

# Pleidooi voor een open houding ten aanzien van de historische oorsprong van het leven

Cees Dekker en Ronald Meester

Gepubliceerd in Skepter, 15:4, december 2002, p.42-45.

Met dit artikel willen wij reageren op het artikel ‘Twee geloven op een kussen, de schepping als intelligent ontwerp’ van Marcel Hulspas in Skepter, maart 2002.<sup>1</sup> Hier probeerde Hulspas af te rekenen met ‘Intelligent Design’ (ID), een verzamelnaam voor een recent pleidooi om ‘ontwerp’ te onderkennen als een centrale verbindend element in de natuur. Hulspas haalt bij het katern ‘ID in Nederland’ onze oraties aan (overigens zonder enig inhoudelijk commentaar). Onze reactie hieronder is ingegeven door het feit dat Hulspas een volstrekt onjuist beeld schetst van ID in een artikel dat vooral suggestief is maar weinig *inhoud* bevat. Wij pleiten voor een open houding ten aanzien van ID en andere onorthodoxe ideeën over de geschiedenis van onze wereld, die men kritisch op inhoud moet beoordelen.

## Intelligent ontwerp (ID)

Wat is ID? Hulspas’ samenvatting van ID is, kort gezegd dat veel facetten van het leven zo ingewikkeld zijn dat evolutie dat niet heeft kunnen doen, en dat dus een intelligente macht (zeg God) wel moet hebben ingegrepen om op een aantal cruciale momenten de boel net een duwtje in de juiste richting te geven. Dit is een onjuiste weergave. ID is niet, zoals Hulspas beweert, alleen een invulling van nog wat zwakke plekken van de darwinistische evolutieleer; het is een *alternatief concept*. Het stelt ‘ontwerp’ als centraal onderliggend thema, naast het concept ‘wanorde en toeval’ dat centraal staat in het darwinistische evolutiedenken. In deze zin is ID geen ‘nieuwe vorm van creationisme’, maar heeft het een zeer oude geschiedenis die teruggaat tot Aristoteles.

Wat zijn de claims van ID? Een algemeen punt is dat ontwerp aanwezig blijkt te zijn in de structuur van de natuurwetten, de waarden van natuurconstanten die allemaal ongelooflijk precies blijken te ‘kloppen’ (en dat luistert heel nauw), de eigenschappen van de chemische elementen, de randvoorwaarden van onze planeet die perfect zijn voor het biologische leven, et cetera. Dit punt kan moeilijk onderschat worden; er is werkelijk een onnoemelijk lange reeks ‘toevalligheden’ waarneembaar in de natuur. Zoals Fred Hoyle reeds opmerkte: ‘Er zijn zó veel eigenaardige toevalligheden die essentieel zijn voor het leven dat een verklaring nodig is om hiervoor rekenschap te geven.’<sup>2</sup> Het idee van een ontwerp van de natuur is inderdaad vrijwel onontkoombaar.

Recenter, en voor dit artikel meer van belang, zijn specifiekere claims voor ontwerp in de biologie. Zo zegt de biochemicus Behe dat ontwerp valt te concluderen uit onherleidbaar complexe systemen in de biomoleculaire structuren in de cel, zoals bijvoorbeeld de zweepstaart van een bacterie, of het biochemische netwerk in de bloedstolling.<sup>3</sup> Een ‘onherleidbaar complex systeem’ bestaat uit meerdere, goed in elkaar passende, en met elkaar wisselwerkende onderdelen die allemaal tot de basisfunctie bijdragen. Verwijdering van één van deze onderdelen heeft tot gevolg dat het hele

systeem niet meer werkt. Een onderliggend ontwerp is een natuurlijke verklaring hiervoor, terwijl zulke systemen onmogelijk kunnen zijn ontstaan door een darwinistisch scenario van steeds kleine toevallige verbeteringen. Hulspas noemt Behe's voorbeeld van 'de evolutie van een fiets naar een bromfiets'. Zoiets komt in onze menselijke ervaring alleen tot stand doordat een fietsenmaker, een intelligent ontwerper, zoiets ontwerpt en stuurt. Een bromfiets ontstaat immers nooit vanzelf door toeval. Behe redeneert dat er ook een intelligentie moet zitten achter de onherleidbaar complexe systemen die we waarnemen in de celbiologie.

