

“INTELLIGENT DESIGN”: IS HET WETENSCHAP OF THEOLOGIE? ACHTERGRONDEN VAN EEN GROEIENDE CONTROVERSE¹

Dr. Taede A. Smedes

Faculteit der Godgeleerdheid, Universiteit Leiden

Een enigszins gewijzigde versie van dit artikel is verschenen in *Nederlands Theologisch Tijdschrift* 59 (2005), 106-123.

1. Inleiding

Steeds vaker duiken ook in Nederlandse kranten berichten op over *intelligent design* (ID). Het is een stroming die vaak ‘anti-evolutionistisch’ of zelfs ‘creationistisch’ wordt genoemd, maar waarvoor de belangstelling internationaal snel aan het groeien is. Echter, de kritiek op ID groeit even hard. In dit artikel behandel ik een aantal aspecten van en problemen met deze stroming. Ook in Nederland lijkt ID steeds meer voet aan de grond te krijgen. Derhalve zal ik ook aan de Nederlandse situatie enige aandacht besteden. Aangezien ID een complex fenomeen is, moet ik in dit artikel noodgedwongen enigszins schetsmatig te werk gaan.

2. Intelligent Design: methodologisch en metafysisch naturalisme

Ik zal in wat volgt een aantal achtergronden van ID behandelen aan de hand van een van de grondleggers en belangrijkste exponenten van deze stroming: William Dembski.² In zijn boek *Intelligent Design: The Bridge Between Science & Theology* legt Dembski uit dat volgens hem het naturalisme van de wetenschap aan de wortel ligt van alle kwaad. Voor Dembski zijn mensen die blind zijn voor Gods handelen in de wereld, ‘naturalisten’, waarbij ‘naturalisme’ gedefinieerd kan worden als de visie dat de natuur zelf-besloten (*self-contained*) is.³ Volgens Dembski speelt dit naturalisme niet alleen een grote rol in de natuurwetenschappen, maar ook in onze cultuur als geheel:

Naturalism is in the air we breathe. It pervades our cultural atmosphere. We see it whenever the mysteries of the faith are ridiculed. We see it whenever a PBS nature program credits nature for some object of wonder instead of God. We see it whenever psychologists claim to have gotten to the root of our problems but forget that we are

¹ Met dank aan Willem B. Drees, Gijsbert van den Brink en Ronald Meester voor hun commentaren op eerdere versies van dit artikel, en aan Ronald Plasterk voor het ter beschikking stellen van zijn *Volkskrant*-artikel. Alle webpagina's die in dit artikel vermeld worden, zijn voor het laatst op 15 november 2004 bezocht.

² Belangrijke publicaties zijn Dembski's *The Design Inference: Eliminating Chance through Small Probabilities* (Cambridge 1998), *No Free Lunch: Why Specified Complexity Cannot Be Purchased without Intelligence* (Lanham etc. 2002), en *Intelligent Design: The Bridge Between Science & Theology* (Downers Grove 1999).

³ Dembski, *Intelligent Design*, 99: ‘Call those who are blind to God's action in the world “naturalists,” and call the view that nature is self-contained “naturalism”’.

fallen beings made in God's image. We see it, alas, whenever we forget God and worship the creature more than the Creator.⁴

Volgens Dembski is dit naturalisme van een methodologische vooronderstelling van wetenschap verschoven naar een culturele, metafysische houding ten aanzien van de werkelijkheid als geheel. Dit *metafysisch naturalisme* is een ideologie geworden. En dit ideologisch naturalisme botst met een theïstisch wereldbeeld. De remedie, volgens de aanhangers van ID, is dat het methodologisch naturalisme van de wetenschap wordt losgelaten, waardoor ruimte ontstaat om te spreken van *intelligent design*.

Dembski is van mening dat theïsten zeer goed weten dat het naturalisme een onjuiste vooronderstelling is. Hun centrale claim is immers: 'Nature is not self-sufficient. God created nature as well as any laws by which nature operates. Not only has God created the world, but God upholds the world moment by moment'.⁵ Theïsten kunnen dit dan wel als kennisclaim opvoeren, maar is er ook empirisch bewijs? Hiervoor, aldus Dembski, moeten we ons richten tot de wetenschap. Volgens Dembski houdt wetenschap zich bezig met oorzaken. Nu is het een vergissing om te denken dat wetenschap zich louter met natuurlijke oorzaken bezighoudt en dat een beroep op God zou impliceren dat je bovennatuurlijke oorzaken introduceert. Volgens Dembski is niet het contrast tussen 'natuurlijke' en 'bovennatuurlijke' oorzaken in dit verband relevant, maar dat tussen *natuurlijke* en *intelligente oorzaken*. Intelligente oorzaken kunnen standen van zaken bewerkstelligen die natuurlijke oorzaken niet kunnen. Letters kunnen door natuurlijke oorzaken (bijvoorbeeld de wind) op een *scrabble*-bord worden gedeponereerd, maar het arrangeren tot zinvolle woorden kan alleen gedaan worden door intelligente oorzaken. Met andere woorden: het verkrijgen van een zinvolle samenhang veronderstelt en bewijst een intelligente oorzaak. Of die intelligente oorzaak nu van binnenuit of van buitenaf in het universum werkt, is volgens Dembski een vraag van een andere orde en niet direct relevant voor het onderzoeksprogramma van ID. Het gaat in eerste instantie om de *binnenwereldlijke effecten* van intelligente oorzaken en deze zijn voor wetenschappelijk onderzoek beschikbaar.

3. Een alternatief onderzoeksprogramma

ID gaat dus uit van het bestaan en de werking van intelligente oorzaken. Zinvolle samenhangen in onze werkelijkheid zijn het effect van dergelijke intelligente oorzaken. En deze samenhangen zijn het object van wetenschappelijk onderzoek. Maar hoe zit het dan met het naturalisme in de natuurwetenschappen? Dembski schrijft: 'So long as methodological naturalism sets the ground rules for how the game of science is to be played, intelligent design has no chance of success'.⁶ Het methodologisch naturalisme sluit de mogelijkheid van onderzoek naar intelligente oorzaken uit. Wat Dembski voor ogen staat is twee vliegen in één klap te slaan. Hij meent dat het noodzakelijk is dat het methodologisch naturalisme in de

⁴ Dembski, *Intelligent Design*, 103.

⁵ Dembski, *Intelligent Design*, 104.

⁶ Dembski, *Intelligent Design*, 119.

wetenschap achterwege wordt gelaten (oftewel: ‘*dump methodological naturalism*’⁷). Met het verwijderen van het methodologisch naturalisme zou dan ook het metafysisch naturalisme kunnen worden uitgebannen. Want volgens Dembski is er er tussen methodologisch en metafysisch naturalisme een haast causaal verband: ‘once science is taken as the only universally valid form of knowledge within a culture, it follows that methodological and metaphysical naturalism become functionally equivalent’.⁸ De wetenschap is de meest gewaardeerde kennisbron in onze cultuur en beïnvloedt dus in belangrijke mate die cultuur. Hierdoor wordt ook het methodologisch naturalisme in de cultuur overgebracht in de vorm van metafysisch naturalisme, met alle atheïstische en immorele gevolgen van dien. Wanneer het methodologisch naturalisme verlaten zou worden, zou het metafysisch naturalisme moeten volgen.

