger gebruik van het begrip naturalisme. Ik wil in de eerste plaats pleiten voor meer duidelijkheid en voorzichtigheid en in de tweede plaats voor het tegendeel.

Hoewel men Griffins positie met enige raadselachtigheid, maar zonder al te veel misleiding, zou kunnen omschrijven als een ‘theïstisch naturalisme’, lijkt me een strikter gebruik van de term wel wenselijk. Op zijn minst zou het als een niet-godsdienstige opvatting moeten gelden (zoals in het ‘vrijzinnig’ of ‘humanistisch’ naturalisme) en bij voorkeur voor een opvatting die de natuurwetenschappen een significant beperkende rol laat spelen in het filosofische denken (zoals in het fysicalisme en het deflatoir naturalisme).⁷⁶³ Om mijn voorkeur gestalte te geven, zal ik in wat volgt de term ‘naturalisme’ uitsluitend in de tweede betekenis gebruiken. Hiermee keer ik mee tegen de toe-eigening van verschillende humanistische,

⁷⁶² Zo kan men een aantal filosofische posities als een niet-wetenschappelijk of zelfs een antiwetenschappelijk naturalisme presenteren (ik denk bv. aan de filosofie van J.P. Sartre).

⁷⁶³ Ik vermijd hier met opzet de term ‘atheïsme’ omdat een aantal niet-godsdienstige naturalisten dit te doctrinair vinden (zie: sectie 2.2.1.1, p. 73). De term ‘naturalistisch theïsme’ vind ik wel handig zijn om theïsten te bundelen die buiten het supernaturalisme vallen. De eis dat filosofie en natuurwetenschappen in elkaars verlengde liggen, laat ik hier achterwege omdat dit in deze verhandeling op verschillende manier als evident naar voor werd gebracht. Als wittgensteiniaanse of kantiaanse filosofen zich het etiket ‘naturalisme’ willen toe-eigenen wordt dit problematischer, maar dan nog zou ik dit als een ongepaste retorische zet beschouwen.

pragmatische en vrijzinnige naturalisten van het begrip ‘naturalisme’. Omdat deze strekkingen hier niet de aandacht hebben gekregen die ze verdienen, zal ik dit niet verder uitwerken. Ik denk echter wel dat het in belang is van het antisupernaturalisme in haar geheel dat niet alle strekkingen zich onder de paraplu van ‘het naturalisme’ scharen (al dan niet met een ‘verhelderend’ bijvoeglijk naamwoord). Het staat immers te gemakkelijk de supernaturalist toe er de zwakste uit te nemen en het geheel in de prullenmand te gooien. Een uitdrukkelijker gediversifieerde presentatie vraagt immers uitdrukkelijker om gediversifieerde kritiek.⁷⁶⁴

5.1.2. Een speculatief, wetenschappelijk of sciëntistisch naturalisme

De natuurwetenschappen stellen zich als model voor onze kennis zeer uitdagend op en de vraag is hoe met deze uitdaging moet worden omgegaan. Ik zal uit het materiaal dat werd gepresenteerd twee naturalistische posities destilleren die ik wil vatten met de toevoeging van de bijvoeglijke naamwoorden ‘speculatief’ en ‘wetenschappelijk’. Voor beide posities zal ik vervolgens kijken op welke manier het etiket ‘sciëntisme’ van toepassing kan zijn en hoe een whiteheadiaanse benadering hier radicaal afstand van neemt.

Het fysicalisme en het evolutionair naturalisme, al dan niet reductionistisch van aard kan men best vatten als vormen van een speculatief naturalisme. Onder invloed van het positivisme en naturalisme heeft het ‘s’-woord eenzelfde status gekregen als het ‘e’-woord in creationistische kringen. Toch denk ik dat deze term gepast is. Ze proberen een wereldbeeld te construeren of filosofische problemen op te lossen op een manier die ondanks de zelfopgelegde beperkingen vanuit de ‘fysica’ of de inspiratie vanuit de ‘biologie’ de natuurwetenschappen ver overschrijden. Hun bij uitstek speculatieve of filosofische geaardheid ontkennen ter wille van een vermeende wetenschappelijkheid zou als pseudowetenschappelijk moeten gelden.⁷⁶⁵

Deze reeds gekende kritiek vanuit een naturalistische wetenschapsfilosofie wordt door het deflatoir naturalisme beantwoord met een nog grotere antispeculatieve beperking. Op die manier kan men het deflatoir naturalisme beschouwen als het ‘echte’ wetenschappelijk na-

⁷⁶⁴ Tenzij men het naturalisme beschouwt als een ‘traditie’ waaraan men ondanks alle kritiek uitdrukkelijk loyaliteit wil tonen, zoals veel uiteenlopende vrijzinnige theologen dit tegenover het christendom doen.

⁷⁶⁵ Ik neem hier de geformuleerde kritiek vanuit de deflatoire positie over (zie: sectie 2.2.2, p. 79). Ik vermijd hier het eerder vermelde ‘metafysisch naturalisme’ om niet het onderscheid tussen natuurfilosofie en metafysica te moeten thematiseren. Heel wat fysicalisten in die zin noemen hun positie ook een ‘filosofisch naturalis-

turalisme.⁷⁶⁶ Ze laat vanuit een wetenschappelijk verantwoorde visie op de natuurwetenschappen de natuurwetenschappen zelf aan het woord en beperkt zich daartoe.

Het deflatoire antwoord op deze kritiek zou ik willen ombuigen van een antispeculatief naar een meer voluit speculatief denken dat de naturalistische wetenschapsfilosofie op een minder beperkende manier meeneemt. In deze sectie beperk ik me tot Griffins opvatting dat het beter is het speculatieve karakter te erkennen dan het weg te moffelen of er afstand van te nemen.⁷⁶⁷ Niet alleen om op die manier een bij uitstek speculatief doel proberen te bereiken: een algemeen inzicht in de werkelijkheid in haar geheel, maar omdat er geen weg naast is.

Zowel het fysicalisme, het evolutionair naturalisme als het deflatoir naturalisme moet men begrijpen als impliciet gestoeld op een verlangen naar zekere kennis, behalve als men ze moet begrijpen als gratuite vorm van dogmatisme.⁷⁶⁸ In het fysicalisme toont zich dit doordat men zich op een eenzijdige manier beperkt tot het fysische en zich op een ongegronde manier vastklampt aan een geïdealiseerde 'fysica'. In het evolutionair naturalisme toont zich dit doordat men zich op een eenzijdige manier richt op evolutionaire verklaringen en ongegrond alle heil verwacht van een meestal beperkte manier van evolutionair denken dat als 'universeel zuur' overal moet kunnen doordringen. In het deflatoir naturalisme toont zich dit door vanuit een realistisch beeld op de natuurwetenschappen zich te beperken tot de wetenschappelijke gang van zaken. Als men vertrekt van genuanceerde versies van elk type kan men geen van de drie beschuldigen van het soort sciëntisme en imperialisme dat het victori-

me' (bv. D. Papineau, *Philosophical Naturalism*, Oxford: Blackwell, 1993). Bij Papineau is geen tegenstelling tussen filosofisch of speculatief en wetenschappelijk terug te vinden (zie ook: p. 1n. 6 en sectie 2.1.1, p. 33).

⁷⁶⁶ Zie ook J. Rouse, "Naturalism and Scientific Practices: A Concluding Scientific Postscript", in: C.M. Mi – R. Chen (eds.), *Naturalized Epistemology and Philosophy of Science*, Amsterdam: Rodopi, 2007, p. 84.

⁷⁶⁷ Zoals eerder aangegeven is mijn kritiek op Griffin niet dat hij zijn project verkeerdelijk als wetenschappelijk voorstelt, het filosofisch karakter maakt hij meer dan duidelijk, maar dat hij het beperkte perspectief van het natuurwetenschappelijke bezigzijn onvoldoende erkent. Het belang van het speculatieve verdedigt hij het meest uitdrukkelijk in een theologische context: D.R. Griffin, "Process Theology as Empirical, Rational, and Speculative: Some Reflections on Method", *Process Studies* 19 (1990) 2, p. 116-135.

⁷⁶⁸ Wat volgt is geïnspireerd door volgende passage uit het pas vermelde artikel (ibid., p. 134):

What has come to be called "foundationalism" is the attempt, through empirical and/or rational procedures, to establish an absolutely certain starting point. More generally, "empiricism" and "rationalism" have often been intended as methods designed to provide certainty. The belief that certainty is attainable, if only the right method can be found and consistently practiced, has fostered a climate in which "speculation" has been negatively appraised. [...] In any case, the present recognition of the impossibility of an absolutely certain foundation for thought—an impossibility that Whitehead had recognized decades ago—should free us to engage more boldly in that speculative adventure of ideas exemplified by Whitehead's own procedure.

aanse wetenschappelijk naturalisme kenmerkte. Men kan ze eveneens niet beschuldigen van een ronduit fundamentalistisch denken dat naar onbetwifelbare zekerheden op zoek is en die in de natuurwetenschappen blijkt gevonden te hebben. Maar het verlangen naar zekerheid blijft doorwerken in hun angst voor een expliciet speculatieve filosofie en laat hen op een of andere manier vastklampen aan de natuurwetenschappen. Dit vastklampen zorgt ook voor een zekere afscherming van kritiek uit meer speculatieve en revisionaire hoek en moet als een onverwerkte restant van een sciëntistisch verleden beschouwd worden. Hierin wordt de mogelijkheid tot een meer kritisch inzicht opgeopofferd aan een zekerheid die gebaseerd is op de successen van de natuurwetenschappen. Dit vastklampen aan betrouwbare methoden en behaalde successen toont zich nog het meest in de manier waarop heel wat filosofen bereid zijn eender welke harde intuïtie op te geven om dit soort sciënticisme niet te moeten opgeven. Het radicale anti-a-priorisme van sommige naturalisten kan men beter als een misplaatste lippendienst aan het fallibilisme beschouwen, want ze leidt de aandacht af van haar onverwerkte sciëntistisch verleden: de miskenning van het speculatief karakter van al het denken vermomd door een ongegrond vertrouwen in de natuurwetenschappen.⁷⁶⁹ Dat dit ongegrond is laat Griffin zien door zijn kritiek op een denken dat gebaseerd is op een aantal beperkingen waarin de natuurwetenschappen hun successen op een aantal vlakken hebben kunnen boeken. De deficiënties zijn duidelijk, de vraag is echter of men aan het resterend sciëntistisch karakter van het naturalisme blijft vasthouden of niet.

Vanuit het inzicht in die deficiënties heeft Whitehead radicaal met dit aspect van het naturalisme gebroken en de natuurwetenschappelijke successen genomen voor wat ze waard zijn door niet te blijven vasthouden aan de filosofische beperkingen die naturalisten en vele natuurwetenschappers zich vanuit die successen oplegden. Griffins whiteheadiaans alternatief is dus niet in de eerste plaats postmodern omdat het op een revisionaire manier tegen het modernistische wetenschappelijke denken aankijkt, maar vooral vanwege haar vertrekpunt waarin het vastklampen aan zekerheid, betrouwbare methoden en behaalde successen volledig wordt opgegeven en zo op een radicale manier wordt afgerekend met het moderne denken zonder in een relativisme te vallen.⁷⁷⁰ Inzicht komt prioritair te staan op zekerheid en

⁷⁶⁹ Men zou kunnen verdedigen dat de miskenning van het speculatieve vanuit de fideïstische voluntaristische theologie werd overgenomen door een metafysisch fundamentalisme en daarna door een sciëntisme waarvan het wetenschappelijk naturalisme de erfgenaam is.

⁷⁷⁰ Regelmatig schermen naturalisten zich van het verwijt van sciëntisme af vanuit het tegenargument dat anders een destructief relativisme niet te stuiten is (zie ook: W. Callebaut, *TNT*, p. 4-5). Als ikzelf het risico loop

betrouwbaarheid en daarmee keert Whitehead terug naar de bij uitstek filosofische wortels van het wetenschappelijke denken dat hoe langer hoe meer beperkt wordt door wat technologisch beheersbaar is.⁷⁷¹

Zoals Whitehead als theoretisch natuurkundige waarschijnlijk maar al te goed beseftte, zitten wetenschappelijke processen op een beperkte manier vol met speculatieve elementen. De beperking bestaat erin dat in wetenschappelijke processen het speculatieve zoveel mogelijk wordt afgelijnd tegenover de volgende wetenschappelijke stap: het experiment, de berekening, de vondst, de observatie, en niet tegenover een globaal inzicht vanuit algemeen geldende principes.⁷⁷² De continuïteit van de filosofie met de natuurwetenschappen zit in het gegeven dat beiden een spel spelen met empirisch, rationeel en speculatief denken ingebed in uiteenlopende contexten en tradities.⁷⁷³ De manieren waarop deze drie in het spel worden gebracht kunnen tussen de wetenschappelijke disciplines enorm verschillen, maar zoals goede wetenschap zich niet laat leiden door angst, moet goede filosofie dit ook niet doen. Het verschil tussen angst en voorzichtigheid is niet altijd even duidelijk en het is aan het wetenschappelijk naturalisme zelf om duidelijk te maken of hun project door angst dan wel door voorzichtigheid wordt geleid en op welke manier ze dit verantwoordt zonder het speculatieve karakter van de natuurwetenschappen te miskennen.⁷⁷⁴

om sciëntisme verweten te worden vanuit een kritisch vertrouwen in de natuurwetenschappen en redelijk inzicht, dan neem ik dit er graag bij. Er zijn overigens godsdienstfilosofen en humanistische critici die het procesdenken sciëntisme verwijten (zie bv.: T.A. Smedes, "Beyond Barbour or Back to Basics? The Future of Science-and-Religion and the Quest for Unity", *Zygon* 43 (2008) 1, p. 235-258).

⁷⁷¹ Gezien het huidige wetenschapsklimaat moet ik hieraan toevoegen: "en wat economisch valoriseerbaar is".

⁷⁷² Het is m.i. van daaruit dat een 'methodologisch atheïsme', maar ook andere restricties (bv. de exclusie van finale oorzakelijkheid) moeten begrepen worden. Methodologische beheersbaarheid is volgens mij echter geen directe aanleiding voor ontologische exclusie (zie ook het epigram ontleend van Hartshorne aan het begin van deze verhandeling).