Hulspas noemt dit allemaal 'versleten argumenten', maar het blijft onduidelijk wat hij *inhoudelijk* heeft in te brengen tegen Behe's argument voor ontwerp, bijvoorbeeld - om het simpel te houden - in het voorbeeld van de evolutie van een fiets naar een bromfiets. Hulspas vertelt in zijn respons dat dezelfde genen verantwoordelijk bij het complexe oog van wormen, insecten en zoogdieren. Tja, wat zegt dat? Waarom is dit een bewijs voor de langzame ongeleide evolutie van het menselijk oog? We zouden graag in detail een verklaring horen (inclusief de details op het allerkleinste moleculaire niveau) hoe het menselijk oog dan wel geëvolueerd is door mutaties en natuurlijke selectie. Behe's punt is dat een aardig verhaaltje in de trant van 'een lichtgevoelige plek die langzaam omgevormd wordt tot een complex oog' niet voldoet, omdat het alle vragen op moleculair gebied volstrekt onbeantwoord laat.

### **Geen creationisme**

ID wordt door Hulspas neergezet als creationisme. Dit is klinkklare onzin. Het creationisme van de zeventiger en tachtiger jaren van de twintigste eeuw was een beweging die teksten uit de bijbel rond schepping en zondvloed probeerde te vertalen naar wetenschappelijke modellen. ID doet niets in deze sfeer. Voor ID speelt noch de bijbel, noch enig ander heilig boek een rol. Integendeel, er wordt puur vanuit wetenschappelijke waarnemingen en redeneringen geconcludeerd dat ontwerp ten grondslag moet liggen aan de natuurlijke werkelijkheid die we waarnemen.

Zo probeert William Dembski, zonder enig religieus commitment, in zijn boek 'No free lunch',<sup>4</sup> een abstract systeem op te zetten als theoretische onderbouwing van ID. Dembski spreekt over *specified complexity*, en *designing intelligence*, welke laatste term door Hulspas wordt afgedaan als een 'lokkertje', opnieuw zonder enig argument. Zou Hulspas het boek wel gelezen hebben? Als dat zo is, zal hij toch niet ontkennen dat Dembski *wetenschap* bedrijft, en dat hij al zijn uitspraken krachtig beargumenteert. Wij willen graag *inhoudelijk* commentaar zien op Dembski's theorie.<sup>5</sup>

Een ander voorbeeld van Hulspas' suggestieve schrijfstijl is dat hij Arie van den Beukel als creationist neerzet. We kunnen ons nauwelijks voorstellen dat Hulspas dit serieus onderschrijft. Van den Beukel is een weldenkend kritisch mens, die moeite heeft om het darwinistische evolutieverhaal te slikken zonder dat daar deugdelijk bewijs voor is.<sup>6</sup> Hulspas plaatst blijkbaar iedereen die niet een strikt atheïstisch materialist is onder één noemer 'creationist'.<sup>7</sup> Dat kan dus variëren van een kritisch denkende gelovige wetenschapper tot de anti-wetenschappelijk jonge-aarde-scheppingsgelovige. Nogmaals, wij zouden graag de discussie voeren over de *inhoud*, zonder het beladen woord 'creationisme' en andere suggestieve aantijgingen.