Maar Dembski is zich er terdege van bewust dat het opgeven van methodologisch naturalisme drastische consequenties heeft voor ons wetenschapsbedrijf. Immers, onze wetenschap is geënt op dit naturalisme. Wanneer je dat naturalisme weghaalt, sla je dan niet het fundament onder alle wetenschap vandaan? Inderdaad, maar daar komt wel wat tegenover te staan. Het gaat Dembski erom dat er een alternatieve wetenschap ontstaat. Hiervoor wil Dembski een *positive scientific research program* ontwikkelen: ‘As a positive research program, intelligent design is the scientific discipline that systematically investigates the effects of intelligent causes’.⁹

Maar als ID een onderzoeksprogramma wil zijn, dan moet het gekenmerkt zijn door bepaalde specifieke *methododes*, in dit geval methododes die op basis van observaties in staat zijn om een betrouwbaar onderscheid te maken tussen intelligente oorzaken en natuurlijke oorzaken. Dembski meent dat dergelijke methododes al in verschillende wetenschappelijke disciplines zijn ontwikkeld, zoals in forensische wetenschappen, kunstmatige intelligentie, cryptografie, archeologie en in de zoektocht naar buitenaards leven (SETI).¹⁰ Die wetenschappen zijn feitelijk bezig om informatie te filteren uit een chaotische hoeveelheid data. Volgens Dembski draait het in ID eveneens om informatie en is het doel om informatie omtrent intelligente oorzaken te filteren uit effecten die door natuurlijke oorzaken veroorzaakt worden. ID is dus een theorie over hoe je informatie over intelligente oorzaken detecteert en meet, hoe je vanuit de effecten het transmissieproces van die informatie (*de flow*) nagaat om zo uiteindelijk bij de oorsprong van die informatie terecht te komen. Daarbij helpen de methoden ontwikkeld in andere wetenschappen.

ID zoekt, strikt genomen, niet naar de intelligente oorzaken zelf, maar onderzoekt de effecten ervan, de informatiekkanalen, en vraagt van daaruit naar de intelligente oorzaken. Feitelijk is dit de procedure die in iedere vorm van wetenschap wordt gebruikt. ‘As a result’, zo schrijft Dembski, ‘intelligent design presupposes neither a creator nor miracles. Intelligent design is theologically minimalist’.¹¹ Volgens Dembski heeft ID primair geen theologische

⁷ Dembski, *Intelligent Design*, 119.

⁸ Dembski, *Intelligent Design*, 119.

⁹ Dembski, *Intelligent Design*, 120.

¹⁰ Dembski, *Intelligent Design*, 106.

¹¹ Dembski, *Intelligent Design*, 107.

doelstellingen, maar gaat het in eerste instantie om een wetenschappelijk, hoewel anti-naturalistisch, onderzoeksprogramma.

4. Gespecificeerde complexiteit

De effecten van intelligente oorzaken zijn ‘ontworpen’ objecten. Maar wat zijn nu ‘ontworpen’ objecten in ons universum? Het gaat aanhangers van ID voornamelijk om zogenaamde *onherleidbaar complexe systemen*. De term is afkomstig van Michael Behe en verwijst naar biologische of fysische systemen die uit vele onderdelen bestaan, maar die *alleen* functioneren als *alle* onderdelen functioneren. ‘Als er ook maar één onderdeel is dat uitvalt, dan werkt het hele systeem niet meer. Als je bijvoorbeeld bij een muizenval één willekeurig onderdeel verwijdert, dan zul je geen muis meer vangen.’¹² Het punt van ID is nu dat ‘het ontwerp van een onherleidbaar complex systeem een intelligente ontwerper vereist, aangezien een geleidelijk proces dergelijke systemen nooit had kunnen voortbrengen’.¹³ Dergelijke systemen functioneren alleen als alle onderdelen functioneren. Bij een geleidelijk proces komt het systeem stapsgewijs tot stand, onderdeel voor onderdeel. Maar dat kan nu juist bij onherleidbaar complexe systemen niet het geval zijn geweest, want die functioneren alleen als alle onderdelen al aanwezig zijn én functioneren. Dus, is de logische conclusie die ID trekt, moeten onherleidbaar complexe systemen én ontworpen zijn én ‘als een geheel’ tot stand zijn gekomen.

Maar hoe herken je nu een ontwerp? Hoe weet je wanneer een bepaald object of systeem onherleidbaar complex is zodat we uit moeten gaan van een intelligente ontwerper? Volgens Dembski kunnen we een aantal criteria formuleren die een soort algoritme (een *explanatory filter*) vormen met behulp waarvan we door ingewikkelde statistische berekeningen kunnen bepalen of een systeem onherleidbaar complex is of aan toeval toegeschreven moet worden. Zo moet het object *contingent* zijn, dat wil zeggen dat het resultaat niet noodzakelijk was, niet een automatische uitkomst van een bepaald proces. Vervolgens moet een systeem *complex* zijn, waarbij ‘complexiteit’ door Dembski gedefinieerd wordt in termen van waarschijnlijkheid. Eenvoudig gezegd: ‘Iets is complex als de kans erop heel klein is’.¹⁴ Tenslotte moet er ook een *specificatie* zijn, dat wil zeggen dat de intelligente ontwerper

orde en een zekere mate van beschrijfbare structuur zal aanbrengen in zijn of haar ontwerpen. Deze beschrijfbaarheid moet niet bestaan uit het simpel oplepelen van alle kenmerken. Nee, om als een specificatie te kunnen dienen, moet een beschrijving als het ware los staan van de gerealiseerde uitkomst.¹⁵

¹² R. Meester, *Het Pseudoniem van God: Een Wiskundige over Geloof, Wetenschap en Toeval*, Baarn 2003, 151v. Het voorbeeld van de muizenval is ook afkomstig van Behe, genoemd in *Darwin's Black Box: The Biochemical Challenge to Evolution*, New York 1996.

¹³ Meester, *Pseudoniem*, 153.

¹⁴ Meester, *Pseudoniem*, 154.

¹⁵ Meester, *Pseudoniem*, 154. Meester geeft een voorbeeld om dit moeilijke idee van ‘specificatie’ te verhelderen: ‘Stel, een astronoom ontvangt een signaal dat we schematisch kunnen weergeven met ‘110111011110’. Er lijkt niet zo heel veel bijzonders aan dit signaal. We kunnen dit signaal beschrijven door

Het voert hier te ver om een uitgebreide beschouwing van het concept ‘onherleidbaar’ en ‘gespecificeerd’ complex te geven, aangezien er ook nog uitgebreide en zeer ingewikkelde statistische analyses aan te pas komen. Uiteindelijk draait het om de onwaarschijnlijkheid dat bepaalde systemen louter door toevalsprocessen tot een dergelijke mate van complexiteit zouden zijn geëvolueerd, gezien de ouderdom van het universum.