⁷⁷³ Die combinatie doet me spontaan denken aan het meer 'naturalistische' concept '*educated guess*' (E. Jablonka – M.J. Lamb, *Evolution in Four Dimensions*, Cambridge, MA: MIT Press, 2005, passim – zie index).

⁷⁷⁴ De miskennis van het speculatief karakter van de natuurwetenschappen heeft zich bovendien al meermaals tegen de natuurwetenschappen en naturalisten zelf gekeerd. Keer op keer slagen creationisten erin leken te tonen dat er onvoldoende bewijsmateriaal is voor biologische evolutie en dat het dus gaat om een misplaatste vorm van wetenschappelijkheid. Op die manier leiden ze de aandacht af van hun eigen radicaal fideïstisch uitgangspunt en stellen ze vervolgens een creationistisch alternatief voor dat 'beter' past bij de 'feiten'.

5.2. *Van naturalistische wetenschapsfilosofie naar reconstructief wereldbeeld*

5.2.1. Het belang van een onderscheid tussen speculatief denken en natuurwetenschappen

In deze verhandeling zijn heel wat verschillende naturalistische types aanbod gekomen, waarbij ik heb geprobeerd elk type te begrijpen tegen zijn specifieke achtergrond. Onder andere met het werk van Buffon als voorbeeld heb ik de natuurwetenschappelijke meerduidigheid van ‘naturalisering’ willen tonen. Buffon is ook één van de vele schakels geweest in een kritiek op het mechanisme en alles wat daar op één of ander manier op voortborduurde. Die kritiek vond hier een hoogtepunt in de presentatie van het werk van Griffin en zijn kritiek op het fysicalisme.⁷⁷⁵

Men kan de indruk krijgen dat volgens Griffin de natuurfilosofische merites van het mechanisme als volledig irrelevant moeten worden beschouwd. Dit is echter niet juist. Griffin beschouwt de natuurfilosofische factoren in die historische ontwikkeling van ondergeschikt belang ten opzichte van de theologische en de sociaal-politieke factoren.⁷⁷⁶ Hoewel hij er zeer weinig aandacht aan schenkt, wijst hij in navolging van Whitehead wel op de natuurfilosofische correctie die het mechanisme tegenover het middeleeuws aristotelisme aanbracht.⁷⁷⁷ In tegenstelling tot Gaukroger wijst Griffin echter niet op mogelijke natuurfilosofische elementen die het magisch naturalisme deden falen en de historische en wetenschappelijke elementen die het einde betekenden van een groots natuurfilosofisch project en die een heel andere dynamiek in de natuurfilosofie tot stand brachten.⁷⁷⁸ Niet omdat Griffin het magisch naturalisme als foutloos beschouwt of omdat hij niet gezien heeft dat Newton zich

⁷⁷⁵ Deze kritiek is nog het mooist samen te vatten onder volgende slagzin (*RoS*, p. 25): “[N]othing but confusion and unrealistic expectations can result from continuing to regard physics as the paradigmatic science”.

⁷⁷⁶ *RoS*, p. 10, *RSN*, p. 19. Dat religieuze factoren een rol speelden in de bestendiging van natuurfilosofische ideeën kan vandaag als algemeen aanvaard beschouwd worden (zie ook: *WRDPP*, p. 19). Voor een recent overzicht, zie: J. Henry, “Religion and the Scientific Revolution”, in: P. Harrison (ed.), *The Cambridge Companion to Science and Religion*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010, p. 39-58 (de auteur refereert ook naar Gaukroger 1).

⁷⁷⁷ *RSN*, p. 306-307. Griffin citeert hier uit *PR*, p. 84. Het scholastisch aristotelisme genoemde overdreef namelijk in het gebruik van doelloorzakelijkheid. De moderne kritiek hierop overdreef echter in tegenovergestelde richting door uitsluitend verder te gaan met efficiëntie oorzakelijkheid.

⁷⁷⁸ Zie sectie 2.1.3, p. 46-47. M.i. bereikt Gaukroger hier toch een evenwichtiger oordeel waarin natuurfilosofische, sociale en theologische factoren één geheel vormen (Gaukroger 1, p. 115).

tegen een strikt mechanisme keerde, maar omdat hij naar de natuurwetenschappen kijkt vanuit een te theologische en metafysische invalshoek. Hierdoor maakt Griffin te weinig onderscheid tussen de vooruitgang waar men, in hedendaagse termen, vanuit natuurwetenschappelijk oogpunt op zoek is en waar men vanuit een overkoepelend speculatief oogpunt op zoek is. Dat men in de hyperreligieuze zeventiende eeuw niet kon ontsnappen aan een overkoepelend supernaturalistisch kader is meer dan duidelijk. Het magisch naturalisme mag misschien vanuit een speculatief perspectief als adequater worden beschouwd, dan nog mag men niet uit het oog verliezen dat het mechanisme op natuurwetenschappelijk vlak in eerste instantie betere vooruitzichten bood doordat het een duidelijker en beheersbaarder programma had.⁷⁷⁹ Het opstellen van een globaal speculatief kader is één ding, concrete vooruitzichten bieden aan natuurwetenschappers is een andere. Het is vooral dit onderscheid waarop een naturalistische wetenschapsfilosofie de theologisch of metafysisch getinte filosoof kan attent maken.⁷⁸⁰

Het onderscheid tussen speculatief denken en natuurwetenschappelijk bezigzijn moet echter niet als een methodologisch dualisme begrepen worden. De confrontatie tussen het naturalisme en het werk van Griffin nodigt ieder die het aanbelangt uit het speculatief karakter van elk denken te erkennen. En van daaruit hoeft een breder speculatief engagement niet te worden uitgesloten. Dit naturalistisch geïnspireerd onderscheid maakt echter zowel filosofen als natuurwetenschappers erop attent dat er geen duidelijke wetenschappelijke basis bestaat om een 'koningin van de wetenschappen' aan te duiden, dat er geen paradigmatische wetenschap of wetenschappelijke methode bestaat en dat een wetenschappelijk wereldbeeld in de strikte zin niet kan ontworpen worden. Dit alles nodigt uit het filosofisch karakter van dit soort reflecties expliciet te erkennen.

5.2.2. Het koesteren van de grote filosofische uitdagingen

Met de bespreking van het naturalisme van Hume werd echter vanuit het oogpunt van de beperkingen van onze menselijke kennis naast dit soort projecten op zijn minst een gevarendriehoek en bij voorkeur een verbodsteken geplaatst. Dit werd beantwoord door te stel-

⁷⁷⁹ Zie Gaukroger 1, p. 256.

⁷⁸⁰ Dit is een intuïtie die ik al aanbracht in mijn bachelorscriptie en die voor een stuk voortspuit uit de wetenschappelijke opleiding die ik genoot en de ervaring door met natuurwetenschappers te kunnen werken. De historische aanpak van Gaukroger en het werk van naturalistische wetenschapsfilosofen (Ritchie, Callebaut, Giere) heeft dit veel meer historische en wetenschapsfilosofische diepte kunnen geven.

len dat de erkenning van de grenzen niet als een alibi moet beschouwd worden voor een vlucht naar het irrationalisme of naar een denken dat hulp nodig heeft vanuit 'de praktijk' zonder dat deze kan verantwoord worden. Griffin verdedigt terecht dat deze vlucht naar de praktijk erop neer komt dat men zich afschermt voor mogelijke kritiek op de problematische vooronderstellingen die deze patstelling hebben gecreëerd. Een consequent fallibilisme is op die manier een beter antwoord dan blijven vast te houden aan bekend terrein.

Echter niet alleen de vlucht naar een filosofisch irrationalisme is problematisch voor de natuurwetenschappen, maar de gesuggereerde afscherming die door deflatoire naturalisten wordt verdedigd, komt ook neer op een soort evacuatie van de natuurwetenschappen uit haar bredere culturele en intellectuele inbedding. Als men zich beperkt tot de deflatoire houding, loopt men het risico dat de sociale en culturele inbedding van de natuurwetenschappen in het beste geval niet meer zijn dan een mogelijksvoorwaarde voor een voor het overige volstrekt zelfstandig project en in het slechtste geval een uit te zuiveren aanleiding voor vertekeningen van een voor het overige volstrekt zelfstandig project.

Willen de natuurwetenschappen hun kritische functie kunnen blijven vervullen, dan zullen ze op een zekere zelfstandigheid zowel inhoudelijk als praktisch moeten kunnen blijven rekenen; maar zoals ze door politieke, economische als ethische actoren ter verantwoording kan worden geroepen voor de desbetreffende aspecten, moet dit bij uitstek ook door speculatieve actoren kunnen. Niet om als speelbal te dienen van een filosofisch getinte ideologie, maar om hun meerwaarde in een breder intellectueel geheel te kunnen blijven koesteren. Een van de kernen van een whiteheadiaanse wetenschapskritiek is dat de natuurwetenschappen zelf niet gebaad zijn door een eenzijdige (sciëntistische) filosofische dienstverlening. Niet alleen brengt een speculatief denken verbanden, interacties en een voedingsbodem voor problemen en oplossingen op gang, ze tracht de natuurwetenschappen te plaatsen in het bredere geheel waarin de mens op zoek is naar waarden, inzicht en waarheid. Zonder deze plaatsing staat de weg vrij voor een utilitaire recuperatie van het wetenschappelijk bezigzijn. Maar deze plaatsing is niet mogelijk wanneer systematisch belet wordt zulke projecten als cognitief mogelijk en relevant te beschouwen.

5.2.3. Een evenwicht tussen een revisionaire en conservatieve visie op de natuurwetenschappen

Tijdens mijn onderzoek voor mijn bachelorscriptie ben ik gestoten op een spanning tussen een revisionaire en een conservatieve kijk op de natuurwetenschappen die terug te vinden is bij een aantal whiteheadianen.⁷⁸¹ Cobb en nog meer Griffin kunnen tot de revisionaire strekking gerekend worden terwijl mensen als Ian Barbour tot de meer conservatieve strekking moeten gerekend worden.⁷⁸² Die spanning is eveneens terug te vinden in het werk van Whitehead zelf waarin hij de ene keer pleit voor een vanuit de metafysica aangedreven herziening en een andere keer zich neerlegt bij de beperkingen van de wetenschappen om vervolgens zijn filosofie als een kritisch en corrigerend aanvulsel te bekijken.⁷⁸³ De revisionaire strekking toont zich onder andere door het pleiten voor de erkenning van subjectiviteit en doelgerichtheid in de wetenschappen zelf om op die manier tot een soort organicistische postmoderne wetenschap te komen. Geïnspireerd door een naturalistische wetenschapsfilosofie heb ik zowel bij de revisionaire opvatting zoals Griffin ze presenteert als bij de conservatieve opvatting die men frequenter aantreft, mijn opmerkingen.

Het revisionaire voorstel van Griffin getuigt van een soort interventionistische wetenschapsfilosofie, waarbij de revisionaire wetenschapsfilosoof met kennis van zaken op een eenzijdige manier een aantal dingen naar haar inzicht recht zet. In de praktijk werkt dat natuurlijk niet en het is duidelijk dat Griffin dit ook niet gedaan krijgt. Vanuit naturalistisch oogpunt is dit interventionisme volstrekt ongewenst, moest dit al mogelijk zijn. Als de wetenschapsfilosoof iets wil veranderen dan zal ze zich volledig moeten inschakelen in het wetenschappelijk proces en wetenschappers overtuigen dat haar ideeën hun discipline vooruit helpt en niet alleen omdat ze vanuit speculatief oogpunt gewenst zijn. Waddington, zelf natuurwetenschapper, kon hierin nog verder gaan door zelf de handen uit de mouwen te steken. In vele gevallen zal dit een proces van lange adem zijn. De naturalistische wetenschapsfilosoof is niet vijandig tegenover veranderingen, maar niet op een manier die wetenschappelijke pro-

⁷⁸¹ Zie mijn bachelorscriptie, p. 109.

⁷⁸² Zie D.R. Griffin, "On Ian Barbour's *Issues in Science and Religion*", *Zygon* 23 (1988) 1 p. 77-78.

⁷⁸³ Voor verwijzingen in de revisionaire richting, zie het citaat op p. 158n. 744. Voor een citaat in de conservatieve zin (A.N. Whitehead, *Modes of Thought*, New York, NY: Free Press, 1966 [1938], p. 154):

Science can find no individual enjoyment in nature: creativity in nature; it finds mere rules of succession. These negations are true of natural science. They are inherent in its methodology. The reason for this

cessen aan de kant schuift. Het kritische aanbod van Griffin kan te gemakkelijk als een vijandig aanbod tot overname worden beschouwd en dit moet vermeden worden.

De conservatieve opvatting miskent echter de dynamiek van wetenschappelijke processen en een naturalistische visie op de natuurwetenschappen toont keer op keer dat ze niet als metafysisch stabiel moet worden gezien. Het metafysisch opportunisme dat zich niet veel gelegen laat aan het bredere kader moet ook in stand gehouden worden. Maar het geeft de filosoof wel recht om ieder die het aanbelangt attent te maken op de metafysische verwaarlozingen en vertekeningen zelfs al kan die commentaar niet onmiddellijk wetenschappelijk gevaloriseerd worden en heeft ze voornamelijk een speculatieve status.

Een naturalistische wetenschapsfilosofie is daarom een goed startpunt om met wetenschappen in interactie te treden met als doel in de wetenschappen dingen bewerkstelligd te zien. Maar de revisionaire wetenschapsfilosoof moet zich niet beperken tot het aanzetten van 'postmoderne' experimenten en dito wetenschappelijke successen, ze moet zich ook richten op een (reconstructief) postmodern intellectueel klimaat. Dit is een andere strategie waarin Griffin zich waarschijnlijk beter zal voelen, maar die gedoemd is om te mislukken als men niet expliciet elke actor haar rol laat spelen en erkent dat brede speculatieve doelstellingen niet in de weg mogen staan van specifieke wetenschappelijke doelstellingen.