### **Is kritiek op het darwinistische mechanisme voor evolutie toegestaan?**

Als we eerlijk zijn weten we eigenlijk nog maar heel weinig van de geschiedenis van onze wereld. Er zijn zo veel open vragen: de oorsprong van het leven, het ontstaan van de eerste cel, het ontstaan van nieuwe soorten, de mogelijkheden of grenzen van natuurlijke selectie, de oorsprong van seks, de oorsprong van taal, de aard en het ontstaan van bewustzijn en persoonlijkheid, etc. Een ‘wetenschappelijk agnosticisme’ lijkt in dit kader het meest op zijn plaats. Desalniettemin kan een leidende *werkhypothese* nuttig zijn voor ons begrip. In de afgelopen anderhalve eeuw is het darwinisme het leidende paradigma geweest. Wij twijfelen niet zo sterk aan het feit dat er een evolutionaire lijn te zien is in de geschiedenis maar we hebben wel grote reserves bij het darwinistische scenario van mutaties en selectie als drijvend mechanisme hiervoor, ondanks de air van vanzelfsprekendheid die hier omheen hangt. Terwijl sommige feiten (genetische overeenkomsten tussen organismen bijvoorbeeld) goed in dit kader kunnen worden geplaatst, heeft het darwinisme in de twintigste eeuw bitter weinig bijgedragen aan de openstaande vragen.

Desondanks is het darwinisme inmiddels zo ingeburgerd dat kritiek erop vrijwel zinloos lijkt te zijn. Hulspas noemt bijvoorbeeld Wells die een aantal historische blunders beschrijft in de geschiedenis van het darwinisme, zoals de fraude rond Haeckel’s embryo’s en Kettlewell’s beroemde motten. Hulspas bagatelliseert dit, en schrijft uitvoerig over de persoonlijke geloofsopvattingen van Wells, die op dit punt echter irrelevant zijn. De genoemde voorbeelden zijn trouwens bepaald geen onbeduidende incidenten, maar waren enkele van de paradepaardjes in de bewijsvoering voor darwinistische evolutie. Zo is ook volgens Hulspas ‘soortvorming allang niet meer het probleem dat het een eeuw geleden was.’ Dit is aantoonbaar onjuist: Het darwinisme zwijgt zodra het erop aan komt, want er is geen enkel deugdelijk experimenteel bewijs voor de formatie van nieuwe soorten via een darwinistisch scenario van mutaties en natuurlijke selectie. Om preciezer te zijn, er is wel bewijs voor variëteit en selectie binnen lokale populaties, bijvoorbeeld variatie van hondenrassen (micro-evolutie), maar niet voor verandering van de ene soort in de andere, zeg van een marmot in een hond (macro-evolutie). In een recent overzichtsartikel over evolutionaire biologie in *Science* vat William Jefferey (hoogleraar evolutionaire ontwikkelingsbiologie, University of Maryland) het bondig samen: ‘Macro-evolution is really at a dead end’ (‘Macro-evolutie is echt aan het einde van een doodlopende weg’).<sup>8</sup> Kritiek is er dus genoeg. Maar de monopoliepositie van het darwinistische paradigma kan alleen ter discussie worden gesteld als nieuwe ideeën worden aangedragen. ID is zo’n alternatief concept. Kritiek op een bestaand paradigma en openheid voor nieuwe ideeën dienen altijd mogelijk te zijn.

Is ID een zinvol concept of niet? Het laatste woord daarover is nog niet gesproken. Laten we in ieder geval in alle openheid deze mogelijkheid op inhoud bekijken. En niet, zoals Hulspas, een karikatuur van ID louter op vorm afschieten omdat het niet in de orthodoxie van het darwinisme past.<sup>9</sup> Het is interessant om waar te nemen dat vroeger de kerk een grote normatieve macht had die zij helaas soms misbruikte om ‘ketteren in de leer’ te veroordelen, en dat die rol nu lijkt te zijn overgenomen door de voorvechters van het darwinistische wereldbeeld. Het artikel van Marcel Hulspas is helaas een voorbeeld van zo’n propagandastuk dat veelal verkettert zonder inhoudelijke argumenten.