5. Een verborgen theologische agenda?

Dembski en anderen leggen er sterk de nadruk op dat ID geen theologie is en al helemaal geen natuurlijke theologie¹⁶, maar dat het gaat om een serieuze poging tot het opstellen van een wetenschappelijk onderzoeksprogramma dat als alternatief dient voor het huidige naturalistische paradigma. Het lijkt er dus op dat ID op die manier poogt om iedere suggestie van creationistische tendensen weg te nemen. Ook zet men zich af tegen de zogenaamde ‘theïstische evolutie’, die het wetenschappelijke evolutieverhaal overneemt, maar aanvult door te stellen dat wat vanuit ons oogpunt toevallige en wanordelijke processen lijken, uiteindelijk toch door God geleid worden. Theïstische evolutie laat het naturalisme van de evolutietheorie zelf in zekere zin intact en juist dat is een doorn in het oog van ID.

Het mag echter duidelijk zijn dat de theologische beladenheid van ID nogal controversieel is. Dit blijkt ook uit de rel die ontstond rondom Dembski in 2000. Dembski was in die tijd directeur van het Michael Polanyi Center aan de baptistische Baylor University in de staat Texas. Een aantal hoogleraren hadden een brief aan het faculteitsbestuur geschreven met daarin de boodschap dat de beweringen omtrent ID, die Dembski in verschillende boeken had gedaan, niet wetenschappelijk waren. De reacties op de brief waren in eerste instantie zeer gemengd en het resultaat was dan ook een enorme ophef, waarbij uiteindelijk een stemming plaatsvond. Hierin werd met 26 stemmen voor en 2 tegen besloten om het Michael Polanyi Center op te heffen. Direct daarop stelde de oprichter van het Center en de toenmalige President van Baylor University een commissie in om de beschuldigingen van de hoogleraren over de onwetenschappelijkheid van ID te onderzoeken. De conclusie van dat onderzoek was dat ID wel degelijk legitieme onderzoeksvragen opleverde die voor verder wetenschappelijk onderzoek in aanmerking kwamen. Dit pleitte dus voor Dembski. Echter, naar aanleiding van dit rapport schreef Dembski een triomfantelijk stuk dat via de Metanexus e-mail listserv overal ter wereld werd verspreid. Hij meldde daarin dat de

alle dertien tekens achter elkaar op te noemen, maar dat is geen beschrijving die voor ons doel zinvol is; het is namelijk geen beschrijving die we kunnen geven zonder het hele rijtje te benoemen. Iemand die nauwkeuriger naar het rijtje kijkt zal het misschien opvallen dat er eerst twee enen zijn, vervolgens een nul, daarna drie enen, vervolgens een nul, en daarna vijf enen, en weer een nul. Misschien dat een wakkere observator zal herkennen dat de getallen 2, 3 en 5 de eerste drie zogenaamde *priemgetallen* zijn. Priemgetallen zijn die getallen die alleen maar door zichzelf en 1 deelbaar zijn. Zo is 5 een priemgetal, maar 6 niet, want $6=3 \times 2$. Een specificatie, het patroon van dit rijtje zou dus kunnen zijn dat het de eerste drie priemgetallen representeert, gescheiden door nullen. Dit is wel een zinvolle specificatie: we kunnen deze beschrijving aan iemand vertellen zonder het hele rijtje op te noemen’. *Pseudoniem*, 154. Dit voorbeeld is ontleend aan Dembski’s *No Free Lunch*, 15ff.

¹⁶ Dembski, *Intelligent Design*, 107.

[d]ogmatic opponents of design who demanded the Center be shut down have met their Waterloo. Baylor University is to be commended for remaining strong in the face of intolerant assaults on freedom of thought and expression.

Alleen al door te refereren aan het conflict, wakkerde hij opnieuw de gemoederen flink aan, wat uiteindelijk, in oktober 2000, resulteerde in het ontslag van Dembski als directeur van het Michael Polanyi Center.¹⁷

Uiteraard is het springende punt van de controverse of ID werkelijk zo ‘theologisch minimalistisch’ is als haar aanhangers claimen. De argwaan wordt al opgewekt door Dembski’s eigen intellectuele achtergrond. Dembski zelf is zowel wetenschapper als theoloog. Hij heeft een graad behaald in wiskunde en in filosofie. Hij heeft postdoctoraal onderzoek gedaan in de wiskunde bij het MIT in Boston, in de fysica aan de universiteit van Chicago en in computerwetenschappen aan Princeton University. Hij heeft bovendien een *bachelor degree* in psychologie, een *masters* in statistiek, en een *masters of divinity* van het Princeton Theological Seminary. Nu weet iedereen wel dat je het werk van iemand niet mag beoordelen door naar diens persoon te kijken. Dat Dembski dus zowel een bepaalde reputatie als wetenschapper heeft alsook theoloog is mag dus feitelijk geen rol spelen in de beoordeling van ID als wetenschappelijke hypothese. Toch kan ook ik mij niet aan de indruk onttrekken dat er hier iets wringt.

Het probleem begint al bij Dembski’s eigen omschrijving van ‘intelligent design’:

Intelligent design is three things: a scientific research program that investigates the effects of intelligent causes; an intellectual movement that challenges Darwinism and its naturalistic legacy; and a way of understanding divine action. Intelligent design therefore intersects science and theology.¹⁸

Dembski’s derde punt (*divine action*) is een zuiver theologisch punt! Verder claimt Dembski dat er een taak is ‘for the theologian – to connect the [!] intelligence inferred by the design theorist with the God of Scripture’.¹⁹ In principe zou het bestaan van meerdere intelligente oorzaken niet kunnen worden uitgesloten, maar Dembski veronderstelt één intelligente oorzaak, waarbij het de taak van theologen is om die met de God van de Bijbel te verenigen; immers ‘the most typical candidate for an unembodied designer is God’.²⁰ Bovendien geeft hij uitgebreide argumentaties voor een indeterministisch universum en beschrijft hoe een

¹⁷ Via de zoekmachine *Google* zijn verschillende publicaties die aan deze affaire gewijd zijn op het WWW te vinden. Een artikel op <<http://www.creationequation.com/archives/TheDembskiStory.htm>> geeft bondig de hele affaire weer. Zie verder bijvoorbeeld: <<http://www.georgiasouthern.edu/~etmcmull/dembski.htm>>, <<http://www.christianitytoday.com/ct/2000/014/18.20.html>>, <http://www.ncseweb.org/resources/rncse_content/vol20/8550_baylor39s_polanyi_center_in_12_30_1899.asp>.

¹⁸ Dembski, *Intelligent Design*, 13.

¹⁹ Dembski, *Intelligent Design*, 107.

²⁰ Dembski, *No Free Lunch*, 350. Hij voegt daar aan toe: ‘Nevertheless, in place of God one is free to substitute any unembodied entity that is unacceptable on naturalistic grounds and yet implicated by a design inference’. Echter elders in het boek spreekt hij voortdurend over ‘the Designer’.