5.3. Tot slot: een evenwichtige, dialogische kijk op de verhouding tussen filosofie en natuurwetenschappen

De reeds aangehaalde levensbeschouwelijke diversiteit onder wetenschappers staat toe te verdedigen dat het succes van bepaalde wetenschappen niet afhangt van het algemeen aanvaarden van een algemeen uniformitarisme of een algemeen empiricisme dat volledig afstand neemt van goddelijke wezens. De natuurwetenschappen doen mensen samenwerken van allerlei pluimages zonder dat men eensgezind moet zijn over de ware aard van het wetenschappelijke denken of de plaats van de wetenschappen in een breder filosofisch of levensbeschouwelijk geheel. De filosoof of wetenschapper die de kern van het wetenschappelijke denken zonder meer als (speculatief) naturalistisch samenvat, laat de wetenschappelijke praktijk aan zich voorbij gaan en stelt zich paternalistisch op zowel tegenover metafysisch

blindness of physical science lies in the fact that such science only deals with half the evidence provided by human experience.

agnostische onderzoekers die afzien van een dergelijk project, als tegenover een niet verwaarloosbaar aantal wetenschappers met supernaturalistische overtuigingen die wetenschap bedrijven om de medemens te helpen of om de (ex-nihilo) schepping beter te begrijpen.⁷⁸⁴ Het vatten van de bredere betekenis van het wetenschappelijke denken, het bepalen van de grenzen van de menselijke kennis en de natuurwetenschappen in het bijzonder, het (re)construeren of bekritisieren van een vanuit de natuurwetenschappen opgebouwd wereldbeeld zijn bij uitstek filosofische bezigheden. Het is belangrijk om te beseffen dat de natuurwetenschappen dit zelf niet duidelijk maken en dat er vanuit de meningsverschillen hierover heel wat te leren valt door middel van een filosofische dialoog die het niet altijd even duidelijke verschil tussen het doel van filosofische reflecties en natuurwetenschappelijke activiteiten probeert aan te geven en te respecteren.⁷⁸⁵

Dit kan echter alleen als men als filosoof weigert een positie in te nemen die de eigenheid en meerwaarde van de filosofie als cognitieve bezigheid miskent en hierin voel ik me duidelijk gesterkt door het werk van Griffin en Whitehead. Aan de hand van de confrontatie van het werk van Griffin met een bredere verkenning van het wetenschappelijk naturalisme heb ik geprobeerd een aanzet te geven voor een visie die niet dichter bij het wetenschappelijk naturalisme aanleunt dan nodig is om de natuurwetenschappen in hun eigenheid en kracht te waarderen en om op die manier het speculatieve denken geen onnodige grenzen op te leggen en voldoende ruimte te vrijwaren voor onbevreesde kritische en constructieve filosofische reflecties die zich niet blindstaren op wetenschappelijke successen.

⁷⁸⁴ Eensgelijk met de atheïst die zich blijft verwonderen over het feit dat er zoveel theïsten onder hoogleraren zijn (17% in de reeds geciteerde Nederlandse studie, zie supra p. 160n. 749).

⁷⁸⁵ Ook de revisionaire ‘integratie van religie en wetenschap’ die veel procesdenkers verdedigen moet men zien als een integratie van religieus, filosofisch en wetenschappelijk verworven inzichten en niet als een integratie van praktijken.

Bibliografie

Niet-anonieme publicaties staan gerangschikt op auteur, vervolgens op de titel van het volume. Eerst de werken als enige auteur, dan de werken als eerste coauteur, dan de werken als enige redacteur, vervolgens de werken als eerste coredacteur. Alle vermelde hyperlinks werden voor het laatst gecontroleerd op 12.1.2012 en zijn publiek toegankelijk. Als er melding wordt gemaakt van 'geraadpleegd op' dan werd *enkel* de online editie als basis genomen. Indien niet, dan is het URL voorzien om de lezer een onmiddellijke toegankelijkheid aan te bieden en enkel ter aanvulling. Alle vermelde data hebben betrekking op het tijdstip wanneer de bron voor het *laatst* substantieel *online* geraadpleegd werd.

Geconsulteerde werken van David Ray Griffin

De meest uitgebreide bibliografie ("last update November 2009") van het werk van D.R. Griffin is te vinden op de website van Anthony Flood, <http://www.anthonyflood.com/griffincv.htm> (geraadpleegd op 11.12.2011).

9/11 Ten Years Later - When State Crimes Against Democracy Succeed, Northampton, MA: Olive Branch Press, 2011, 328 p.

11 september: Een onderzoek naar de feiten, vertaald door Jesse Goossens, Rotterdam: Lemniscaat, 2006, 320 p. (oorspronkelijke uitgave: *The New Pearl Harbor: Disturbing Questions about the Bush Administration and 9/11*, Northampton, MA: Olive Branch Press, 2004; online versie: http://www.jessegoossens.nl/911/beeld/11september_boek.pdf).

A Process Christology, Lanham, MD: University Press of America, 1990, with a new preface, 280 p. (originele uitgave: Philadelphia, PA: Westminster Press, 1973).

"Neo-Darwinism and Its Religious Implications", in: Cobb, John B., Jr. (ed.), *Back to Darwin – A Richer Account of Evolution*, Grand Rapids, MI: Eerdmans Publishing Company, 2008, p. 268-287.

"Whitehead's Naturalism and a Non-Darwinian View of Evolution", in: Cobb, John B., Jr. (ed.), *Back to Darwin – A Richer Account of Evolution*, Grand Rapids, MI: Eerdmans Publishing Company, 2008, p. 364-390.

"Religious Pluralism: Generic, Identist, and Deep", in: Griffin, David Ray (ed.), *Deep Religious Pluralism*, Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2005, p. 3-38.

"John Cobb's Whiteheadian Complementary Pluralism", in: Griffin, David Ray (ed.), *Deep Religious Pluralism*, Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2005, p. 39-66.

Evil Revisited: Responses and Reconsiderations, Albany, NY: State University of New York Press, 1991, 277 p.

Evolution without Tears – A Third Way beyond Neo-Darwinism and Intelligent Design, Claremont, CA: Process & Faith Press, 2006, 35 p.

"Introduction: Constructive Postmodern Philosophy", in: Griffin, David Ray – Cobb, John B., Jr. – Ford, Marcus P. – Gunter, Pete A. Y. – Ochs, Peter, *Founders of Constructive Postmodern Philosophy – Peirce, James, Bergson, Whitehead, and Hartshorne*, Albany, NY: State University of New York Press, 1993, p. 1-42.

God & Religion in the Postmodern World – Essays in Postmodern Theology, Albany, NY: State University of New York Press, 1989, 175 p.

God, Power, and Evil: A Process Theodicee, Philadelphia, PA: Westminster, 1976, 336 p. (heruitgegeven met een nieuw voorwoord door: Westminster John Knox Press, 2004).

"Charles Hartshorne's Postmodern Philosophy", in: Kane, Robert - Phillips, Stephen H., *Hartshorne, Process Philosophy and Theology*, Albany, NY: State University of New York Press, 1989, p. 1-32

- (ook gepubliceerd als: "Charles Hartshorne", in: Griffin, David Ray – Cobb, John B., Jr. – Ford, Marcus P. – Gunter, Pete A. Y. – Ochs, Peter, *Founders of Constructive Postmodern Philosophy – Peirce, James, Bergson, Whitehead, and Hartshorne*, Albany, NY: State University of New York Press, 1993, p. 197-232.
- "Post-Modern Theology for a New Christian Existence", in: D.R. Griffin – T.J.J. Altizer (eds.), *John Cobb's Theology in Process*, Philadelphia: Westminster Press, 1977, p. 5-24.
- "Panexperientialist Physicalism and the Mind-Body Problem", *Journal of Consciousness Studies* 4 (1997) 3, p. 248-268 (online versie: <http://www.anthoniflood.com/griffinpanexperientialism00.htm> , geraadpleegd op 29.11.2011).
- "Religious Experience, Naturalism, and the Social Scientific Study of Religion", *Journal of the American Academy of Religion* 68 (2000) 1, p. 99-125.
- "Rejoinder to Preus and Segal", *Journal of the American Academy of Religion* 68 (2000) 1, p. 143-149.
- "Some Whiteheadian Comments", in: Cobb, John B., Jr. – Griffin, David Ray (eds.), *Mind in Nature – Essays on the Interface of Science and Philosophy*, Washington, DC: University Press of America, 1977, p. 97-100 (online versie: <http://www.religion-online.org/showchapter.asp?title=2066&C=1854>).
- "Interpreting Science from the Standpoint of Whiteheadian Process Philosophy", in: Clayton, Philip (ed.), *Oxford Handbook of Religion and Science*, associate editor Zachary R. Simpson, Oxford: Oxford University Press, 2006, p. 453-471.
- Parapsychology, Philosophy, and Spirituality: A Postmodern Exploration*, Albany, NY: State University of New York Press, 1997, 339 p.
- "Morality and Scientific Naturalism: Overcoming the Conflicts", in: Wallulis, Jerald T. – Hackett, Jeremiah (eds.), *Philosophy of Religion for a New Century – Essays in Honor of Eugene Thomas Long*, Dordrecht: Kluwer, 2003, p. 81-104.
- "Introduction: Time and the Fallacy of Misplaced Concreteness", in D.R. Griffin (ed.), *Physics and the Ultimate Significance of Time: Bohm, Prigogine, and process philosophy*, Albany, NY: State University of New York Press, 1986, p. 1-48.
- "Consciousness as Subjective Form – Whitehead's Nonreductionist Naturalism", in: Weber, Michael – Weekes, Anderson (eds.), *Process Approaches to Consciousness in Psychology, Neuroscience, and Philosophy of Mind*, Albany, NY: State University of New York Press, 2009, p. 175-200 (in een iets kortere versie verschenen in: *Whitehead's Radically Different Postmodern Philosophy*, Albany, NY: SUNY Press, 2007, p. 51-69).
- "Process Theology as Empirical, Rational, and Speculative: Some Reflections on Method", *Process Studies* 19 (1990) 2, p. 116-135 (online versie: <http://www.religion-online.org/showarticle.asp?title=2793>).
- Reenchantment without Supernaturalism: A Process Philosophy of Religion*, Ithaca, NY: Cornell University Press, 2001, 426 p.
- Religion and Scientific Naturalism – Overcoming the Conflicts*, Albany, NY: State University of New York Press, 2000, 345 p.
- "Introduction: Postmodern Spirituality and Society", in: D.R. Griffin (ed.), *Spirituality and Society - Postmodern Visions*, Albany, NY: State University of New York Press, 1988, p. 1-31.
- "Reconstructive [Postmodern] Theology", in: Vanhoozer, Kevin J. (ed.), *The Cambridge Companion to Postmodern Theology*, Cambridge: Cambridge University Press, 2003, p. 92-108 (de term 'post-

- modern' werd door de uitgever in de titel weggelaten, zie de online versie: <http://www.anthonyflood.com/griffinreconstructivetheology.htm>).
- "Parapsychology and Philosophy: A Whiteheadian Postmodern Perspective", *The Journal of the American Society for Psychical Research* 87 (1993) 3, p. 217-288.
- "Scientific Naturalism: a Great Truth that got Distorted", *Theology and Science* 2 (2004) 1, p. 9-30.
- "Comments on the Responses by Van Till and Shults, *Theology and Science* 2 (2004) 2, p. 181-185.
- "Introduction: The Reenchantment of Science", in: Griffin, David Ray (ed.), *The Reenchantment of Science – Postmodern Proposals*, Albany, NY: State University of New York Press, 1988, p. 1-46.
- "Of Minds and Molecules: Medicine in a Psychosomatic Universe", in: Griffin, David Ray (ed.), *The Reenchantment of Science – Postmodern Proposals*, Albany, NY: State University of New York Press, 1988, p. 141-163 (oorspronkelijk gepubliceerd in: Ford, Marcus P. (ed.), *A Process Theory of Medicine: Interdisciplinary Essays*, Lewiston, NY: Edwin Mellen, 1987, p. 115-155).
- Two Great Truths: A New Synthesis of Scientific Naturalism and Christian Faith*, Foreword by Howard J. Van Till, Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2004, 130 p.
- Unsnarling the World-Knot: Consciousness, Freedom, and the Mind-Body Problem*, Berkeley, CA: University of California Press, 1998, 264 p. (online versie: <http://ark.cdlib.org/ark:/13030/ft8c6009k3/>, geraadpleegd op 10.5.2010; heruitgegeven door: Eugene, OR: Wipf & Stock Publishers, 2008).
- "Introduction: Varieties of Postmodern Theology", in: Griffin, David Ray - Beardslee, William A. – Holland, Joe, *Varieties of Postmodern Theology*, Albany, NY: State University of New York Press, 1989, p. 1-7.
- "Postmodern Theology and A/theology: A Response to Mark C. Taylor", in: Griffin, David Ray - Beardslee, William A. – Holland, Joe, *Varieties of Postmodern Theology*, Albany, NY: State University of New York Press, 1989, p. 29-62.
- Whitehead's Radically Different Postmodern Philosophy: An Argument for Its Contemporary Relevance*, Albany, NY: State University of New York Press, 2007, 303 p.
- "On Ian Barbour's *Issues in Science and Religion*", *Zygon* 23 (1988) 1, p. 57-81.
- "A Richer or a Poorer Naturalism? A Critique of Willem Drees's *Religion, Science and Naturalism*," *Zygon* 32 (1997) 4, p. 593-614.
- "Scientific Naturalism, the Mind-Body Relation, and Religious Experience", *Zygon* 37 (2002) 2, p. 361-380.
- Griffin, David Ray - Beardslee, William A. – Holland, Joe, *Varieties of Postmodern Theology*, Albany, NY: State University of New York Press, 1989, 164 p.
- Griffin, David Ray – Cobb, John B., Jr. – Ford, Marcus P. – Gunter, Pete A. Y. – Ochs, Peter, *Founders of Constructive Postmodern Philosophy – Peirce, James, Bergson, Whitehead, and Hartshorne*, Albany, NY: State University of New York Press, 1993, 241 p.
- Griffin, David Ray – Smith, Huston, *Primordial Truth and Postmodern Theology*, Albany, NY: State University of New York Press, 1989, 216 p.
- Griffin, David Ray (ed.), *Deep Religious Pluralism*, Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2005, 272 p.
- (ed.), *Spirituality and Society – Postmodern Visions*, Albany, NY: State University of New York Press, 1988, 162 p.

- (ed.), *The Reenchantment of Science – Postmodern Proposals*, Albany, NY: State University of New York Press, 1988, 173 p.
- Griffin, David Ray – Altizer, Thomas J. J. (eds.), *John Cobb's Theology in Process*, Philadelphia: Westminster Press, 1977, 201 p.
- Griffin, David Ray – Falk, Richard A. (eds.), *Postmodern Politics for a Planet in Crisis -Policy, Process, and Presidential Vision*, Albany, NY: State University of New York Press, 1993, 232 p.
- Cobb, John B., Jr. – Griffin, David Ray, *Process Theology – An Introductory Exposition*, Philadelphia, PA: Westminster Press, 1976, 185 p.
- (eds.), *Mind in Nature – Essays on the Interface of Science and Philosophy*, Washington, DC: United Press of America, 1977, 148 p. (online versie: <http://www.religion-online.org/showbook.asp?title=2066>).