### **Allergie voor religie?**

Een algemeen punt in de artikelen van Hulspas is dat hij is allergisch lijkt te zijn voor alles wat riekt naar een (christelijk) geloof. Veel van zijn argumenten zijn niet natuurwetenschappelijk maar theologisch van aard. Ook het ID verhaal van Hulspas is gevuld met vele negatieve theologische stellingen: God doet ‘trucjes’, is ‘hopeloos spilziek’, ‘een tovenaar, die elke soort schept én vernietigt’. Ook lezen we: ‘Waar mensen redeneren op grond van bovennatuurlijke waarheden gaat de menselijkheid overboord’, en ‘God, schepping, bestraffing of beloning na dit leven, het zijn natuurlijk niet meer dan verhaaltjes’, etc. Hulspas schrijft verder over het ‘onvermogen om de consequenties van het darwinisme onder ogen te zien’. Wij zouden graag uitgelegd zien waaruit die consequenties dan wel niet bestaan. Waarschijnlijk doelt Hulspas op de idee dat een evolutionaire wereldgeschiedenis noodzakelijkerwijs gekoppeld is aan een strikt materialistisch-atheïstische visie. Maar dat is onjuist. Zelfs als je van mening bent dat het darwinistische scenario gebaseerd op wanorde en toeval alles kan verklaren, dan zeg je eigenlijk nog weinig, vanwege het feit dat niemand precies kan zeggen wat toeval is. Misschien is toeval alleen maar een woord om het menselijk onvermogen tot begrip te camoufleren; wie zal het zeggen? Een beroep op toeval sluit intelligentie en ontwerp niet uit.

Iedereen bekijkt de wereld vanuit een bepaalde wereldbeschouwing. Dat geldt voor christenen en aanhangers van andere godsdiensten, maar onverminderd ook voor de atheïst en voor de natuurwetenschapper die ‘alleen maar logisch nadenkt’ en strikt concludeert vanuit ‘wat er wetenschappelijk bewezen kan worden’. Ook Hulspas heeft uiteraard het recht op zijn persoonlijke levensovertuiging en theologische visie, maar het zou helpen als hij dit zou onderkennen in plaats van de schijn te wekken dat zijn betoog gebaseerd zou zijn op een strikt natuurwetenschappelijke argumentatie. Ook zou het plezierig zijn als Hulspas zou kunnen erkennen dat er nog andere valide overtuigingen mogelijk zijn dan de strikt atheïstisch-materialistische levensvisie die hij aanhangt.

De populaire tegenstelling tussen geloof en wetenschap is een *valse* tegenstelling. Het is niet waar – zoals breed gedacht – dat wetenschap het objectieve deel van de werkelijkheid afdekt en geloof een ander, louter subjectief deel. Zowel vanuit een theïstisch als uit een atheïstisch standpunt kan gepoogd worden de realiteit als *geheel* te beschouwen. Wij zijn het in die zin dan ook geheel eens met Hulspas in zijn afwijzing van Gould’s NOMA model van een verdeling van de wereld in twee aparte gebieden, die van wetenschap en geloof, die elk hun eigen gezag hebben, op respectievelijk het gebied van materie en dat van moraal.<sup>10</sup>

Wij onderschrijven stellig de doelstelling van Skepsis dat het zinvol is om kritisch onderzoek te verrichten. In een van de doelstellingen van Skepsis wordt echter gesteld dat het onderzoek vrij is van filosofische, levensbeschouwelijke en politieke opvattingen. Naar onze mening is dit onmogelijk. Immers, omdat iedereen, ook de onderzoeker, een levensbeschouwing heeft, is het niet mogelijk om onderzoek te doen dat waarde vrij is. Een wetenschappelijke theorie functioneert altijd in het kader van de achtergrond van de wetenschapper die haar gebruikt. Of een theorie acceptabel is, hangt in sterke mate af van de achtergrond van de onderzoeker.<sup>11</sup> De natuurwetenschappelijke methode is uiterst krachtig en waardevol, maar heeft door haar aard een beperkt geldigheidsgebied. Hendrik Casimir, een van de grote Nederlandse fysici van de 20ste eeuw, merkte hierover op:

‘Natuurkundige theorieën zijn een benaderende beschrijving van een beperkt gedeelte van de fysische verschijnselen die op hun beurt slechts een beperkt gedeelte van onze menselijke ervaringen uitmaken.’<sup>12</sup> Natuurwetenschap is zinvol en boeiend (we beoefenen zelf het vak met groot genoegen), maar het gaat fout wanneer haar grenzen niet in acht worden genomen en geclaimd wordt dat je er de gehele realiteit mee kunt vatten.