‘unembodied designer’ daarin zonder problemen zou kunnen handelen.²¹ Kortom: als ID een wetenschappelijk onderzoeksprogramma is dat theologisch minimalistisch pretendeert te zijn, waarom dan zoveel referenties naar theologische zaken? Dembski’s boeken zitten boordevol theologie en wekken dan ook de suggestie dat het hier om theologische en niet om natuurwetenschappelijke vertogen gaat. De meeste boeken van Dembski en anderen over ID zijn bovendien uitgegeven bij InterVarsity Press, een zeer evangelicale uitgeverij.

Bij Dembski passen ID en christelijke theologie naadloos op elkaar als twee LEGO-steentjes. Door het uitbannen van naturalisme staat de deur voor een grote theologische inbreng nu weer wijd open. Dit wordt bij Dembski zelfs expliciet aangemoedigd. Ik denk dan ook dat het ronduit naïef is om te denken dat Dembski géén verborgen theologische agenda heeft.

6. *Is Intelligent Design creationistisch?*

De vraag naar de verborgen theologische agenda van ID is ook belangrijk in het beantwoorden van de vraag of ID een verkapt vorm van creationisme is. Nu is ‘creationisme’ een beladen term. Iemand bestempelen als een ‘creationist’ is een retorische truc geworden om iemand buitenspel te zetten, niet langer serieus te hoeven nemen of zelfs belachelijk te maken. Dat retorisch aspect is bij ID zeker aan de orde.

Volgens Dembski is ID geen wetenschappelijk creationisme: ‘The most obvious difference between the two is that scientific creationism has prior religious commitments whereas intelligent design does not’.²² Creationisme gaat uit van (1) het bestaan van een bovennatuurlijke handelende instantie die de wereld geschapen en geordend heeft, en (2) de letterlijke waarheid van het bijbelse scheppingsverhaal. ID echter gaat niet van theologische assumpties uit, maar van wetenschappelijke: (1) gespecificeerde complexiteit is empirisch aantoonbaar, (2) natuurlijke oorzaken kunnen gespecificeerde complexiteit niet verklaren, en (3) een intelligente oorzaak is de beste verklaring voor gespecificeerde complexiteit. Volgens Dembski accepteren aanhangers van ID deze assumpties ‘not as religious presuppositions but as conclusions of sound scientific arguments’.²³ Niettemin heb ik hierboven betoogd dat Dembski zelf wél theologische conclusies uit ID lijkt te trekken. Daarmee gaat Dembski dus verder dan de meeste wetenschappers wenselijk achten en juist daardoor is ID verdacht.

Ook wanneer je kijkt naar de geschiedenis van het creationisme in Amerika, bevredigt Dembski’s positie ten aanzien daarvan niet helemaal. De geschiedenis van het creationisme kent een aantal fasen.²⁴ Vanaf 1920 probeerden creationisten via rechtszaken het creationistisch gedachtengoed in het onderwijs te implementeren; deze strategie was niet succesvol. Rond 1960 veranderden creationisten enigszins van strategie door te pleiten voor

²¹ Dembski, *No Free Lunch*, 311-380, in het bijzonder 325-328 en 333-343.

²² Dembski, *Intelligent Design*, 247.

²³ Dembski, *Intelligent Design*, 247.

²⁴ Cf. F. Harrold, R. Eve, J. Taylor, ‘Creationism, American-Style: Ideology, Tactics and Rhetoric in a Social Movement’, in S. Coleman & L. Carlin (eds.), *The Cultures of Creationism: Anti-Evolutionism in English-Speaking Countries*, Aldershot 2004, 74v. Zie ook: R.L. Numbers, *The Creationists: The Evolution of Scientific Creationism*, Berkeley etc. 1992, en J.A. Moore, *From Genesis to Genetics: The Case of Evolution and Creationism*, Berkeley etc. 2003.

gelijke positie van creationisme en evolutie in het onderwijs. Ook dit pleidooi werd door de rechtbanken afgewezen, omdat dan godsdienstige overtuigingen in publieke scholen werden onderwezen, wat de scheiding tussen kerk en staat in gevaar zou brengen. Vanaf omstreeks 1970 ontstond het *wetenschappelijk* creationisme, dat poogde creationistische leerstellingen wetenschappelijk aan te tonen zonder enige verwijzing naar de Schrift of naar christelijke dogma's. Ook nu weer was het de bedoeling dat het wetenschappelijk creationisme naast de evolutietheorie onderwezen zou worden. Het probleem was echter: Hoe toon je de wetenschappelijke gelijkwaardigheid van evolutie en schepping aan? Verschillende organisaties kwamen met verschillende antwoorden. Harrold *et al.* beschrijven hoe in kringen van 'progressieve creationisten' ('who accept geological time and the fossil record, as well as a certain amount of small-scale (or "micro-") evolution'²⁵) de notie van *intelligent design* populair werd. Uit deze kringen kwam, zo betogen Harrold *et al.*, uiteindelijk de huidige ID-beweging voort.²⁶ Het werk van de vroege ID-beweging is derhalve 'symptomatic of the dissatisfaction among religiously conservative academics, who perceive themselves as a put-upon minority in the wake of the gradual secularization of American colleges and universities'.²⁷

Het lijkt er dus op dat ID wel degelijk wortels heeft in en raakvlakken heeft met creationistische stromingen. Zo is er een sterke nadruk op een toekomstige rol voor ID in het onderwijscurriculum.²⁸ Bovendien wordt binnen ID inderdaad vaak het bestaan van micro-evolutie (d.w.z. evolutie binnen soorten) erkend, maar macro-evolutie (de evolutie van de ene soort uit de andere) meestal niet.²⁹ Het is dus niet verbazingwekkend dat ID vaak gezien wordt als een creationistische stroming. Het zijn vooral historici die een goede kennis hebben van de geschiedenis van het creationisme in Amerika, die ID vaak als een neo-creationistische beweging beschouwen, omdat de ideeën en de retorische strategieën van deze beweging sterke overeenkomsten vertonen met die van het creationisme.

Nader onderzoek zal wellicht een verdere nuancering van de relatie tussen ID en creationisme laten zien. Want net als bij het creationisme is ook ID niet een volstrekt homogene groep. Zo bespreken Ted Peters en Martines Hewlett ID aan de hand van Phillip Johnson, William Dembski en Michael Behe. Uit een analyse van hun boeken concluderen Peters & Hewlett dat Johnson tegen het wetenschappelijk creationisme aanschurkt, dat Dembski een middenpositie inneemt, en Behe aan het 'vrijzinnige' eind van het spectrum te situeren is.³⁰ Johnson verwerpt alle bewijs voor evolutie (maar accepteert wel alle kosmologische en geologische data voor de ouderdom van het heelal en de aarde), terwijl

²⁵ Harrold & Eve, 'Creationism', 77.

²⁶ Harrold & Eve, 'Creationism', 78. Harrold *et al.* nemen het boek *Darwin on Trial* (1991) van de jurist Phillip Johnson als startpunt van de huidige ID-beweging.