Overige werken

- Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Joachim Ritter e.a. (Hrsg.), Basel: Schwabe, 1971-2004, 12 vols.
- Prisma Handwoordenboek Latijn-Nederlands*, H. H. Mallinckrodt, Utrecht: Het Spectrum, 1994, 2^{de} druk, 333 p. (oorspronkelijke uitgave: 1959).
- The Encyclopedia of Philosophy*, Paul Edwards (Editor in Chief), New York, NY: Macmillan, 1967, 8 vols.
- The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Edward N. Zalta (Principal Editor), Winter 2011 Edition, <http://plato.stanford.edu/archives/win2011/> (geraadpleegd op 22.12.2012).
- Van Dale – Groot Woordenboek der Nederlandse Taal*, G. Geerts – H. Heestermans e.a., Utrecht: Van Dale Lexicografie, 1995, twaalfde druk in de nieuwe spelling, 3 vols., 3887 p.
- Achterberg, Deborah, *Cognition of Value in Aristotle's Ethics - Promise of Enrichment, Threat of Destruction*, State University of New York Press, 2002, 218 p.
- Agassi, Joseph, "Sensationalism", *Mind* 75 (1966) 297, p. 1-24.
- Anton, John P., *American Naturalism and Greek Philosophy*, Amherst, NY: Humanity Books, 2005, 326 p.
- Arnold, Jack – Shapiro, Stewart, "Where in the (World Wide) Web of Belief is the Law of Non-contradiction?", *Noûs* 41 (2007) 2, p. 276-297.
- Aylesworth, Gary, art. "Postmodernism", in: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Winter 2010 Edition, Edward N. Zalta (Principal Editor), <http://plato.stanford.edu/archives/win2010/entries/postmodernism/> (geraadpleegd op 12.4.2011).
- Barrett, Nathaniel F., "The Perspectivity of Feeling: Process Panpsychism and the Explanatory Gap", *Process Studies* 38 (2009) 2, p. 189-206.
- Basile, Pierfrancesco, "Rethinking Leibniz: Whitehead, Ward, and the idealistic Legacy", *Process Studies* 35 (2006) 2, p. 207-230.
- , "The Last Man Standing Argument for panpsychism: A rejoinder", in: Blamauer, Michael (ed.), *The Mental as Fundamental - New Perspectives on Panpsychism*, Frankfurt: Ontos Verlag, 2011, p. 35-51.
- Bechtel, William, *Discovering Cell Mechanisms: The Creation of Modern Cell Biology*, New York, NY: Cambridge University Press, 2006, 336 p.

- Behe, Michael J., *De zwarte doos van Darwin – het biochemische vraagteken bij de evolutie*, vertaald door Henk Moerdijk, met een voorwoord van Arie van den Beukel, Baarn: Ten Have, 1997, 353 p. (oorspronkelijke uitgave: *Darwin's Black Box*, New York, NY: Free Press, 1996).
- Bekoff, Marc, *The Emotional Lives of Animals: A Leading Scientist Explores Animal Joy, Sorrow, and Empathy – and Why They Matter*, foreword by Jane Goodall, Novato, CA: New World Library, 2007, 214 p.
- Beilby, James (ed.), *Naturalism Defeated? Essays on Plantinga's Evolutionary Argument Against Naturalism*, Ithaca, NY: Cornell University Press, 2002, 283 p.
- Bilgrami, Akeel, "The Wider Significance of Naturalism – A Genealogical Essay", in: De Caro, Mario – Macarthur, David (eds.), *Naturalism and Normativity*, New York, NY: Columbia University Press, 2010, p. 23-54.
- Birch, Charles - Cobb, John B., Jr., *The Liberation of Life – From the Cell to the Community*, Denton, TX: Environmental Ethics Books, 1990, 353 p. (oorspronkelijke uitgave: Cambridge University Press, 1981).
- Blamauer, Michael (ed.), *The Mental as Fundamental - New Perspectives on Panpsychism*, Frankfurt: Ontos Verlag, 2011, 172 p.
- Bloor, David, *Knowledge and Social Imagery*, Chicago, IL: University of Chicago Press, 1991, second edition, 203 p. (oorspronkelijke uitgave: London: Routledge and Kegan Paul, 1976).
- Blunt, Herbert W., "Philosophy and Naturalism", *Proceedings of the Aristotelian Society* 3 (1895-1896) 2, p. 43-51.
- Bogaerts, Peter, *De wetenschappelijke relevantie van de kritiek van John B. Cobb, Jr. en David Ray Griffin op het neodarwinisme*, Bachelorscriptie Wijsbegeerte, Universiteit Antwerpen, Luc Braeckmans (promotor), mei 2010, 126 p.
- Bonting, Sjoerd L., *Mens, chaos, verzoening – Natuurwetenschappelijk en theologisch gezien*, Kampen: Kok, 1998, 208 p.
- Braeckman, Antoon, "Whitehead and German Idealism: A Poetic Heritage", *Process Studies* 14 (1985) 4, p. 265-286 (online versie: <http://www.religion-online.org/showarticle.asp?title=2561>).
- Braeckmans, Luc, "Charles Hartshorne: Metafysicus tussen Ervaring en Rationalisme", in: Berghs, Harry (red.), *Denk-Wijzen 7 – Een inleiding in het denken van R.G. Collingwood, Ch. Hartshorne, M. Merleau-Ponty, J. Derrida*, Leuven: Acco, 1991, p. 43-64.
- Brooke, John Hedley, *Science and Religion – Some Historical Perspectives*, Cambridge: Cambridge University Press, 1991, 422 p.
- Buffon, [Georges-Louis Leclerc, Comte de,] *Œuvres complètes de Buffon, mises en ordre et précédées d'une notice historique par M. A. Richard suivies de deux volumes sur le progrès des sciences physiques et naturelles par M. le Baron Cuvier*, Paris: Baudouin Frères, 1827, Tome X, 458 p. (oorspronkelijke uitgave: *Expériences sur les végétaux, - Histoire des animaux*, 1746).
- Callebaut, Werner, *Taking the Naturalistic Turn or How Real Philosophy of Science is done - Conversations with William Bechtel, Robert N. Brandon, Richard M. Burian, e.a.*, organized and moderated by Werner Callebaut, Chicago: University of Chicago Press, 1993, 553 p.
- Cartwright, Nancy, *The Dappled World - A Study of the Boundaries of Science*, Cambridge: Cambridge University Press, 1999, 247 p.
- Cartwright, Nancy – Cat, Jordi – Fleck, Lola – Uebel, Thomas E., *Otto Neurath: Philosophy between Science and Politics*, Cambridge: Cambridge University Press, 1996, 288 p.

- Cat, Jordi, art. "The Unity of Science", in: Edward N. Zalta (Principal Editor), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Fall 2010 Edition, <http://plato.stanford.edu/archives/fall2010/entries/scientific-unity/> (geraadpleegd op 13.10.2011).
- Churchland, Patricia Smith, *Neurophilosophy – Toward a Unified Science of the Mind-Brain*, Cambridge, MA: MIT Press, 1989, 546 p. (oorspronkelijke uitgave: 1986).
- Clark, Thomas W., *Encountering Naturalism: A Worldview and Its Uses*, s.l.: Center for Naturalism, 2007, 103 p. (zie <http://www.naturalism.org>).
- Clayton, Philip, "Something new under the Sun: forty years of philosophy of religion, with a special look at process philosophy", *International Journal for Philosophy of Religion* 68 (2010) 1-3, p. 139-152.
- (ed.), *Oxford Handbook of Religion and Science*, associate editor Zachary R. Simpson, Oxford: Oxford University Press, 2006, 1023 p.
- Clayton, Philip – Peacocke, Arthur (eds.), *In Whom We Live and Move and Have Our Being - Panentheistic Reflections on God's Presence in a Scientific World*, Grand Rapids, MI: Eerdmans, 2004, 322 p.
- Cloots, André, "Alfred North Whitehead of het Avontuur van het Universum", in: Berghs, Harry (red.), *Denk-Wijzen 1 – een inleiding in het denken van E. Levinas, L. Wittgentstein, A. Whitehead, J. Habermas*, Leuven: Acco, 1986, p. 75-103.
- Cobb, John B., Jr., *A Christian Natural Theology - Based on the Thought of Alfred North Whitehead*, Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2007, second edition, 201 p. (oorspronkelijke uitgave: Philadelphia, PA: Westminster Press, 1965, online versie: <http://www.religion-online.org/showbook.asp?title=1085>).
- , "The Practical Importance of Metaphysics", *Center for Process Studies*, 9.2.2010, <http://www.ctr4process.org/media/> (de tekst die beschikbaar is n.a.v. dit seminarie draagt echter de titel "The Practical Need for Metaphysics", <http://www.religion-online.org/showarticle.asp?title=3601>, geraadpleegd op 2.4.2011).
- , *Christ in a Pluralistic Age*, Eugene, OR: Wipf and Stock Publishers, 1998, 287 p. (oorspronkelijke uitgave: Philadelphia, PA: Westminster John Knox, 1975).
- , *Is It Too Late? A Theology of Ecology*, Beverly Hills, CA: Bruce, 1972, 147 p. (revised edition: Denton, TX: Environmental Ethics Books, 1995).
- , *Process Theology as Political Theology*, Manchester: Manchester university press, 1982, 158 p. (online versie: <http://www.religion-online.org/showbook.asp?title=3035>).
- , "In what ways can Whitehead's process philosophy assist process theologians to understand the doctrine of atonement?", in: *The Process Perspective - Frequently Asked Questions about Process Theology*, Jeanyne B. Slettom (ed.), St. Louis, MO: Chalice Press, 2003, p. 45-48 (online versie: <http://processandfaith.org/writings/ask-dr-cobb/1998-08/atonement>).
- , *Whitehead Word Book – A Glossary with Alphabetical Index to Technical Terms in Process and Reality*, Claremont, Ca: P&F Press, 2008, 88 p.
- Cobb, John B., Jr. – Lull, David J., *Romans*, St. Louis, MO: Chalice Press, 2005, 200 p.
- Cobb, John B., Jr. (ed.), *Back to Darwin – A Richer Account of Evolution*, Grand Rapids, MI: Eerdmans Publishing Company, 2008, 434 p.
- Cochran, Molly (ed.), *The Cambridge Companion to Dewey*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010, 356 p.

- Corradini, Antonella - Galvan, Sergio - Lowe, E. Jonathan, *Analytic Philosophy without Naturalism*, London: Routledge, 2006, 266 p.
- Costello, Harry Todd, "The Naturalism of Frederick Woodbridge", in: Krikorian, Yervant H. (ed.), *Naturalism and the Human Spirit*, New York, NY: Columbia University Press, 1969, sixth printing, p. 295-318 (oorspronkelijke uitgave: 1944).
- Craig, William Lane – Moreland, James Porter, *Naturalism: A Critical Analysis*, London: Routledge, 2000, 286 p.
- Croonenberg, Don, "Minder is meer – Thema's uit de godsdienstfilosofie van Alvin Plantinga", in: Croonenberg, Don – van der Zwan, Rob (red.), *Theologie van overzee – Zeven portretten van Angelsaksische theologen*, Nijkerk: Uitgeverij G.F. Callenbach, 1988, p. 48-75.
- Croonenberg, Don – van der Zwan, Rob (red.), *Theologie van overzee – Zeven portretten van Angelsaksische theologen*, Nijkerk: Uitgeverij G.F. Callenbach, 1988, 208 p.
- Danto, Arthur C., art. "Naturalism", in: *The Encyclopedia of Philosophy - Volume Five*, Paul Edwards (Editor in Chief), New York, NY: Macmillan, 1967, p. 448-450.
- Dawkins, Richard, *God als misvatting*, vertaling Hans E. van Riemsdijk, Amsterdam: Nieuw Amsterdam Uitgevers, 2006, 447 p. (oorspronkelijke uitgave: *The God Delusion*, London: Bantam Press, 2006).
- De Caro, Mario, "Varieties of Naturalism", in: Koons, Robert C. – Bealer, George (eds.), *The Waning of Materialism*, Oxford: Oxford University Press, 2010, p. 365-374.
- De Caro, Mario – Macarthur, David, "Introduction: The Nature of Naturalism", in: De Caro, Mario – Macarthur, David (eds.), *Naturalism in Question*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 2004, p. 1-17.
- De Caro, Mario – Voltolini, Alberto, "Is Liberal Naturalism Possible?", in: De Caro, Mario – Macarthur, David (eds.), *Naturalism and Normativity*, New York, NY: Columbia University Press, 2010, p. 69-86.
- De Caro, Mario – Macarthur, David (eds.), *Naturalism and Normativity*, New York, NY: Columbia University Press, 2010, 368 p.
- , *Naturalism in Question*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 2004, 340 p.
- Decock, Lieven, "Willard Van Orman Quine (1908-2000)", in: Desmond, Will - Weber, Michel (eds.), *Handbook of Whiteheadian Process Thought*, Heusenstamm: Ontos Verlag, 2008, vol. 2, p. 498-504.
- De Langhe, Rogier, "Over de maatschappelijke rol van de wetenschapsfilosoof", *DeWereld Morgen.be* 28.12.2011, <http://www.dewereldmorgen.be/artikels/2011/12/28/over-de-maatschappelijke-rol-van-de-wetenschapsfilosoof> (geraadpleegd op 30.12.2011).
- Delisle, Richard G., "Ernst Mayr's Philosophy of Science: Its Connections With Logical Empiricism, the Unity of Science Movement, and the Scientific Revolution", *PhilBio 2008-2009*, Institut d'Histoire et de Philosophie des Sciences et des Techniques, Paris, 14.5.2009, <http://philbioihpst.free.fr/DelisleArticle.pdf>, 33 p. (geraadpleegd op 3.10.2011).
- de Martelaere, Patricia, "Hume over kennis: van scepticisme tot naturalisme", in: de Martelaere, Patricia – Lemmens, Willem (red.), *David Hume - Filosoof van de menselijke natuur*, Kapellen: Uitgeverij Pelckmans, 2001, p. 70-97.
- Dennett, Daniel C., *De betovering van het geloof – Religie als een natuurlijk fenomeen*, vertaald door Hans Bosman, Amsterdam: Uitgeverij Contact, 2006, 447 p. (oorspronkelijke uitgave: *Breaking the Spell – Religion as a natural phenomenon*, New York, NY: Penguin, 2006).