### **Tragiek?**

In het artikel schrijft Hulspas dat het de ‘tragiek’ is van veel Amerikanen dat zij in wezen onderschrijven dat geloven in natuurlijke selectie ook betekent dat je gelooft in een zuiver materieel heelal zonder morele normen. De gedachte dat een zuiver materieel heelal afschrikwekkend en deprimerend is, is ons inziens een terechte en gezonde constatering die heel breed gedragen wordt, zeker niet alleen door een paar gekke Amerikanen. Voor ons is ‘tragiek’ veeleer een woord dat gebruikt kan worden om de huidige status van het darwinisme weer te geven. Ondanks anderhalve eeuw onderzoek is er voor Darwins mechanisme weinig hard natuurwetenschappelijk bewijs aangeleverd. Toch wordt er aan vast gehouden. Een alternatief idee zoals ID wordt, zelfs als daar wetenschappelijke aanwijzingen voor zijn, resoluut van tafel geveegd, omdat de idee ‘ontwerp’ taboe is volgens de filosofie van het darwinisme waar alles per se volgens wanorde en selectiewetten *moet* zijn vormgegeven omdat er eenvoudig niets anders *mag* bestaan vanuit de atheïstisch-materialistische visie die hier aan ten grondslag ligt. Richard Lewontin (hoogleraar genetica, Harvard University) heeft het helder verwoord: ‘We nemen stelling voor de wetenschap *ondanks* de uitgesproken absurditeit van sommige van haar constructies, *ondanks* haar falen om veel van de buitensporige beloften voor gezondheid en leven te vervullen, *ondanks* de tolerantie van de wetenschappelijke gemeenschap voor ongefundeerde prietpraat verhaaltjes, *omdat wij a priori toegewijd zijn aan materialisme*. Het is niet zo dat de methoden en instellingen van de wetenschap ons op enigerlei wijze dwingen om een materiële verklaring van de fenomenen in deze wereld te accepteren. Integendeel, wij worden door onze a priori toewijding aan materiële oorzaken gedwongen tot het scheppen van een onderzoeksapparaat en een set van concepten die materiële verklaringen produceren, *ongeacht hoe sterk dit tegen de intuïtie ingaat*, ongeacht hoe raadselachtig voor de niet-ingewijden. Bovendien, dat materialisme is absoluut, *want wij kunnen geen Goddelijke Voet in de deur toelaten*.’<sup>13</sup> Wat een eenzijdigheid, wat een tragiek!

Het zou winst zijn als het onderliggende levensbeschouwelijke (atheïstische) karakter van het darwinisme helderder zou worden in de discussie rond evolutie. Uitspraken als ‘de mens is een schitterend ongeluk’, ‘de geschiedenis van deze wereld is bepaald door toeval en wanorde’, ‘de mens is slechts een van de diersoorten’ zijn stuk voor stuk beweringen die gegrond zijn op levensbeschouwing en niet op natuurwetenschap.

---

## Info over de schrijvers

Prof.dr. Cees Dekker is hoogleraar moleculaire biofysica aan de Technische Universiteit Delft

web site: <http://www.mb.tn.tudelft.nl/user/dekker/index.html>

email: [dekker@mb.tn.tudelft.nl](mailto:dekker@mb.tn.tudelft.nl)

Prof.dr. Ronald W.J. Meester is hoogleraar waarschijnlijkheidsrekening aan de Vrije Universiteit Amsterdam;

web site: [www.cs.vu.nl/~rmeester/](http://www.cs.vu.nl/~rmeester/)

email: [rmeester@cs.vu.nl](mailto:rmeester@cs.vu.nl)

---

## Noten

<sup>1</sup> Marcel Hulspas, *Twee geloven op een kussen, de schepping als intelligent ontwerp*, Skepter 15(1), maart 2002.

<sup>2</sup> Citaat 'There are so many odd coincidences essential to life that some explanation seems required to account for them.' uit Fred Hoyle, *The Intelligent Universe*, Michael Jones Limited, London, 1983

<sup>3</sup> Michael J. Behe, *De zwarte doos van Darwin*, Ten Have Baarn, 1997.