²⁷ Harrold & Eve, 'Creationism', 78.

²⁸ Zie Dembski, *No Free Lunch*, 311-371.

²⁹ 'But – and this is the crucial place where an ID-based curriculum will differ from how biological evolution is currently taught – intelligent design is not willing to accept common descent as a consequence of the Darwinian mechanism.' Dembski, *No Free Lunch*, 314v. Zie ook 358v.

³⁰ T. Peters & M. Hewlett, *Evolution From Creation to New Creation: Conflict, Conversation, and Convergence*, Nashville 2003, 103-114.

Behe juist een ‘committed evolutionist’ is.³¹ Het is dus niet makkelijk om ID als ‘anti-evolutionistisch’ af te doen, aangezien dit niet opgaat voor alle aanhangers ervan. De relatie tussen ID en creationisme ligt dus gecompliceerd, maar het mag wel duidelijk zijn dat ID in ieder geval ver af staat van *young earth creationists* die vasthouden aan een letterlijke interpretatie van het scheppingsverhaal.

7. De maatschappelijke en ideologische dimensies van Intelligent Design

Ten diepste echter is ID niet theologisch of wetenschappelijk gemotiveerd, maar is de motivatie sociaal-cultureel van aard. Want, zoals een ID-aanhanger het uitdrukt:

Our view of origins shapes our understanding of ethics, law, education – and yes, even sexuality. If our life on earth is a product of blind, purposeless natural causes, then our own lives are cosmic accidents. There’s no source of transcendent moral guidelines, no unique dignity for human life. On the other hand, if life is the product of foresight and design, then you and I were meant to be here. In God’s revelation we have a solid basis for morality, purpose and dignity.³²

ID is dus uiteindelijk een maatschappijkritische stroming. Met het creationisme heeft ID gemeen dat veel van haar aanhangers menen dat het metafysisch naturalisme van het Darwinisme een immorele levensvisie impliceert, die tevens tot uiting komt in een toenemende secularisering van de samenleving. ID zou nu, wanneer het als een nieuw wetenschappelijk paradigma zou worden erkend, toegang krijgen tot het onderwijscurriculum en van daaruit nieuwe generaties een morele levenswijze kunnen bijbrengen. Uiteindelijk komen theologie en wetenschap dus samen in een visie op de samenleving als geheel.

Aan die theologische en maatschappijkritische dimensie kan ook nog een ideologische worden toegevoegd.³³ In 1999 begon op het Internet een document te circuleren met als titel *The Wedge Project*.³⁴ Dit document, afkomstig van *The Center for the Renewal of Science & Culture* (een onderdeel van het met ID geassocieerde *Discovery Institute*), dat recentelijk is omgedoopt tot *The Center for Science & Culture*, is een strategisch plan dat beschrijft hoe ID in een periode van vijf tot twintig jaar van wetenschappelijk onderzoeksprogramma tot een vernieuwende culturele beweging moet worden. De strategie bestaat uit drie fasen, van

³¹ Peters & Hewlett, *Evolution*, 106. De bioloog Kenneth Miller doet eenzelfde observatie m.b.t. Behe: ‘In a 1995 debate, I presented [Behe] with molecular evidence indicating that humans and the great apes shared a recent, common ancestor, wondering how he would refute the obvious. Without skipping a beat, he pronounced the evidence to be convincing, and stated categorically that he had absolutely no problem with the common ancestry of humans and the great apes. Creationists around the room – who had viewed him as their new champion – were dismayed. Behe’s views stand in opposition to those of Phillip Johnson, who rejects any notion of a common ancestry for humans and other animals...’ K.R. Miller, *Finding Darwin’s God: A Scientist’s Search for Common Ground between God and Evolution*, New York 1999, 164.

³² N. Pearcey, ‘Design and Discriminating Public: Gaining a Hearing from Ordinary People’, in W.A. Dembski & J.M. Kusiner (eds.), *Signs of Intelligence: Understanding Intelligent Design*, Grand Rapids, Mich. 2001, 45.

³³ Cf. G. Peterson, ‘The Intelligent-Design Movement: Science or Ideology?’, *Zygon* 37 (2002), 7-23.

³⁴ Het document is bijvoorbeeld te vinden op: <<http://www.antievolution.org/features/wedge.html>>. Veel is te vinden door in *Google* te zoeken onder ‘Center for the Renewal of Science and Culture’. Het huidige *Discovery Institute* is te vinden op <<http://www.discovery.org>>.

‘scientific research, writing & publication’, via ‘publicity & opinion-making’ naar ‘cultural confrontation & renewal’. Vooral de beschrijvingen van de strategieën van fase twee en drie kunnen ronduit schokkend worden genoemd. Hierin wordt gesteld:

The best and truest research can languish unread and unused unless it is properly publicized. For this reason we seek to cultivate and convince influential individuals in print and broadcast media, as well as think tank leaders, scientists and academics, congressional staff, talk show hosts, college and seminary presidents and faculty, future talent and potential academic allies.

Er wordt gesproken van een ‘direct confrontation with the advocates of materialist science’ en van ‘possible legal assistance in response to resistance to the integration of design theory into public school science curricula’. Na twintig jaar, zo is het doel, is het doel: ‘To see design theory permeate our religious, cultural, moral and political life’.

In eerste instantie werd de authenticiteit van het document betwist, maar uiteindelijk werd door de CRSC Senior Fellow en Director of Program Development Jay Richards gezegd dat het hier waarschijnlijk ging om een ouder samenvattend overzicht van het *Wedge* programma.³⁵ De vraag is dan ook of het hier nog gaat om wetenschap of om een ideologie die door middel van de wetenschap in een cultuur wordt geïmplementeerd. Immers, hoewel Dembski meent dat het in ID niet gaat om het schieten van gaten in de evolutietheorie, is dit momenteel wel de meest gebruikte tactiek. Sterker nog, het lijkt erop alsof ID zich steeds meer verwijderd van het ontwerpen van een wetenschappelijk onderzoeksprogramma naar alléén het voeren van een polemisch debat.³⁶

8. *Intelligent Design in Nederland*

Heeft ID ook aanhangers in Nederland? En hoe wordt er in wetenschappelijke kringen in Nederland tegen ID aangekeken? Het moet gezegd worden dat, vergeleken met de Amerikaanse controverse, de Nederlandse situatie weinig voorstelt. Michael Behe’s ID-boek werd in 1997 in het Nederlands vertaald, maar is ondertussen weer verramsjt zonder enige rimpeling in de intellectuele vijver veroorzaakt te hebben.³⁷ Niettemin is er sinds halverwege 2003 een groeiende belangstelling voor ID merkbaar. Dit komt vooral door een reeks felle discussies rondom de Delftse nanofysicus en hoogleraar moleculaire biofysica Cees Dekker en VU-hoogleraar wiskunde en kansberekening Ronald Meester – de meest prominente voorstanders en verdedigers van de ID-hypothese in Nederland.³⁸

³⁵ Zie <http://www.infidels.org/secular_web/feature/1999/wedge.html>.