- , *Consciousness Explained*, illustrated by Paul Weiner, Boston, MA: Little, Brown and Company, 1991, 511 p.
- De Strycker, Emile, *Beknopte Geschiedenis van de Antieke Filosofie*, Kapellen: Pelckmans, 1987, derde vermeerderde druk, 232 p.
- deVries, Willem, art. "Wilfrid Sellars", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Fall 2011 Edition, Edward N. Zalta (Principal Editor), <http://plato.stanford.edu/archives/fall2011/entries/sellars/> (geraadpleegd op 21.10.2011).
- Dewey, John, "Half-Hearted Naturalism", *The Journal of Philosophy* 24 (1927) 3, p. 57-64.
- , "Anti-Naturalism in Extremis", in: Krikorian, Yervant H. (ed.), *Naturalism and the Human Spirit*, New York, NY: Columbia University Press, 1969, sixth printing, p. 1-16 (oorspronkelijke uitgave: 1944).
- Dewey, John – Hook, Sydney – Nagel, Ernest, "Are Naturalists Materialists?", *The Journal of Philosophy* 42 (1945) 19, p. 515-530.
- Dilley, Frank B., review of: Griffin, David Ray, *Parapsychology, Philosophy and Spirituality*, Albany, NY: State University of New York Press, 1997, 339 p., in: *International Journal for Philosophy of Religion* 44 (1998) 1, p. 63-66.
- , review of: *Religion and Scientific Naturalism – Overcoming the Conflicts*, Albany, NY: State University of New York Press, 2000, 345 p., in: *International Journal for Philosophy of Religion* 49 (2001) 3, p. 197-200.
- Dijksterhuis, E.J., *De mechanisering van het wereldbeeld*, met een nawoord van K. Van Berkel, Amsterdam: Meulenhof, 2000, negende druk, 594 p. (oorspronkelijke uitgave: 1950).
- Dixon, Thomas - Cantor, Geoffrey – Pumfrey, Stephen (eds.), *Science and Religion: New Historical Perspectives*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010, 317 p.
- Dombrowski, Daniel, review of: Gill, Jerry H., *Deep Postmodernism – Whitehead, Wittgenstein, Merleau-Ponty and Polanyi*, Amherst, NY: Humanity Books, 2010, 172 p., in: *Process Studies* 39 (2010) 1, p. 188-191.
- Draper, Paul (ed.), *God or Blind Nature? Philosophers Debate the Evidence*, 2007-2008, <http://www.infidels.org/library/modern/debates/great-debate.html> (geraadpleegd op 21.10.2011).
- Drees, Willem B., "Religious Naturalism and Science", in: Clayton, Philip (ed.), *Oxford Handbook of Religion and Science*, associate editor Zachary R. Simpson, Oxford: Oxford University Press, 2006, p. 108-123.
- , *Religion and Science in Context – A Guide to the Debates*, Abingdon: Routledge, 2010, 168 p.
- , *Religion, Science and Naturalism*, Cambridge: Cambridge University Press, 1996, 314 p.
- , "Should Religious Naturalists promote a Naturalistic Religion?", *Zygon* 33 (1998) 4, p. 617-633.
- Ducheyne, Steffen, *The Main Business of Natural Philosophy- Isaac Newton's Natural-Philosophical Methodology*, Dordrecht: Springer, 2011, 351 p.
- Dupré, John, *The Disorder of Things – Metaphysical Foundations of the Disunity of Science*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1993, 308 p.
- Easlea, Brian, *Liberation and the Aims of Science – An Essay on Obstacles to the Building of a Beautiful World*, London: Chatto and Windus, 1973, 370 p.
- , *Witch Hunting, Magic, and the New Philosophy* Hassocks: Harvester Press, 1980, 283 p.
- Edel, Abraham, "Is Naturalism Arbitrary?", *The Journal of Philosophy* 43 (1945) 6, p. 141-152.

- , "Contemporary Naturalism among the Isms: Yervant Krikorian and the Human Spirit", *Transactions of the Charles S. Peirce Society* 40 (2004) 3, p. 417-432.
- Epperly, Bruce G., "David Ray Griffin (1939-)", in: Desmond, Will - Weber, Michel (eds.), *Handbook of Whiteheadian Process Thought*, Heusenstamm: Ontos Verlag, 2008, vol. 2, p. 583-588.
- Fales, Evan, review of: Griffin, David Ray, *Parapsychology, Philosophy and Spirituality*, Albany, NY: State University of New York Press, 1997, 339 p., in: *Religious Studies* 34 (1998) 1, p. 103- 114.
- Ferré, Frederick, "Value Judgments, God, and Ecological Ecumenism", in: Wallulis, Jerald T. – Hackett, Jeremiah (eds.), *Philosophy of Religion for a New Century – Essays in Honor of Eugene Thomas Long*, Dordrecht: Kluwer, 2003, p. 105-132.
- Fetzer, James H., "Evolution and atheism: Has Griffin reconciled science and religion?", *Synthese* (2011) 178, p. 381-396.
- Fine, Arthur, "The Natural Ontological Attitude", in: *The Shaky Game: Einstein Realism and the Quantum Theory*, Chicago, IL: University of Chicago Press, 1996, second edition, p. 112-135 (oorspronkelijke uitgave in: Leplin, Jarrett (ed.), *Scientific Realism*, Berkeley, CA: University of California Press, 1984, p. 83-107).
- Flanagan, Owen, "Varieties of Naturalism", in: Clayton, Philip (ed.), *Oxford Handbook of Religion and Science*, associate editor Zachary R. Simpson, Oxford: Oxford University Press, 2006, p. 430-452.
- Fletcher, Tod, "Not Fit For Survival: Fetzer's "Reading" of Griffin's Theistic Evolutionism", *philpapers* 29.1.2011, <http://philpapers.org/post/5272> (geraadpleegd op 16.12.2011).
- Flood, Anthony, "David Ray Griffin [b. 1939], Curriculum Vitae (Brief), updated November 1, 2009", *AnthonyFlood.com*, <http://www.anthonyflood.com/griffincv.htm> (geraadpleegd op 6.1.2012).
- ForumC, *Onderzoeksrapport levensbeschouwing & wetenschap, een inventarisatie onder Nederlandse hoogleraren*, Amersfoort: Forum voor Geloof, Wetenschap en Samenleving, 23.6.2011, 8 p. (http://www.forumc.nl/images/Rapport_Levensbeschouwing_Hoogleraren_Nederland1.pdf, geraadpleegd op 27.12.2011).
- Frankenberry, Nancy K., "Religious Empiricism and Naturalism", in: Shook, John R. – Margolis, Joseph (eds.), *A Companion to Pragmatism*, Oxford: Blackwell, p. 336-351.
- Gadamer, Hans-Georg, *Hermeneutiek 1: Wahrheit und Methode – Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik*, Tübingen: Mohr Siebeck, 1986, 5. durchges. und erw. Aufl., *Gesammelte Werke*, Bd. 1, 495 p. (oorspronkelijke uitgave: 1960).
- Gale, Richard M., "The naturalism of John Dewey", in: Cochran, Molly (ed.), *The Cambridge Companion to Dewey*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010, p. 55-79.
- Galison, Peter – Stump, David J. (eds.), *The Disunity of Science – Boundaries, Contexts, and Power*, Stanford, CA: Stanford University Press, 1996, 567 p.
- Garrett, Don, "Reasons to act and believe: naturalism and rational justification in Hume's philosophical project", *Philosophical Studies* 132 (2007) 1, p. 1-16.
- Gasser, Georg (ed.), *How Successful is Naturalism?*, Heusenstamm: Ontos, 2007, 300 p.
- Gatti, Hilary, *Essays on Giordano Bruno*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 2011, 353 p.
- , *Giordano Bruno and Renaissance Science*, Ithaca, NY: Cornell University Press, 1999, 257 p.
- Garfinkle, Norton, "Science and Religion in England, 1790-1800: The Critical Response to the Work of Erasmus Darwin", *Journal of the History of Ideas* 16 (1955) 3, p. 376-388.
- Gaukroger, Stephen, "Natural Philosophy and a New World Picture", *Berfrois*, 22.12.2010, <http://www.berfrois.com/2010/12/natural-philosophy/> (geraadpleegd op 10.11.2011).

- , *The Collapse of Mechanism and the Rise of Sensibility – Science and the Shaping of Modernity, 1680-1760*, Oxford: Oxford University Press, 2010, 505 p.
- , *The Emergence of a Scientific Culture – Science and the Shaping of Modernity 1210-1685*, Oxford: Oxford University Press, 2006, 563 p.
- Gawlick, Günther, art. “Naturalismus”, in: *Historisches Wörterbuch der Philosophie - Band 6*, Ritter, Joachim, e.a. (Hrsg.), Basel: Schwabe, 1984, p. 517-518.
- Giere, Ronald N., *Science without Laws*, Chicago: University of Chicago Press, 1999, 285 p.
- , *Scientific Perspectivism*, Chicago, IL: University of Chicago Press, 2006, 150 p.
- (ed.), *Cognitive Models of Science*, Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 1992, 508 p.
- Gill, Jerry H., *Deep Postmodernism – Whitehead, Wittgenstein, Merleau-Ponty and Polanyi*, Amherst, NY: Humanity Books, 2010, 172 p.
- Glock, Hans-Johann, *What is Analytic Philosophy*, Cambridge: Cambridge University Press, 2008, 292 p.
- Godfrey-Smith, Peter, *Darwinian Population and Natural Selection*, Oxford: Oxford University Press, 2009, 207 p.
- , “Dewey, Continuity and McDowell”, in: *Naturalism and Normativity*, New York, NY: Columbia University Press, 2010, p. 304-321.
- , *Theory and Reality – An Introduction to the Philosophy of Science*, Chicago, IL: University of Chicago Press, 2003, 272 p.
- Goetz, Stewart – Taliaferro, Charles, *Naturalism*, Grand Rapids, MI: Eerdmans Publishing Company, 2008, 132 p.
- Gould, Stephen Jay, *God en Darwin: wetenschap en religie in de volheid van het bestaan*, vertaald door Aad van der Mijn, Amsterdam: Contact, 2000, 176 p. (oorspronkelijke uitgave: *Rocks of ages: Science and Religion in the Fullness of Life*, New York, NY: Ballantine Books, 1999).
- Griffin, Donald R., *Animal Minds – Beyond Cognition to Consciousness*, Chicago: Chicago University Press, 2001, completely revised and expanded edition, p. 355 (oorspronkelijke uitgave: 1992).
- , “Windows on Nonhuman Minds”, in: Weber, Michel – Weekes, Anderson (eds.), *Process Approaches to Consciousness in Psychology, Neuroscience, and Philosophy of Mind*, Albany, NY: State University of New York Press, 2009, p. 219-231.
- Haack, Susan, “The Two Faces of Quine’s Naturalism”, *Synthese* 94 (1993) 3, p. 335-356.
- Habermas, Jürgen, *Between Naturalism and Religion: Philosophical Essays*, Cambridge: Polity Press, 2008, 361 p.
- Hacker, P[eter] M.S., “Passing by the Naturalistic Turn: On Quine’s *Cul-De-Sac*”, in: Gasser, Georg (ed.), *How Successful is Naturalism?*, Heusenstamm: Ontos, 2007, p. 143-157 (beschikbaar op <http://info.sjc.ox.ac.uk/scr/hacker/docs/Quine%27s%20cul-de-sac.pdf>; een verkorte versie van een gelijknamige publicatie in: *Philosophy* 81 (2006) 2, p. 231-253).
- Hall, Brian K. – Laubichler, Manfred D. (eds.), “Conrad Hal Waddington, Theoretical Biology, and Evo-Devo”, *Biological Theory* 3 (2008) 3, p. 185-289.
- Hammerstein, Kai, *Gadamer*, vertaald door Marc Van den Bossche, Rotterdam: Lemniscaat, 2005, tweede druk, 164 p. (oorspronkelijke uitgave: *Hans-Georg Gadamer*, München: C.H. Beck oHG, 1999).
- Harman, Peter Michael, *Energy, Force, and Matter – The Conceptual Development of Nineteenth-Century Physics*, Cambridge: Cambridge University Press, 1982, 182 p.

- , *The Culture of Nature in Britain 1680-1860*, New Haven: Yale University Press, 2009, 393 p.
- Harrison, Peter (ed.), *The Cambridge Companion to Science and Religion*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010, 307 p.
- Hartshorne, Charles, *Creative Synthesis and Philosophic Method*, La Salle, IL: Open Court, 1970, 337 p.
- , *Omnipotence and other Theological Mistakes*, Albany, NY: State University of New York Press, 1984, 144 p.
- , "The Compound Individual", in: [O.T. Lee (ed.)], *Philosophical Essays for Alfred North Whitehead*, New York, NY: Russell & Russell, 1936 (reissued in 1967), p. 193-220.
- , *The Divine Relativity – A Social Concept of God*, New Haven, CT: Yale University Press, 1964², 164 p. (oorspronkelijke uitgave: 1948).
- , *Wisdom as Moderation – A Philosophy of the Middle Way*, Albany, NY: State University of New York Press, 1987, 157 p.
- Hartshorne, Charles – Reese, William L. (eds.), *Philosophers Speak of God*, Chicago: University of Chicago Press, 1953 (fourth impression 1969), 535 p.
- Henry, John, "Metaphysics and the Origins of Modern Science: Descartes and the Importance of Laws of Nature", *Early Science and Medicine* 9 (2004) 2, p. 73-114.
- , "The Fragmentation of Renaissance Occultism and the Decline of Magic", *History of Science* 46 (2008) 1=151, p. 1-48.
- , "Voluntarist Theology at the Origins of Modern Science: A Response to Peter Harrison", *History of Science* 47 (2009) 1=155, p. 79-113.
- , "Religion and the Scientific Revolution", in: Harrison, Peter (ed.), *The Cambridge Companion to Science and Religion*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010, p. 39-58.
- Hook, Sydney, "Naturalism and Democracy", in: Krikorian, Yervant H. (ed.), *Naturalism and the Human Spirit*, New York, NY: Columbia University Press, 1969, sixth printing, p. 40-64 (oorspronkelijke uitgave: 1944).
- Hoquet, Thierry, "History without Time: Buffon's Natural History as a Nonmathematical Physique", *Isis* 101 (2010) 1, p. 30-61.
- Hosinski, Thomas E., *Wat gebeurt er in Gods naam? – Een nieuwe kijk op wereld, God en religie vanuit het procesdenken van Alfred North Whitehead*, vertaald door Ben A. Crul, Baarn: Agora, 1999, 319 p. (oorspronkelijke uitgave: *Stubborn Fact and Creative Advance – An Introduction to the Metaphysics of Alfred North Whitehead*, Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 1993).
- Hunter, Cornelius G., *Science's Blind Spot: The Unseen Religion of Scientific Naturalism*, Grand Rapids, MI: Brazos Press, 2007, 176 p.
- Husserl, Edmund, *Filosofie als strenge wetenschap*, vertaling Ger Groot, inleiding en aantekeningen Theo de Boer, Amsterdam: Boom, 1980, 123 p.
- Hutchison, Keith, "Supernaturalism and the Mechanical Philosophy", *History of Science* 21 (1983) 3=53, p. 292-333.
- , "What Happened to Occult Qualities in the Scientific Revolution?", *Isis* 73 (1982) 2, p. 233-253.
- Hylton, Peter, *Quine*, New York, NY: Routledge, 2007, 405 p.
- Israel, Jonathan I., *Radical Enlightenment - Philosophy and the Making of Modernity*, Oxford: Oxford University Press, 2001, 810 p.