<sup>4</sup> William A. Dembski, *No free lunch*, Rowman & Littlefield, New York, 2002.

<sup>5</sup> In een volgend jaar te verschijnen boek zal een van ons (RM) uitgebreid commentaar geven op de theorie van Dembski. Met argumenten, uiteraard.

<sup>6</sup> Arie van den Beukel, *Met andere ogen*, Ten Have Baarn, 1994.

<sup>7</sup> Een discussie over creationisme verzandt snel in een woordenspel rond de definitie van creationisme. Meestal associeert men een creationist met een persoon die gelooft in een goddelijke schepping in letterlijk 7 dagen, zo'n 10000 jaar terug. Dan is van den Beukel geen creationist. Als je een creationist (letterlijk) definieert als iemand die gelooft in het bestaan van een Creator, dan wel, maar dat is niet de gangbare definitie. Overigens, nu we het toch over creationisten hebben: waar haalt Hulspas het vandaan dat creationisten geen evenwichtige presentatie in het onderwijs willen maar het alleenrecht? Dat is lariekoek.

<sup>8</sup> E. Pennisi, *Evo-Devo enthusiasts get down to details*, Science 298, p. 953, 2002.

<sup>9</sup> Een voorbeeld is Hulspas' paragraaf waarin hij Behe een filosofische fout verwijt omdat hij het systeem voorschrijft welke kant het op moet gaan. Hulspas redeneert hier (consistent) vanuit een darwinistische perspectief waarbij dit onmogelijk is. Behe constateert echter dat je met toevallige variaties nergens komt, en dat er een ontwerp aan biochemische systemen ten grondslag lijkt te liggen. Behe is geen darwinist, en daarom beweert hij niet, zoals de darwinist doet, dat een evolutionair proces geen doel mag kennen. Behe's redenering is anders want hij heeft een alternatief idee, namelijk ID.

<sup>10</sup> Stephen Jay Gould, *Rocks of ages: science and religion in the fullness of life*, Ballantine books, 1999.

<sup>11</sup> In hun artikel *A contextual approach to scientific understanding* (voorpublicatie 2002), geven de filosofen Henk de Regt en Dennis Dieks een aantal sprekende voorbeelden. Zo accepteerde Newton zijn eigen gravitatie-theorie nauwelijks, omdat het in die tijd ondenkbaar was dat twee lichamen *op afstand* invloed op elkaar konden uitoefenen. De Regt en Dieks laten zien dat ook de geloofsopvattingen van een onderzoeker cruciaal zijn voor de vraag of een bepaalde wetenschappelijke theorie acceptabel is of niet.

<sup>12</sup> Uitspraak van Casimir, geciteerd in Ref. 6.

<sup>13</sup> Citaat van Richard Lewontin, uit 'Billions and billions of demons', The New York Review of Books, January 9, 1997: 'We take the side of science in spite of the patent absurdity of some of its constructs, in spite of its failure to fulfill many of its extravagant promises of health and life, in spite of the tolerance of the scientific community for unsubstantiated just-so stories, because we have a prior commitment to materialism. It is not that the methods and institutions of science somehow compel us to accept a material explanation of the phenomenal world, but, on the contrary, that we are forced by our a priori adherence to material causes to create an apparatus of investigation and a set of concepts that produce material explanations, no matter how counterintuitive, no matter how mystifying to the uninitiated. Moreover, that materialism is absolute, for we cannot allow a Divine Foot in the door.'

## Reactie van Marcel Hulspas

Dekker en Meester strooien met dure citaten die hun gelijk moeten onderstrepen, eisen op hoge poten nu eindelijk eens 'bewijzen', klagen dat kritiek op de evolutieer niet meer toegestaan is en vragen zich bezorgd af of ondergetekende nog wel genoeg van Jezus houdt. Laat ik me in antwoord daarop dan maar beperken tot de kern van de zaak: is Intelligent Design wetenschappelijk onderscheidbaar van creationisme? Want dat is waar de heren zo bang voor zijn, dat ze versleten worden voor ordinaire creationisten. Het antwoord op die vraag is nee. Dat onderscheid is theologisch.