³⁶ Verwijzend naar de ‘publication trajectory’ van ID, concludeert Peterson: ‘Interestingly enough ... ID seems more inclined to move in the opposite direction, from scientific research to polemical debate’. Peterson, ‘The Intelligent-Design Movement’, 21.

³⁷ M. Behe, *De Zwarte Doos van Darwin: Het biochemische vraagteken bij de evolutie*. Baarn 1997 (Nederlandse vertaling van het in noot 12 genoemde boek).

³⁸ Iemand die ook met ID-denken meegaat, is René van Woudenberg, hoogleraar kentheorie en ontologie aan de Faculteit der Wijsbegeerte van de VU. Zie zijn *Toeval en ontwerp in de wereld: Apologetische analyses*, Budel 2003, 13-101. Recentelijk heeft ook de Leidse dogmaticus G. van den Brink zich positief over ID uitgelaten; zie

Dekker is één van de meest vooraanstaande wetenschappers die Nederland rijk is. Hij kreeg in 2003 een prestigieuze Spinozapremie voor zijn nano-onderzoek toegekend. Bovendien publiceert Dekker regelmatig in *Nature*. Op grond van zijn wetenschappelijke verdiensten is hij in 2003 benoemd als lid van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Dekker steekt echter niet onder stoelen of banken dat hij een zeer gelovig man is en dat hij zich aangetrokken voelt tot het gedachtegoed van ID. Reeds in zijn oratie uit 2000, met als titel *Het kleine is groots*, refereert hij aan ideeën over onherleidbaar complexe systemen van Amerikaanse ID-aanhangers zoals Michael Behe en Michael Denton. Dekker concludeert daaruit:

Dit soort studies [zoals van Behe en Denton] tonen op zijn minst het ongelijk aan van de grote stelligheid waarmee door dogmatische neo-darwinisten zoals Richard Dawkins het ‘feit van de evolutie’ van chemische soep naar cel, en van cel naar complexe organismen als de mens wordt gepresenteerd.

Ik voorspel dat er een paradigmaverandering zal optreden rond Darwins evolutietheorie die mijns inziens ernstig tekort schiet als verklaring voor de geschiedenis van deze wereld. ... Ik betwijfel of ik op dit gebied een nieuwe bijdrage kan leveren aan de discussie, maar het fascineert wel, mede vanwege de diepere vragen die hierachter liggen op gebied van wetenschap en levensbeschouwing.³⁹

Dergelijke ideeën heeft hij ook in verschillende interviews kenbaar gemaakt.⁴⁰

Dekker kwam echter vooral in het nieuws ná de ontvangst van zijn Spinoza-premie. In het biologische blad *Bionieuws* schreef de hoofdredacteur Gaby van Caulil twee vernietigende stukken over ID, beide gericht tegen de opvattingen van Dekker en Meester, maar met vooral Dekker in het vizier. In een column van 6 mei 2003 werd ID als een anti-evolutionaire stroming afgeschilderd.⁴¹ In een column van 20 juni in *Bionieuws* werd dat nog eens benadrukt.⁴² Deze column was ogenschijnlijk geschreven naar aanleiding van een opiniestuk van de geneticus Ronald Plasterk in de *Volkskrant* van 13 juni 2003, waarin Plasterk de keuze van de KNAW vóór Dekker toelicht. Van Caulil meent echter dat de KNAW met de

G. van den Brink en W. Drees, ‘Geloof, theologie en natuurwetenschappen’, in G. de Kruijf (red.), *Theologie in Dispuut*, Zoetermeer 2004, 75-80. Tien jaar geleden schreef de Delftse hoogleraar A. van den Beukel onder verwijzing naar de ID-aanhanger Michael Denton: ‘Het paradigma van het Darwinisme staat op instorten, is wat mij betreft al ingestort, en het wachten is op het nieuwe’ (*Met Andere Ogen: Over wetenschap en het zoeken naar zin*, Baarn 1994, 129).

³⁹ C. Dekker, *Het kleine is groots*, inaugurele rede, 19v. Online: <http://www.mb.tn.tudelft.nl/user/dekker/oratie_final.pdf>.

⁴⁰ Zie het interview in *Bionieuws* 14 (29 augustus) 2003, online: <<http://www.bionieuws.nl/artikel.php?id=134>>, en in *Intermediair* van 15 april 2004, online: <<http://www.intermediair.nl/index.shtml?http://www2.intermediair.nl/artikel.jsp?id=56399>>.

⁴¹ G. van Caulil, ‘Intelligent Design’, *Bionieuws* 11 (6 juni) 2003, online: <<http://www.bionieuws.nl/artikel.php?id=1252>>.

⁴² G. van Caulil, ‘Intelligent Design (2)’, *Bionieuws* 12 (20 juni) 2003, online: <<http://www.bionieuws.nl/artikel.php?id=1278>>.

benoeming van Dekker een fout heeft gemaakt: ‘Dekker heeft niets te zoeken in het Trippenhuys’.⁴³

Stel dat er hier – zoals nu in de VS – een sterke beweging ontstaat die roept dat scholieren ook het scheppingsverhaal behandeld moeten krijgen. Dekker zal dan niet protesteren. Dat verwacht ik natuurlijk wel van de Akademie van Wetenschappen.

En als Akademielid Dekker straks de Amsterdamse wiskundige Ronald Meester en daarna nog veel meer creationistische vriendjes voordraagt, zullen de KNAW-adviezen op den duur helemaal niet meer geïnspireerd worden door biologische theorieën. Nee, het binnenhalen van fanatieke creationisten is een heilloze weg. Cees Dekker moet eruit.⁴⁴

Dit was harde taal en er kwamen dan ook in opeenvolgende nummers van *Bionieuws* gemengde reacties op. De meeste wetenschappers, hoewel sommigen hun antipathie voor ID niet verzwegen, waren niettemin positief over de benoeming van Dekker, zo bleek uit reacties op de stelling ‘De KNAW had Dekker niet moeten toelaten’, of (zoals de titel van het stuk luidde): ‘Geen neocreationisten in de KNAW’.⁴⁵ Anderen echter, zoals de hoogleraar gedragsbiologie Carel ten Cate, spreken van een ‘ID-ologie’.⁴⁶ ID en creationisme worden hier op een lijn gesteld, wellicht vanuit een retorische behoefte. Een dergelijke kwalificering vind ik onjuist, maar bovendien getuigen van een grote onwetendheid ten aanzien van de inhoud van ID bij medewerkers van *Bionieuws*.