- Jablonka, Eva – Lamb, Marion J., *Evolution in Four Dimension – Genetic, Epigenetic, Behavioral, and Symbolic Variation in the History of Life*, with illustrations by Anna Zeligowski, Cambridge, MA: MIT Press, 2005, 462 p.
- Jakob, Margaret C., *The Radical Enlightenment: Pantheists, Freemasons and Republicans*, London: George Allen & Unwin, 1981, 312 p.
- Johnston, Scott, "Dewey's 'Naturalized Hegelianism' in Operation: Experimental Inquiry as Self-Consciousness", *Transactions of the Charles S. Peirce Society* 46 (2010) 3, p. 453-476.
- Kane, Robert, *A Contemporary Introduction to Free Will*, Oxford: Oxford University Press, 2005, 196 p.
- Keller, Catherine, "Introduction – The Process of Difference, the Difference of Process", in: Keller, Catherine – Daniell, Anne (eds.), *Process and Difference – Between Cosmological and Poststructuralist Postmodernism*, Albany, NY: State University of New York Press, 2002, p. 1-29.
- , "Toward a Postpatriarchal Postmodernity", in: Griffin, David Ray (ed.), *Spirituality and Society*, Albany, NY: State University of New York Press, 1988, p. 63-80.
- Keller, Catherine – Daniell, Anne (eds.), *Process and Difference – Between Cosmological and Poststructuralist Postmodernism*, Albany, NY: State University of New York Press, 2002, 272 p.
- Keller, Evelyn Fox, "What impact, if any, has feminism had on science?", *Journal of Biosciences* 29 (2004) 1, p. 7-13.
- , *Reflections on Gender and Science*, Tenth Anniversary Edition with a foreword of David A. Hollinger and a preface of the author, New Haven, CT: Yale University Press, 1995, 193 p. (oorspronkelijke uitgave: 1985).
- Kim, Jaegwon, "The American Origins of Naturalism", in: Audi, R. (ed.), *Philosophy in America at the Turn of the Century*, APA Centennial Supplement to *Journal of Philosophical Research*, 2003, p. 83-98.
- , *Physicalism, or Something Near Enough*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 2005, 200 p.
- , *Philosophy of Mind*, Cambridge, MA: Westview Press, 2006, 2nd edition, 338 p.
- , "Physicalism and Panexperientialism: Response to David Ray Griffin", *Process Studies* 28 (1999) 1-2, p. 28-34 (online versie: <http://www.religion-online.org/showarticle.asp?title=2984>).
- Kitcher, Philip, "Epistemology Without History is Blind", *Erkenntnis* 75 (2011) 3, p. 505-524.
- , "The Naturalists Return", *The Philosophical Review* 101 (1992) 1, p. 53-114.
- Klaaren, Eugene M., *Religious Origins of Modern Science – Belief in Creation in Seventeenth-Century Thought*, Grand Rapids, MI: Eerdmans Publishing Company, 1977, 244 p.
- Knight, David, *The Making of Modern Science – Science, Technology, Medicine and Modernity: 1789-1914*, Cambridge: Polity, 2009, 370 p.
- Knorr Cetina, Karin, *Epistemic Cultures – How the Sciences Make Knowledge*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999, 329 p.
- Kolakowski, Leszek, *Bergson – Een inleiding in zijn werk*, ingeleid door Jacques De Visscher, vertaald door Herman Van Den Haute, Kampen: Klement, 2003, 144 p. (oorspronkelijke uitgave: *Bergson*, Oxford: Oxford University Press, 1985).
- Koppelberg, Dirk, *Die Aufhebung der analytischen Philosophie – Quine als Synthese von Carnap und Neurath*, Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, 1987, 416 p.

- Koyré, Alexandre, *From the Closed World to the Infinite Universe*, Baltimore, MD: John Hopkins Press, 1957, 313 p. (online versie: <http://www.sacred-texts.com/astro/cwiu/index.htm>, geraadpleegd op 4.10.2011).
- Krikorian, Yervant H., "A Naturalistic View of Mind", in: Krikorian, Yervant H. (ed.), *Naturalism and the Human Spirit*, New York, NY: Columbia University Press, 1969, sixth printing, p. 243-269 (oorspronkelijke uitgave: 1944).
- Krikorian, Yervant H. (ed.), *Naturalism and the Human Spirit*, New York, NY: Columbia University Press, 1969, sixth printing, 397 p. (oorspronkelijke uitgave: 1944).
- Kuhn, Thomas S., *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: The University of Chicago Press, 1970, second enlarged edition, International Encyclopedia of Unified Science vol. 2 nr. 2, 210 p. (oorspronkelijke uitgave: 1962).
- Laird, John, review of: Pratt, James Bissett, *Naturalism*, New Haven, CT: Yale University Press, 1939, 180 p., in: *Philosophy*, 15 (1940) 57, p. 106-107.
- Lamarck, J[ean]-B[aptiste]-P.-A., *Philosophie zoologique ou Exposition Des Considérations relatives à l'histoire naturelle des Animaux, à la diversité de leur organisation et des facultés qu'ils en obtiennent, aux causes physiques qui maintiennent en eux la vie et donnent lieu aux mouvements qu'ils exécutent, enfin, à celles qui produisent, les unes le sentiment, et les autres l'intelligence de ceux qui en sont doués*, Présentation et notes par André Pichot, Paris: GF-Flammarion, 1994, 718 p. (oorspronkelijke uitgave: Paris: Dentu, 1809).
- Lamprecht, Sterling P., "Naturalism and Religion", in: Krikorian, Yervant H. (ed.), *Naturalism and the Human Spirit*, New York, NY: Columbia University Press, 1969, sixth printing, p. 17-39 (oorspronkelijke uitgave: 1944).
- , "James Ward's Critique of Naturalism", *The Monist* 36 (1926) 1, p. 136-152.
- Lange, Friedrich Albert, *Geschichte des Materialismus und Kritik seiner Bedeutung in der Gegenwart – Erstes Buch: Geschichte des Materialismus bis auf Kant*, zweiten, verbesserte und vermehrte Auflage, Iserlohn: Verlag von J. Baedeker, 1873, 434 p. (online versie: <http://www.zeno.org/nid/20009203842>).
- , *Geschichte des Materialismus und Kritik seiner Bedeutung in der Gegenwart – Zweites Buch: Geschichte des Materialismus seit Kant*, zweiten, verbesserte und vermehrte Auflage, Iserlohn: Verlag von J. Baedeker, 1875, 573 p. (online versie: <http://www.zeno.org/nid/20009203842>).
- Laudan, Larry, "Progress of Rationality? The Prospects for Normative Naturalism", *American Philosophical Quarterly*, 24 (1987) 1, p. 19-31.
- Lavine, Thelma Z., "Note to Naturalists on the Human Spirit", *The Journal of Philosophy* 50 (1953) 5, p. 145-154.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm, „Leibniz an Th[omas] Burnett [1697]“, in: C.I. Gerhardt (hg.), *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*, Berlin: Weidmann, 1887, 3. Bd., p. 208-218.
- Lennox, James, art. "Aristotle's Biology", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Fall 2008 Edition, Edward N. Zalta (Principal Editor), <http://plato.stanford.edu/archives/fall2008/entries/aristotle-biology/> (geraadpleegd op 28.2.2011).
- Levine, J., "Naturalism and Values", *Proceedings of the Aristotelian Society* 26 (1925-1926), p. 171-188.
- Lewens, Tim, "What is Darwinian naturalism?", review of: Hodge, Jonathan – Radick, Gregory (eds.), *The Cambridge Companion to Darwin*, Cambridge: Cambridge University Press, 2003, 500 p., in: *Biology and Philosophy* 20 (2005) 4, p. 901-912.

- Lindberg, David C., *Pioniers van de westerse wetenschap – de Europese wetenschappelijke traditie in filosofische, religieuze en institutionele context, 600 v.C.-1450 n.C.*, vertaling Henk Moerdijk, Amsterdam: Boom, 1995, 443 p. (oorspronkelijke uitgave: *The Beginnings of Western Science – The European Scientific Tradition in Philosophical, Religious and Institutional Context, 600 B.C – to 1450 A.D.*, Chicago, IL: University of Chicago Press, 1992; herziene editie: 2008).
- Long, Jeffery D., review of: *Reenchantment without Supernaturalism: A Process Philosophy of Religion*, Ithaca, NY: Cornell University Press, 2001, 426 p., in: *The Journal of Religion* 82 (2002) 2, p. 305-307.
- Lowe, Victor, *Alfred North Whitehead – The Man and His Work – Volume I: 1861-1910*, Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1985, 351 p.
- Lucas, George R., “Evolutionist Theories and Whitehead’s Philosophy”, *Process Studies* 14 (1985) 4, p. 287-300.
- , *The Rehabilitation of Whitehead - An Analytic and Historical Assessment of Process Philosophy*, Albany, NY: State University of New York Press, 1989, 261 p.
- Macarthur, David, “Taking the Human Sciences Seriously,” in: De Caro, Mario – Macarthur, David (eds.), *Naturalism and Normativity*, New York, NY: Columbia University Press, 2010, p. 123-141.
- , “Naturalism and Skepticism”, in: De Caro, Mario – Macarthur, David (eds.), *Naturalism in Question*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 2004, p. 106-124.
- Marstaller, Lars, “Towards a Whiteheadian Neurophenomenology”, *Concrescence - The Australasian Journal of Process Thought* 10 (2009), p. 57-66.
- Mauskopf, Seymour – Schmaltz, Tad (eds.), *Integrating History and Philosophy of Science – Problems and Prospects*, New York, NY: Springer, 2011, 248 p.
- Merchant, Carolyn, *The Death of Nature – Women, Ecology and the Scientific Revolution*, New York, NY: HarperOne, 1990, 348 p. (oorspronkelijke uitgave: 1980).
- Mesle, C. Robert, *Process-Relational Philosophy – An Introduction to Alfred North Whitehead*, West Conshohocken, PA: Templeton Press, 2008, 123 p.
- Monod, Jacques, *Toeval en onvermijdelijkheid*, vertaling Aldert Waldrecht, Utrecht: A.W. Bruna & Zoon, 1971, 183 p. (oorspronkelijke uitgave: *Le hasard et la nécessité*, Paris: Seuil, 1970).
- Murphy, Arthur E., “Book Review”, review of: Krikorian, Yervant H. (ed.), *Naturalism and the Human Spirit*, New York, NY: Columbia University Press, 1944, 397 p., in: *The Journal of Philosophy* 42 (1945) 15, p. 400-417.
- Murphy, John P., *Pragmatism – From Peirce to Davidson*, with an Introduction by Richard Rorty, Boulder, CO: Westview Press, 1990, 152 p.
- Oger, Erik “De slinger van de wetenschap en de wetenschap van de slinger”, in: Boey, Koen – Cools, Arthur – Leilich, Joachim – Oger Erik (eds.), *Ex Libris van de filosofie in de 20^{ste} eeuw – Deel 2: Van 1950 tot 1998*, Leuven: Acco, 1999, p. 167-196.
- Ohlers, R. Clinton, *The end of miracles: Scientific naturalism in America, 1830-1934*, Dissertation University of Pennsylvania, 2007, 227 p.
- Oomen, Palmyre, *Doet God ertoe? Een interpretatie van Whitehead als bijdrage aan een theologie van Gods handelen*, Kampen: Klement, 2004, tweede herziene uitgave (oorspronkelijke uitgave: Kampen: Kok, 1998), 603 p.
- Pahl, Mario – Tautz, Jürgen – Zhang, Shaowu, “Honeybee cognition,” in: Kappeler, Peter (ed.), *Animal Behaviour: Evolution and Mechanisms*, Heidelberg: Springer, 2010, p. 88-120.
- Paley, William, *Natural Theology: or, Evidences of the Existence and Attributes of the Deity*, London: P. J. Faulder, 12th edition, 1809, <http://darwin-online.org.uk/content/frameset?>