Voor het gemak komen Dekker en Meester met twee definities van <sup>10</sup>. De eerste luidt dat er 'een onnoemelijk lange reeks "toevaligheden" waarneembaar in de natuur' bestaat die (en daarvoor moet Fred Hoyle van stal gehaald:) 'essentieel zijn voor het leven'. De auteurs weer: 'Het idee van een ontwerp van de natuur is inderdaad vrijwel onontkoombaar.' Inderdaad! Het is wat moeizaam geformuleerd maar de auteurs doelen waarschijnlijk op de aloude vraag waarom er überhaupt iets bestaat als er ook niets had kunnen bestaan. Het antwoord waarnaar wij slechts mogen raden luidt: omdat God bestaat. Resteert de vraag waarom God bestaat als er ook niets had kunnen bestaan.

De tweede, relevantere definitie moet komen van Michael Behe. Er zouden volgens hem 'onherleidbaar complexe systemen' bestaan die, met andere woorden (volgens Behe) 'onmogelijk kunnen zijn ontstaan door een darwinistisch scenario'. Hierachter moet (aldus nog steeds Behe, en ik begrijp dat Dekker en Meester deze redenering onderschrijven) 'een intelligentie' zitten. Ik zal niet ingaan op de vraag hoe je die 'onherleidbaar complexe systemen' zou kunnen herkennen. Dat gaat voorbij aan de kern van de zaak. Ik zal ook geen gebruik maken van dat vreselijk lelijke anglicisme 'een intelligentie'. In plaats daarvan stel ik voor te spreken van de Grote Ongrijpbare Denker, afgekort: <sup>1000</sup>.

We moeten blijkbaar geloven dat evolutie gebaseerd op natuurwetten enerzijds een feit is, maar dat God anderzijds die evolutie zo nu en dan bijstuurt, een duwtje in de gewenste richting geeft. Maar als er een God bestaat die de natuur overziet en beheerst en in een bepaalde richting wil en kan sturen, waarom stuurt hij de hele evolutie dan niet? Of gaat het hier soms om een suffende intelligentie die zo nu en dan tot zijn schrik constateert dat de evolutie te langzaam gaat of de verkeerde kant op gaat? En als de natuurwetten onderworpen zijn aan God, als deze de wetten kan manipuleren, waarom dan niet gelijk verondersteld dat er geen natuurwetten bestaan, dat ze slechts bestaan bij de gratie van God? Geen enkele waarneming verbiedt ons dat te veronderstellen – sterker nog: de logica gebiedt ons dat te doen.

Een werkelijkheid bestaande buiten de wil van een almachtige God, opererende volgens eigen wetten, is een absurditeit. Een almachtige God die zo nu en dan de behoefte voelt in te grijpen in de door hem geschapen werkelijkheid is al even absurd. Een onderzoeker die denkt onderscheid te kunnen maken tussen momenten waarop de natuurwetten functioneren en momenten waarop God aan het werk is, is hopeloos in de war. Vandaar dat ook het onderscheid tussen een theorie als Intelligent Design en de theorie dat God de aarde zesduizend jaar geleden geschapen heeft (in zes dagen) zinloos is. Wie God in zijn vergelijkingen introduceert, kan alles beweren. Van mijn part roept hij dat die God de aarde gisteren geschapen heeft. God kan immers alles. Als Dekker en Meester denken dat het mogelijk is om langs wetenschappelijke weg onderscheid te maken tussen <sup>10</sup> en creationisme dan achten ze zichzelf blijkbaar slimmer dan God, want in staat om vast te stellen wat God gedaan heeft en wat niet.

<sup>10</sup> en het traditionele creationisme zijn van hetzelfde laken een pak: even onwetenschappelijk en even absurd. Wie God en natuurwetten wil combineren, maakt namelijk zowel God als wetenschappelijk onderzoek tot een aanfluiting. Een verstandig mens doet er beter aan dat niet te proberen. Als Dekker en Meester dat toch willen, wordt het hoog tijd dat ze hun toga's inleveren.