Ronald Meester wordt ook vaak onder de aanhangers van ID geschaard. Toch is hij veel terughoudender dan Dekker. Meester maakt in zijn inaugurele rede gewag van de evolutietheorie. En hoewel hij in zijn oratie niet ingaat op ID, merkt hij wel op dat er een probleem is ‘hóe de evolutie tot stand is gekomen, door louter toeval of een sturende kracht. Alle partijen in dit debat maken op de één of andere manier gebruik van kanstheoretische argumenten’.⁴⁷ Hoewel hij hier naar Dembski had kunnen verwijzen, refereert Meester aan een argument van de Engelse godsdienstfilosoof Keith Ward (géén aanhanger van ID). Toch is ook bij Meester een sceptische ondertoon ten aanzien van het gangbare evolutionistische denken onmiskenbaar. In zijn boek *Het Pseudoniem van God* gaat Meester verder in op ID-argumenten en met name die van Dembski. Meester werpt zich in zekere zin op als apologet van ID, wanneer hij stelt: ‘aanhangers van ID zijn vaak helemaal niet geïnteresseerd in theologische aspecten’.⁴⁸ Zoals ik echter hierboven beargumenteerde, heb ik een zeker wantrouwen tegenover het ‘theologisch minimalisme’ van ID. En ook Meester is niet kritiekloos ten aanzien van Dembski’s ideeën. Een rode draad door zijn boek is het

⁴³ Van Caulil, ‘Intelligent Design (2).

⁴⁴ Van Caulil, ‘Intelligent Design (2)..

⁴⁵ *Bionieuws* 13 (4 juli 2003), online: <<http://www.bionieuws.nl/artikel.php?id=1311>>.

⁴⁶ *Bionieuws* 17 (10 oktober 2003), online: <<http://www.bionieuws.nl/artikel.php?id=1505>>.

⁴⁷ R. Meester, *100% kans – de zin en onzin van de waarschijnlijkheidsrekening*, inaugurele rede, 2000, 15. Online: <<http://www.cs.vu.nl/~rmeester/oratievu.pdf>>.

⁴⁸ Meester, *Pseudoniem*, 151.

onderscheid dat Meester maakt tussen een wetenschappelijk *model* en de *werkelijkheid* die door middel van dat model (altijd inadequaaf) wordt beschreven. Meesters probleem met Dembski is dat ‘Dembski af en toe vergeet dat hij een wetenschappelijk *model* beschrijft. ... [I]k moet me elke keer opnieuw realiseren dat de waarheid niet in zo’n model te vangen is, hoe overtuigend de argumenten ook mogen klinken’.⁴⁹ (Opgemerkt kan worden dat Meester op grond van dit onderscheid tussen model en werkelijkheid ook het idee aanvalt dat evolutie niet langer een wetenschappelijk hypothese maar een feit is.⁵⁰) Meester concludeert dan dat ID een nieuw idee is ‘waarvan ik vind dat we het moeten beoordelen op inhoud, zonder af te dwalen in niet ter zake doende discussies over de vraag of iemand die Darwins idee bekritiseert automatisch een creationist is’.⁵¹

Momenteel worden Dekker en Meester beschouwd als de twee woordvoerders voor ID in Nederland, ook omdat ze in gezamenlijke reacties in tijdschriften en dagbladen het ID-standpunt verdedigden.⁵² De discussie over ID zal de komende tijd nog wel enigszins toenemen, mede omdat medio 2005 twee omvangrijke Nederlandse bundels over ID gepland staan onder redactie van Dekker, Meester en Van Woudenberg. Het zal interessant zijn om de ontwikkelingen te volgen, aangezien dit inzicht geeft in de dynamiek en de retoriek die werkzaam is in discussies omtrent ID. Uit het bovenstaande wordt duidelijk dat tot nu toe ID veelal wordt afgeschilderd als een vorm van anti-evolutionisme en creationisme. In het geval van Meester en Dekker is daar echter geen sprake van. Het lijkt mij dat hun belangstelling voor ID meer gegrond is in een open houding van wetenschappelijk onderzoek tegenover een dogmatische starheid ten aanzien van de evolutietheorie. Ook lijkt het erop alsof een revolutie van wetenschappelijk onderzoek, zoals Dembski die voorstaat, bij Meester veel minder aan de orde is.⁵³

Bovendien lijkt mij de angst voor creationisme in het onderwijs die uit het bovenstaande citaat van Van Caullil blijkt (‘Stel dat er hier – zoals nu in de VS – een sterke beweging ontstaat die roept dat scholieren ook het scheppingsverhaal behandeld moeten krijgen. Dekker zal dan niet protesteren.’) ongegrond. Zowel Dekker als Meester geven nergens blijk van een naïeve bijbellezing. Bovendien is de rol van de evolutietheorie in het onderwijs in Nederland nauwelijks een punt van discussie.⁵⁴ In Amerika wordt het onderwijs

⁴⁹ Meester, *Pseudoniem*, 158.

⁵⁰ Zie bijv. R. Meester, ‘Ontwerp in natuurwetenschap: Een zinvol concept?’, *Gamma: Forum over onze rol in de evolutie* 11:2 (april) 2004, 9-29, met name 12v. (*Gamma* is het tijdschrift van de Stichting Teilhard de Chardin.)

⁵¹ Meester, *Pseudoniem*, 158v.

⁵² Zie bijvoorbeeld de discussie omtrent ID in *Skepter*, die was aangezwengeld door Marcel Hulspas (‘Twee geloven op een kussen: De schepping als intelligent ontwerp’, *Skepter* 15:1 (2002), 8-12, online op <<http://www.skepsis.nl/ontwerp.html>>), waar Meester en Dekker op reageerden (‘Pleidooi voor een Open Houding’, *Skepter* 15:4 (2002), 42-45, online op <<http://www.skepsis.nl/id-discussie.pdf>>).

⁵³ Dekker spreekt in zijn oratie wel van een verwachte ‘paradigmawisseling’ en ook René van Woudenberg staat een anti-naturalistische houding voor; zie zijn *Toeval en ontwerp*, 77-101.

⁵⁴ In 1995 woedde er voor het laatst kortstondig in Nederland een discussie over de plaats van de evolutietheorie in het biologie-onderwijs. Naar deze discussie verwijst bijv. W.B. Drees in zijn oratie *Buitenaards leven en aardse techniek: Over evolutie, techniek en vrijzinnigheid*. Inaugurale rede, Universiteit Twente 1995, 18-20, 27. De hele discussie is goed gedocumenteerd in een ‘evolutiespecial’ bij *Bionieuws* 15 (23 september 1995).

in de evolutietheorie veelal (causaal) gekoppeld aan morele degradatie. Een dergelijke verbinding is in Nederland ver te zoeken en is waarschijnlijk zelfs voor velen vandaag de dag een absurditeit.

Ofschoon ik achterdochtig ben ten aanzien van ID, ben ik het met Meester eens in zijn stelling dat we niet iedereen die sympathie voor ID uitspreekt meteen maar het stempel 'creationist' mogen opdrukken. De angst voor ID is mijns inziens vooral gebaseerd op onwetendheid en/of op vooroordelen. Wie ID wil bestrijden, zal moeten weten wie de tegenstander is. Alleen retoriek is niet genoeg. Nodig is derhalve het verschaffen van informatie omtrent ID en het verkrijgen van inzicht in de dynamiek, tactiek en retoriek van Amerikaanse discussies omtrent creationisme en ID. Het is mogelijk en mijns inziens zelfs waarschijnlijk dat de sociaal-culturele situatie van Amerika zodanig verschilt van de Nederlandse situatie, dat de angst voor discussies omtrent creationisme ongegrond is. Er is hier dus voor onderzoekers naar het spanningsveld van godsdienst en wetenschap nuttig en actueel werk te verrichten.