- [itemID=A142&viewtype=text&pageseq=1](#) (geraadpleegd op 18.7.2011, oorspronkelijke uitgave: 1802).
- Pailin, David A., review of: Griffin, David Ray, *Unsnarling the World-Knot: Consciousness, Freedom, and the Mind-Body Problem*, Berkeley, CA: University of California Press, 1998, 264 p., in: *Religious Studies* 34 (1998) 3, p. 363-367.
- , review of: Griffin, David Ray, *Reenchantment without Supernaturalism*, Ithaca, NY: Cornell University Press, 2001, 426 p., in: *Religious Studies* 38 (2002) 2, p. 225-230.
- Papineau, David, *Philosophical Naturalism*, Oxford: Blackwell, 1993, 219 p. (in een gedeeltelijk herziene versie beschikbaar op: <http://www.kcl.ac.uk/ip/davidpapineau/Staff/Papineau/PhilNat2nded/PhNatIndexrevised.htm>, geraadpleegd op 12.10.2011).
- , art. "Naturalism", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Spring 2009 Edition, Edward N. Zalta (Principal Editor), <http://plato.stanford.edu/archives/spr2009/entries/naturalism/> (geraadpleegd op 18.7.2011).
- Pichot, André, *Histoire de la notion de vie*, Paris: Gallimard, 2008, vierde editie, 973 p. (oorspronkelijke uitgave: 1993).
- , "Présentation", in: Lamarck, Jean-Baptiste, *Philosophie zoologique*, Présentation et notes par André Pichot, Paris: GF-Flammarion, 1994, p. 7-49.
- Peirce, Charles Sanders, *Collected Papers*, Charles Hartshorne – Paul Weiss (eds.), Cambridge, MA: Harvard University Press, 1974-1979, 8 vols.
- Plantinga, Alvin, *Where the Conflict Really Lies: Science, Religion, and Naturalism*, Oxford: Oxford University Press, 2011, 336 p.
- Pratt, James Bissett, *Naturalism*, New Haven, CT: Yale University Press, 1939, 180 p.
- Preus, J. Samuel, "Response: Explaining Griffin", *Journal of the American Academy of Religion* 68 (2000) 1, p. 127-132.
- Quine, Willard Van Orman, "Two Dogmas of Empiricism", in: *From a Logical Point of View – 9 Logico-Philosophical Essays*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1964, second revised edition, p. 20-46 (oorspronkelijke uitgave: *The Philosophical Review* 60 (1951) 1, p. 20-43; voor een vergelijking tussen de oorspronkelijke en de aangepaste versie zie: <http://www.ditext.com/quine/quine.html>)
- , *Ontological Relativity and Other Essays*, New York, NY: Columbia University Press, 1969, 165 p.
- , *Theories and Things*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1981, 219 p.
- Randall, John Herman, Jr., "Epilogue: The Nature of Naturalism", in: Krikorian, Yervant H. (ed.), *Naturalism and the Human Spirit*, New York, NY: Columbia University Press, 1969, sixth printing, p. 354-382 (oorspronkelijke uitgave: 1944).
- Rea, Michael Cannon, *World without Design: The Ontological Consequences of Naturalism*, Oxford: Clarendon, 2002, 245 p.
- Richards, Robert J., *Darwin and the Emergence of Evolutionary Theories of Mind and Behavior*, Chicago, IL: Chicago University Press, 1987, 700 p.
- Riepe, Dale, "What is a Scientific Naturalist at Mid-Century?", *The Journal of Philosophy* 55 (1958) 17, p. 726-734.
- Riffert, Franz – Sanders, Hans-Joachim (eds.), *Researching with Whitehead: System and Adventure – Essays in Honor of John B. Cobb*, Freiburg: Verlag Karl Alber, 2008, 562 p.

- Ritchie, A.D., "Whitehead's Defence of Speculative Reason", in: Schilpp, Paul Arthur (ed.), *The Philosophy of Alfred North Whitehead*, La Salle, IL: Open Court, 1971, 2nd print of the 2nd edition, p. 331-349 (oorspronkelijke uitgave: 1941).
- Ritchie, Jack, *Understanding Naturalism*, Stocksfield: Acumen, 2008, 218 p.
- Rosenberg, Alex, *Darwinian Reductionism - Or, How to Stop Worrying and Love Molecular Biology*, Chicago, IL: Chicago University Press, 2006, 272 p.
- Rouse, Joseph, *How Scientific Practices Matter: Reclaiming Philosophical Naturalism*, Chicago: University of Chicago Press, 2002, 383 p.
- , "Naturalism and Scientific Practices: A Concluding Scientific Postscript", in: Mi, Chienkuo Michael – Chen, Ruey-lin (eds.), *Naturalized Epistemology and Philosophy of Science*, Amsterdam: Rodopi, 2007, p. 61-86 (<http://works.bepress.com/jrouse/5>, geraadpleegd op 19.5.2011).
- Ruse, Michael, "Is Evolution a Secular Religion?", *Science* 299 (2003) 5612, p. 1523-1524.
- Saatkamp, Herman, art. "George Santayana", in: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Fall 2010 Edition, Edward N. Zalta (Principal Editor), <http://plato.stanford.edu/archives/fall2010/entries/santayana/> (geraadpleegd op 15.11.2011).
- Santayana, George, "Dewey's Naturalistic Metaphysics", *The Journal of Philosophy* 22 (1925) 25, p. 673-688.
- Sarkar, Sahotra, "Models of Reduction and Categories of Reductionism", *Synthese* 91 (1992) 3, p. 167-194.
- Schafersman, Stephen D., "Naturalism is an Essential Part of Science and Critical Inquiry", *S.J.G. Archive*, http://www.stephenjaygould.org/ctrl/schafersman_nat.html (geraadpleegd op 28.12.2011).
- Scheers, Raf – Verbeke, Reinout, "Wetenschappers zijn religieuze analfabeten", *Eos* 23 (2006) 6 p. 28-35.
- Schilbrack, Kevin, review of: Griffin, David Ray, *Reenchantment without Supernaturalism*, Ithaca, NY: Cornell University Press, 2001, 426 p., in: *Journal of the American Academy of Religion* 70 (2002) 3, p. 639-641.
- Schilpp, Paul Arthur (ed.), *The Philosophy of Alfred North Whitehead*, La Salle, IL: Open Court, 1971, 2nd print of the 2nd edition, 797 p. (oorspronkelijke uitgave: 1941).
- Schwarz, Hans, "Darwinism between Kant and Haeckel", *Journal of the American Academy of Religion* 48 (1980) 4, p. 581-602.
- Segal, Robert A., "Response: In Defense of Social Scientific Naturalism: A Response to David Ray Griffin", *Journal of the American Academy of Religion* 68 (2000) 1, p. 133-141.
- Sellars, Roy Wood, "The Emergence of Naturalism", *International Journal of Ethics* 34 (1924) 4, p. 309-338.
- , "Philosophy of Organism and Physical Realism", in: Schilpp, Paul Arthur (ed.), *The Philosophy of Alfred North Whitehead*, La Salle, IL: Open Court, 1971, 2nd print of the 2nd edition, p. 407-433 (oorspronkelijke uitgave: 1941).
- Sheldon, W.H., "Critique of Naturalism", *The Journal of Philosophy* 42 (1945) 10, p. 253-270.
- Sherburne, Donald "Whitehead without God", in: Brown, Delwin – James, Ralh E., Jr. – Reeves, Gene (eds.), *Process Philosophy and Christian Thought*, Indianapolis, IN: Bobbs-Merrill Educational Publishing, 1971, p. 305-328 (oorspronkelijke uitgave in: *The Christian Scholar*, 50 (1967) 3, p. 251-272; online versie: <http://www.anthoniflood.com/sherburnewhiteheadwithoutgod.htm> - <http://www.religion-online.org/showchapter.asp?title=2298&C=2250>).

- , "Decentering Whitehead: *Process Studies* 15 (1986) 2, p. 83-94 (online versie: www.religion-online.org/showarticle.asp?title=2583).
- Shields, George W., "Panexperientialism, Quantum Theory, and Neuroplasticity", in: Weber, Michel – Weekes, Anderson (eds.), *Process Approaches to Consciousness in Psychology, Neuroscience, and Philosophy of Mind*, Albany, NY: State University of New York Press, 2009, p.235-259.
- Shook, John R. – Kurtz, Paul (ed.), *The Future of Naturalism*, Amherst, NY: Humanity Books, 2009, 272 p.
- Skrbina, David, *Panpsychism in the West*, Cambridge, MA: The MIT Press, 2005, 314 p.
- , "The Man Still Stands: Reply to Basile", in: Blamauer, Michael (ed.), *The Mental as Fundamental - New Perspectives on Panpsychism*, Frankfurt: Ontos Verlag, 2011, p. 53-56.
- Slack, Jonathan M.W., "Conrad Hal Waddington: the last Renaissance biologist?", *Nature Reviews Genetics* 3 (2002) 11, p. 889-895.
- Smedes, Taede A., "Beyond Barbour or Back to Basics? The Future of Science-and-Religion and the Quest for Unity", *Zygon* 43 (2008) 1, p. 235-258.
- Smocovitis, Vassiliki Betty, "The Tormenting Desire for Unity", *Journal of the History of Biology* 32 (1999) 2, p. 385-394.
- Sommers, Tamler – Rosenberg, Alex, "Darwin's Nihilistic Idea: Evolution and the Meaninglessness of Life", *Biology and Philosophy* 18 (2003) 5, p. 653-658.
- Stoljar, Daniel, art. "Physicalism", in: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Fall 2009 Edition, Edward N. Zalta (Principal Editor), <http://plato.stanford.edu/archives/fall2009/entries/physicalism/> (geraadpleegd op 20.10.2011).
- Stone, Jerome Arthur, *Religious Naturalism Today: The Rebirth of a Forgotten Alternative*, Albany, NY: State University of New York, 2008, 276 p.
- Störig, Hans Joachim, *Geschiedenis van de filosofie*, vertaald door P. Brommer – J.K. van den Brink met latere bijdragen van Jos Thielens - Pim Lukkenaer – Margreet de Boer, Utrecht: Spectrum, 30ste druk, 2007, 855 p. (oorspronkelijke uitgave: *Kleine Weltgeschichte der Philosophie*, Stuttgart: W. Kohlhammer, 1950).
- Strawson, Galen e.a., *Consciousness and its Place in Nature – Does Physicalism entail Panpsychism?*, Freeman, Anthony (ed.), Exeter: Imprint Academic, 2006, 286 p.
- Strawson, Peter Frederick, *Naturalism and Skepticism: Some Varieties*, London: Methuen, 1985, 98 p.
- Stroud, Barry, "The Charm of Naturalism", in: De Caro, Mario – Macarthur, David (eds.), *Naturalism in Question*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 2004, p. 21-35 (oorspronkelijke uitgave in: *Proceedings of the American Philosophical Association* 70 (1996), p. 43-55).
- Taylor, Eugene, "William James and the Humanistic Implications of the Neuroscience Revolution: An Outrageous Hypothesis", *Journal of Humanistic Psychology* 50 (2010) 4, p. 410-429.
- Thompson, Evan – Lutz, Antoine – Cosmelli, Diego, "Neurophenomenology: An Introduction for Neurophilosophers", in: Brook, Andy – Akins, Kathleen, *Cognition and the Brain: The Philosophy and Neuroscience Movement*, New York, NY: Cambridge University Press, 2005, p. 40-97.
- Turner, Frank Miller, *Between Science and Religion – The Reaction to Scientific Naturalism in Late Victorian England*, New Haven: Yale University Press, 1976, second printing, 273 p. (oorspronkelijke uitgave: 1974).
- , "The Victorian Conflict between Science and Religion: A Professional Dimension", *Isis* 69 (1978) 3, p. 356-376.

- , "The late Victorian conflict of science and religion as an event in nineteenth-century intellectual and cultural history", in: Dixon, Thomas - Cantor, Geoffrey – Pumfrey, Stephen (eds.), *Science and Religion: New Historical Perspectives*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010, p. 87-110.
- Uebel, Thomas E., "Neurath's programme for naturalistic epistemology", *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 22 (1991) 4, p. 623-646.
- Urban, Wilbur M., "Whitehead's Philosophy of Language and its Relation to his Metaphysics", in: Schilpp, Paul Arthur (ed.), *The Philosophy of Alfred North Whitehead*, La Salle, IL: Open Court, 1971, 2nd print of the 2nd edition, p. 303-327 (oorspronkelijke uitgave: 1941).
- Vallor, Shannon, "The fantasy of third-person science: Phenomenology, ontology and evidence", *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 8 (2009) 1, p. 1-15.
- Van der Veken, Jan (ed.), *God en wereld – Basisteksten uit de proces-theologie*, 's-Gravenhage: Meinema, 1989, 141 p.
- Van Eekert, Geert, "De moderne natuurwetenschappen en de onttroning van de *prima philosophia*", in: De Vriese, Herbert – Van Eekert, Geert – Vanheeswijck, Guido - Verrycken, Koenraad, *De koningin ontthoond – De opkomst van de moderne cultuur en het einde van de metafysica*, Kapellen: Pelckmans, 2005, p. 19-65.
- Van Speybroeck, Linda, "From Epigenesis to Epigenetics – The Case of C.H. Waddington", in: Van Speybroeck, Linda – Van de Vijver Gertrudis – De Waele, Dani (eds.), *From Epigenesis to Epigenetics – The Genome in Context*, New York, NY: The New York Academy of Sciences, 2002, p. 61-81.
- Van Till, Howard J., "Is Naturalistic Christianity the Way to Go? A Response to David Ray Griffin", *Theology and Science* 2 (2004) 2, p. 175-181.
- , "Foreword", in: Griffin, David Ray, *Two Great Truths: A New Synthesis of Scientific Naturalism and Christian Faith*, Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2004, p. vii-xviii.
- Viney, Donald Wayne, review of: Griffin, David Ray, *Reenchantment without Supernaturalism*, Ithaca, NY: Cornell University Press, 2001, 429 p., in: *International Journal for Philosophy of Religion* 52 (2002) 2, p. 119-121.
- Waddington, Conrad Hal, "Fifty years on", *Nature* 258 (1975) 5530, p. 20-21.
- , "The Practical Consequences of Metaphysical Beliefs on a Biologist's Work. An Autobiographical Note", in: *The Evolution of an Evolutionist*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 1975, p. 1-11 (oorspronkelijk gepubliceerd in: C. H. Waddington (ed.), *Sketching Theoretical Biology: Toward a Theoretical Biology – Volume 2*, New Brunswick, NJ: Aldine Transaction, 1969 (first paperback 2010), p. 72-81).
- Wagner, Stephen J. – Warner, Richard (eds.), *Naturalism: A Critical Appraisal*, Notre Dame, IN: University of Notre Dame press, 1993, 342 p.
- Weber, Michel – Weekes, Anderson, "Introduction", in: Weber, Michel – Weekes, Anderson (eds.), *Process Approaches to Consciousness in Psychology, Neuroscience, and Philosophy of Mind*, Albany, NY: State University of New York Press, 2009, p. 1-34.
- Weber, Michel – Weekes, Anderson (eds.), *Process Approaches to Consciousness in Psychology, Neuroscience, and Philosophy of Mind*, Albany, NY: State University of New York Press, 2009, 472 p.
- Whitehead, Alfred North, *Adventures of Ideas*, New York, NY: Free Press, 1967, 307 p. (oorspronkelijke uitgave: New York, NY: MacMillan, 1933).
- , *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge*, New York, NY: Cosimo, 2007, 207 p. (oorspronkelijke uitgave: Cambridge: Cambridge University Press, 1919).