9. Besluit

ID is een uitdaging voor het huidige natuurwetenschappelijke wereldbeeld. Het stelt vragen aan de wetenschap en daagt daarmee wetenschappers uit om over hun eigen activiteiten na te denken. Tevens zijn de discussies omtrent ID interessant voor sociale wetenschappers, met name wat betreft verschil in visies op wetenschap, maar ook wat betreft de onderliggende dynamiek en retorische strategieën in discussies omtrent wetenschap. Zoals uit de Nederlandse discussies omtrent ID wel blijkt, is niet iedere reactie van wetenschappelijke zijde even rationeel te noemen. Tenslotte is de discussie interessant voor theologen, aangezien hierin niet alleen vragen omtrent de interactie van geloof en wetenschap naar voren komen, maar ook godsbeelden en godsbewijzen ter sprake komen die om nadere analyse vragen.

Ik ben geneigd te denken dat ID een zeer goed bedachte poging is om een integratie tot stand te brengen tussen Gods handelen en een natuurwetenschappelijk wereldbeeld. Ik ben echter van mening dat in het geval van ID er sprake is van een 'uithuwelijking', het forceren van een integratie. Bovendien wordt ID geleid door een sterke ideologie. Nu is in principe met een ideologische component weinig mis, want filosofische en ideologische componenten vormen vaak de onderliggende metafysica van menselijke activiteiten, en dus ook van wetenschap. Echter, in het geval van ID is de ideologische component problematisch. Want ik ben het met de Amerikaanse theoloog Gregory R. Peterson eens, wanneer hij zegt dat ID 'seems to be exactly what it accuses its opponents of being: an ideological agenda masquerading as science'.⁵⁵

Toch heeft ID met het aan de orde stellen van het metafysisch naturalisme in onze cultuur wel een punt. Dembski meent dat dit voortkomt uit het methodologisch naturalisme van de natuurwetenschappen en dat door dit methodologisch naturalisme uit te bannen, het metafysisch naturalisme zal verdwijnen. Dat er in de samenleving een overheersend

⁵⁵ Peterson, 'The Intelligent-Design Movement', 22.

metafysisch naturalisme (of wat ik noem, ‘sciëntisme’⁵⁶) aanwezig is, lijkt me duidelijk. Dat dit ook het spreken over Gods handelen problematiseert, staat voor mij ook onomstotelijk vast. De causale link die Dembski lijkt te suggereren tussen methodologisch en metafysisch naturalisme zie ik echter niet. Ik zie er dan ook geen heil in om de wetenschap dan maar radicaal te reformeren zoals ID voorstelt.

Niettemin meen ik dat de *hypothese* van ID, namelijk dat er onherleidbaar complexe systemen bestaan die niet met behulp van de huidige evolutietheorie verklaard kunnen worden, niet a priori verworpen moet worden en dat wetenschappers die hier de ogen moedwillig voor sluiten inderdaad dogmatisch zijn en irrationeel. Vandaag de dag is er immers een groeiend aantal wetenschappers die zich uitspreken over problemen met het huidige neo-Darwinisme.⁵⁷ ID speelt op deze kritische tendensen in de natuurwetenschappen handig in. Echter, veel wetenschappers proberen om vanuit het methodologisch naturalisme naar oplossingen te zoeken. Het gaat hen (om in Kuhnianse termen te spreken) niet om vervanging van het Darwinistische paradigma, maar om een poging om binnen dat paradigma de anomalieën die er zijn op te lossen. ID echter probeert een wetenschappelijke revolutie te forceren door een alternatief paradigma te ontwikkelen. Mij lijkt dat bijzonder problematisch, omdat het paradigma van ID niet alleen een alternatieve theorie bevat, maar ook een andere ‘metafysica’: gaat de reguliere wetenschap nog van een methodologisch naturalisme uit, ID wil dat achter zich laten. Het succes van de wetenschap is juist voor een groot deel aan het naturalisme als methodologische vooronderstelling te danken. Sterker nog: het christendom heeft aan deze naturaliserende tendensen waarschijnlijk een grote steen bijgedragen. Door nu het methodologisch naturalisme eruit te gooien om ook het metafysisch naturalisme uit te bannen, bestaat de kans dat we met het badwater ook het kindje weggooien. Aangezien onze hele moderne wetenschap is gebaseerd op dat methodologisch naturalisme (omdat dit blijkt te werken), komt wat ID wil neer op een behoorlijk heftige ingreep waarbij alle huidige leerboeken in de versnipperaar verdwijnen. Anderzijds moeten we denk ik ook vertrouwen hebben in het ‘zelfreinigend vermogen’ van wetenschap, zoals ook Ted Peters en Martines Hewlett schrijven:

If the scientific research program proposed by Dembski in *No Free Lunch* were allowed to proceed, would it not rise or fall based on its explanatory merits? What is there to fear in this? In the history of science, many alternate proposals have been

⁵⁶ Zie mijn *Chaos, Complexity, and God: Divine Action and Scientism*, Leuven 2004.

⁵⁷ Voorbeelden hiervan zijn vooral te vinden onder wetenschappers die zich bezighouden met complexiteit en zelforganisatie. Zie bijv. S.A. Kauffman, *The Origins of Order: Self-organization and Selection in Evolution*, New York/Oxford 1993; S.A. Kauffman, *At Home in the Universe: The Search for the Laws of Self-Organization and Complexity*, New York/Oxford 1995. Kauffman is er echter van overtuigd dat de complexiteit ‘natuurlijk’ te verklaren is door een *fourth law of thermodynamics*: zie S.A. Kauffman, *Investigations*, New York/Oxford 2000. Andere voorbeelden zijn: R.J. Bird, *Chaos and Life: Complexity and Order in Evolution and Thought*, New York 2003; W.R. Loewenstein, *The Touchstone of Life: Molecular Information, Cell Communication, and the Foundations of Life*, New York/Oxford 1999 (waarin wordt geargumenteed dat het begrip ‘informatie’ een basisnotie voor evolutionaire processen is); S. Conway Morris, *Life’s Solution: Inevitable Humans in a Lonely Universe*, Cambridge 2003; P. Corning, *Nature’s Magic: Synergy in Evolution and the Fate of Humankind*, Cambridge 2003. Zie ook mijn ‘Emergence, Materialism, and Worldviews: A Review Article’, *Tradition & Discovery: The Polanyi Society Periodical*, 31:1 (2004-2005), 36-41.

raised and, with the test of experiment, have either succeeded (quantum theory) or failed (phlogiston). Perhaps some trust in the open process of scientific criticism might be called for here as we search for the most adequate explanation for what we observe in nature.⁵⁸

⁵⁸ Peters & Hewlett, *Evolution*, 114.