- , *De dynamiek van de religie*, vertaald en van commentaar voorzien door Jan Van der Veken, Kapellen: DNB – Uitgeverij Pelckmans, 1988, 185 p. (oorspronkelijke uitgave: *Religion in the Making*, Cambridge: Cambridge University Press, 1926, reprint 2011).
- , “God en de wereld”, in: J. Van der Veken (vert.), *God en wereld – Basisteksten uit de proces-theologie*, 's-Gravenhage: Meinema, 1989, p. 44-59 (oorspronkelijk “God and the World”, in: *Process and Reality*, corrected edition, New York, NY: Free Press, 1978, p. 342-351).
- , *Modes of Thought*, New York, NY: Free Press, 1968, 179 p. (oorspronkelijke uitgave: New York, NY: Macmillan, 1938).
- , *Process and Reality*, corrected edition edited by David Ray Griffin – Donald W. Sherburne, New York, NY: Free Press, 1978, 413 p. (oorspronkelijke uitgave: New York, NY: Macmillan, 1929).
- , *Science and the Modern World*, New York, NY: Free Press, 1967, 212 p. (oorspronkelijke uitgave: New York, NY: Macmillan, 1925).
- , *The Concept of Nature*, Amherst, NY: Prometheus Books, 2004, 202 p. (oorspronkelijke uitgave: Cambridge: Cambridge University Press, 1920).
- , *The Principle of Relativity with applications to Physical Science*, Cambridge: Cambridge University Press, 1922, 190 p. (online versie: <http://www.archive.org/details/cu31924004208165>).
- Whitehead, Alfred North, – Russell, Bertrand, *Principia Mathematica*, Cambridge: Cambridge University Press, 1968, reprint of the 2nd ed. 1925-1927, Vol. I-III, 674 p.-742 p.-491 p. (oorspronkelijke uitgave: 1910, 1912, 1913).
- Wilkins, Adam S., “Waddington’s unfinished critique of neo-Darwinian genetics: then and now”, *Biological Theory* 3 (2008) 3, p. 224–232.
- Wiskerke, Niek, “Procestheologie en de ecologische crisis (over de theologie van J.B. Cobb, Jr.)”, in: Croonenberg, Don – van der Zwan, Rob (eds.), *Theologie van overzee – Zeven portretten van Angelsaksische theologen*, Nijkerk: Callenbach, 1988, p. 168-208.
- Zimmer, Carl, *Waar komen we vandaan?*, vertaling C. Sykora – Vertaalbureau Biotekst, Antwerpen: Standaard Uitgeverij, 2006, 176 p. (oorspronkelijke uitgave: *Where Did We Come From*, s.l.: Madison Press Books, 2005).
- Buffon et l'histoire naturelle: l'édition en ligne*, <http://www.buffon.cnrs.fr/> (geraadpleegd op 2.8.2011).
- Center for Naturalism*, <http://www.centerfornaturalism.org/> (geraadpleegd op 21.4.2011).
- Encyclopedia.com*, “Griffin, David Ray 1939-”, <http://www.encyclopedia.com/article-1G2-3231700058/griffin-david-ray-1939.html> (geraadpleegd op 11.12.2011).
- Research at Brown*, “Curriculum Vitae Jaegwon Kim”, <http://research.brown.edu/pdf/10327.pdf?nocache=1922734945> (geraadpleegd op 11.8.2011).
- SUNY Press – Excelsior Editions*, <http://www.sunypress.edu> (geraadpleegd op 21.6.2011).
- The Center for Process Studies*, “About the Center...”, <http://www.ctr4process.org/about/general.shtml> (geraadpleegd op 21.4.2011).
- , “CPS Conference Paper: Toward a Postmodern Presidency: Vision for a Planet in Crisis (June 30-July 4, 1989)”, <http://www.ctr4process.org/publications/Biblio/CPSConferences/1989-Toward%20a%20Postmodern%20Presidency.html> (geraadpleegd op 21.4.2011).

- , "CPS Conference Paper: Toward a Post-Modern World (January 16-20, 1987)", <http://www.ctr4process.org/publications/Biblio/CPSConferences/1987-Toward%20a%20Post-modern%20World.html> (geraadpleegd op 21.4.2011).
- , "CPS Conference: Parapsychology, Philosophy, and Religion (August 24-26, 1990)", <http://www.ctr4process.org/publications/Biblio/CPSConferences/1990-Parapsychology,%20Philosophy,%20and%20Religion.html> (geraadpleegd op 21.4.2011).
- , "Process Thought and Naturalism", <http://www.ctr4process.org/publications/Biblio/Thematic/Naturalism.html> (geraadpleegd op 21.4.2011).
- The Hegel Society of Great Britain*, "HSGB Annual Conference 2011: "Hegel: Naturalist of Anti-Naturalist" - 5.9.2011-6.9.2011", <http://hegel-society.org.uk/conferences/2011> (geraadpleegd op 11.8.2011).
- The New Statesman*, "The 50 people who matter today: 41-50", 24.9.2009 <http://www.newstatesman.com/global-issues/2009/09/world-fashion-gay-india-church> (geraadpleegd op 21.4.2011).
- The Secular Web*, <http://www.infidels.org/> (geraadpleegd op 21.8.2011).
- York University Canada*, "Revisiting Evolutionary Naturalism: New Perspectives on Victorian Science and Culture - 7-8.5.2011", <http://ists.news.yorku.ca/news-and-events/past-events/> (geraadpleegd op 2.8.2011).
- Williams College – Archive and Special Collections*, "Biographical Note [on the life of James Bissett Pratt", <http://archives.williams.edu/manuscriptguides/pratt/bio1.php> (geraadpleegd op 11.10.2011).

Gedetailleerde inhoudsopgave

Abstract	v
Inhoudsopgave	vii
Lijst van gebruikte sigla en andere afkortingen	viii
Voorwoord en dank.....	xi
Inleiding	1
1. David Ray Griffin: een oriëntatie.....	7
1.1. Griffin als reconstructief postmodern denker	7
1.1.1. De zoektocht naar een postmoderne theologie	7
1.1.2. De verdediging van een (re)constructief postmodern wereldbeeld.....	13
1.2. De naturalistisch theïstische houding van Griffin tegenover religie, naturalisme en natuurwetenschappen	21
1.2.1. Postmodern godsgeloof in de vorm van naturalistisch theïsme.....	21
1.2.2. De gepaste verhouding tussen religie, naturalisme en wetenschap	24
1.2.2.1. De kritiek van Griffin op een supernaturalistische wetenschap.....	25
1.2.2.2. De kritiek van Griffin op het religieus naturalisme van Willem B. Drees	27
1.3. Besluit.....	29
2. Wetenschappelijk naturalisme: van natuurfilosofisch wereldbeeld tot filosofisch onderzoeksprogramma	31
2.1. Conceptuele en historische notities bij het begrip wetenschappelijk naturalisme.....	32
2.1.1. Naturalisme als worsteling met het bovennatuurlijke, het artificiële en het normatieve	32
2.1.2. Het wetenschappelijk naturalisme als een product van een verklarend naturalisme en een natuurwetenschappelijk imperialisme	35
2.1.3. Het renaissance-naturalisme en haar erfenis na de val van het mechanisme	44
2.1.4. Humane wetenschappen in het kielzog van de natuurwetenschappen: het naturalisme van David Hume	52
2.1.5. Het wetenschappelijk naturalisme in de twintigste eeuw	56
2.1.5.1. John Dewey en het Amerikaans humanistisch naturalisme	57
2.1.5.2. Quine en de naturalistische wending in de analytische filosofie	64
2.1.5.3. Hoe wetenschap werkt: naturalistisch omgaan met wetenschap	69

2.2.	Spanningen binnen het wetenschappelijk naturalisme.....	72
2.2.1.	Wereldbeeld voor ‘niet-godsdienstigen’ of filosofisch onderzoeksprogramma?..	73
2.2.1.1.	Naturalisme en godsgeloof.....	73
2.2.1.2.	Wereldbeeld of onderzoeksprogramma?.....	75
2.2.2.	Een reductionistisch, fysicalistisch of evolutionair naturalisme?	77
2.2.3.	Sciëntistisch of zelfkritisch imperialisme?.....	81
2.3.	Besluit.....	83
3.	De kritiek van Griffin op het wetenschappelijk naturalisme en zijn whiteheadiaans alternatief	85
3.1.	De inzet van de kritiek.....	85
3.2.	De ontwikkeling van het wetenschappelijk naturalisme	86
3.2.1.	Ontstaan en verchristelijking van het wetenschappelijk naturalisme	86
3.2.2.	De natuurfilosofische driestrijd in de zeventiende eeuw	89
3.2.2.1.	Het magisch naturalisme	89
3.2.2.2.	Supernaturalistisch mechanisme	90
3.2.2.3.	Waarom het supernaturalistisch mechanisme de strijd won	91
3.2.3.	Van supernaturalistisch dualisme naar atheïstisch materialisme.....	94
3.3.	Het wetenschappelijk naturalisme in verstoorde vorm	97
3.3.1.	De plaats van harde intuïties in een materialistische psychologie	99
3.3.2.	De plaats van de buitenwereld, causaliteit, tijd, normativiteit, wiskunde en logica in een sensualistische epistemologie.....	102
3.3.3.	Materialistische problemen voor fysica en biologie	104
3.3.4.	Griffins kritiek op Quine	105
3.4.	De weg naar een onverstoorde vorm van wetenschappelijk naturalisme	107
3.4.1.	Ontsnappen uit een sciëntistische wetenschapsfilosofie	107
3.4.2.	Een fallibilistisch vertrouwen in de mogelijkheden van de rede	108
3.4.3.	De ‘ <i>fallacy of misplaced concreteness</i> ’ en oog voor de hele werkelijkheid	109
3.4.4.	Griffins minimumvoorwaarden voor een naturalisme.....	110
3.5.	Het whiteheadiaans alternatief van Griffin voor het wetenschappelijk naturalisme .	112
3.5.1.	Het tekortschieten van andere alternatieven	112
3.5.2.	‘ <i>The prehensive doctrine of perception</i> ’ als alternatief voor het sensualisme.....	114

3.5.2.1.	Niet-zintuiglijke waarneming	115
3.5.2.2.	Het 'prehensionisme' van Whitehead	118
3.5.2.3.	Kennis van ideële entiteiten	119
3.5.3.	Het 'panexperiëntialisme' als alternatief voor het materialisme	120
3.5.3.1.	Van 'lege' naar 'volle' actuele entiteiten	121
3.5.3.2.	De verzoening van efficiënte met doelgerichte oorzakelijkheid	124
3.5.3.3.	De verzoening van interne relationaliteit met een pluralistisch realisme	125
3.5.3.4.	Organisatorische dualiteit en neerwaartse oorzakelijkheid	126
3.5.3.5.	Herhaling en nieuwigheid	128
3.6.	Het filosofisch en wetenschappelijk belang van Griffins alternatief	128
3.6.1.	Filosofische klassiekers: waarheid en moraliteit	128
3.6.2.	De wetenschappelijke studie van religie	130
3.6.3.	Evolutie van het leven	130
3.7.	Besluit	132
4.	Een positief kritische kijk op de kritiek en het revisionair alternatief van Griffin	135
4.1.	Uitgangspunten en veronachtzamingen	135
4.2.	Verschillen en gelijkenissen met de naturalistische hoofdstromen	138
4.2.1.	Inhoudelijke verschillen en gelijkenissen	138
4.2.1.1.	Naturalisme _{ns} en een naturalistisch theïsme	138
4.2.1.2.	Panexperiëntialisme en prehensionisme	139
4.2.2.	Metafilosofische en methodologische verschillen en gelijkenissen	141
4.2.2.1.	Naturalistische analyses van de natuurwetenschappen	141
4.2.2.2.	Fallibilisme en antifundamentalisme	142
4.2.2.3.	(Anti)-reductionisme en (anti)-fysicalisme	142
4.2.2.4.	Speculatief denken, boedelscheidingen en een wereldbeeld	143
4.3.	Naturalistische kritieken op Griffin	145
4.3.1.	Het religieus en wetenschappelijk naturalisme van Whitehead of de naturalisering van Whitehead	145
4.3.2.	Kan een whiteheadiaans alternatief een wetenschappelijk naturalisme genoemd worden?	148
4.3.3.	Kritiek op de historische analyse van Griffin	150

4.3.4.	De ‘verstoring van het wetenschappelijk naturalisme’ en kritiek op een wereldbeeldenproject.....	151
4.4.	Antwoorden op de kritiek	152
4.4.1.	Een naturalistische visie op de kern van het wetenschappelijk denken.....	153
4.4.2.	Een naturalistische visie op ‘naturalisme _{ppp} ’	155
4.4.3.	De wetenschappelijke waarde van een speculatief en revisionair denken	158
4.4.3.1.	Verbanden leggen en interacties op gang brengen.....	158
4.4.3.2.	Een voedingsbodem voor problemen en oplossingen	161
4.4.4.	De waarde van het naturalistisch denken voor een revisionair wereldbeeldproject.	163
4.5.	Besluit.....	165
5.	Besluit: wetenschappelijk naturalisme “or something near enough”	167
5.1.	Naturalismen in geuren en kleuren	167
5.1.1.	Terminologische verwarringen en oplossingen	167
5.1.2.	Een speculatief, wetenschappelijk of scientistisch naturalisme	169
5.2.	Van naturalistische wetenschapsfilosofie naar reconstructief wereldbeeld.....	173
5.2.1.	Het belang van een onderscheid tussen speculatief denken en natuurwetenschappen.....	173
5.2.2.	Het koesteren van de grote filosofische uitdagingen	174
5.2.3.	Een evenwicht tussen een revisionaire en conservatieve visie op de natuurwetenschappen.....	176
5.3.	Tot slot: een evenwichtige, dialogische kijk op de verhouding tussen filosofie en natuurwetenschappen	177
	Bibliografie.....	179
	Geconsulteerde werken van David Ray Griffin	179
	Overige werken	182
	Gedetailleerde inhoudsopgave	199