

Is gelijkschakeling qua wetenschappelijke status van de evolutietheorie met het Periodiek Systeem der Elementen door Jeroen de Ridder terecht?

door

Rafael Benjamin

biol. drs., phil. drs.

*'Rarely there has been such a great disparity between the popular perception of a theory and its actual standing in the relevant peer-reviewed scientific literature'*¹

*'Evolution is not just zombie science. From the perspective of empirical science, it may also be the biggest science-stopper in history'*²

*'Once critics have been silenced and counter-evidence has been buried, the dogmatists announce that there is no scientific debate about their theory, and no evidence against it'*³

Jeroen de Ridder, die wetenschapsleer doceert aan de tot november 2016 in ieder geval tenminste nog *statutair* christelijke Vrije Universiteit te Amsterdam⁴, heeft voor de bundel 'En God zag dat het goed was'⁵ het tweede hoofdstuk geschreven, getiteld 'Wat is de wetenschappelijke status van de evolutietheorie?'. Men zou dan *vooral*, of mogelijk zelfs *louter*, een wetenschaps*filosofische* tekst verwachten, waarin bv. ingegaan wordt op de fundamentele kritiek van sommigen op het enige mechanisme ervan: de natuurlijke selectie van *dat* organisme binnen een populatie dat toevallig in het bezit is gekomen van een binnen *dat* bepaalde milieu gunstige mutatie, waardoor het in het kader van de strijd om het bestaan zich in grotere mate

¹ Stephen C. Meyer: *'Darwin's Doubt'*, HarperCollins Publishers, New York (2014): p. X

² J. Wells : *'Zombie Science'*, Discovery Institute Press, Seattle (2017): p. 130

³ Jonathan Wells: *'Icons of Evolution'*, Regnery Publishing, Inc., Washington DC (2000): p. 236

⁴ Er WAS toen nog hoop!

⁵ W. den Boer, R. Franssen en R. Peels (red.): *'En God zag dat het goed was'*, Summum, Kampen (2019)

weet voort te planten dan andere leden van zijn populatie⁶). Of waarin de auteur verantwoordt waarom hij, ondanks het werk van de wetenschapsfilosofen Popper en Lakatos, toch spreken *blijft* over ‘bewijsmateriaal’, zonder het verschil tussen ‘evidence’ en ‘proof’ duidelijk te maken. En waarom hij schrijft vanuit het verificatie-principe, in plaats van vanuit het falsificationisme. En de allergie voor elke vorm van teleologie bij de evolutionisten uitlegt.

Maar dit alles ontbreekt helaas. Een belangrijk deel van zijn pleidooi voor zijn standpunt dat de evolutietheorie toch echt het voorvoegsel ‘wetenschappelijk’ verdient is namelijk nu eens *inhoudelijk-empirisch*, en dan weer wetenschaps-*sociologisch* van aard⁷: de evolutietheorie is succesvol want

‘centrale onderdelen van de evolutietheorie (...) zullen niet meer verdwijnen. Daarvoor is er simpelweg te veel bewijs voor verzameld in de loop der jaren (is geen wetenschaps-filosofisch argument, R.B.)’⁸;

‘de evolutietheorie (is), hoe je het ook wendt of keert, wetenschappelijk gezien (dus niet in wetenschaps-filosofisch opzicht, wat toch volgens hem de insteek van zijn bijdrage is, R.B.) enorm succesvol (...)’⁹;

‘De beste verklaring voor het wetenschappelijke succes van de evolutietheorie blijft dus dat ze op hoofdlijnen waar is en een correcte beschrijving geeft van hoe (dit is een tegenwoordig wel zo afgrijselijk vaak gemaakte fout, geboren uit een soort van luiheid; ik zou netjes geschreven hebben: ‘van de manier waarop’, R.B.) de diversiteit van leven op aarde ontstaan is’¹⁰.

‘Veruit de meeste biologen – gelovig en ongelovig – beschouwen de kernonderdelen van de evolutietheorie als ongeveer net zo succesvol als het periodiek systeem in de scheikunde of de kwantummechanica in de natuurkunde (de drogreden van: ‘de meerderheid heeft altijd gelijk’ uit de

⁶ Waarbij in het geval van geslachtelijke voortplanting het nageslacht uiteraard datzelfde (uiterst zeldzame) gunstige fenotype erft, en waarna er nog eens, vanwege de onherleidbare complexiteit *gelijktijdig*, heel veel van dat soort uiterst zeldzame, gunstige mutaties optreden bij dat nageslacht die allemaal precies bij elkaar passen met het oog op de constructie van een geheel nieuwe structuur of belangrijke metabolische cyclus, op precies de juiste plaats en tijd binnen de ontogenese van dergelijke ‘hopeful monsters’, dankzij ook nog eens het toevallige ontstaan van precies de juiste mutaties in regulatiegenen, waarbij die geheel nieuwe structuur of functie precies die structuur of functie is die benodigd is, om aan die gelukkige individuen een dermate groot voordeel in de strijd om het bestaan te verlenen dat de gehele populatie door dat gelukkige nageslacht overgenomen wordt. En dat is dan gebeurd bij *alle* verwerkelijkte micro-organismen en planten- en diersoorten die er ooit zijn geweest. Het is maar dat u het weet dat dit wetenschappelijk bewezen is, zodat u niet langer geloof zult blijven hechten aan die malle, letterlijke interpretatie van het Bijbelboek Genesis. De moderne Verlichte mens weet wel beter!

⁷ Waarbij het wetenschaps-sociologische argument van De Ridder typerend is voor het sociaal-constructivisme, dat hij op pp. 38-39 echter zelf ook bekritiseert.

⁸ A.w.: p. 33

⁹ A.w.: p. 35

¹⁰ A.w.: p. 39; alweer zo’n allesbehalve wetenschapsfilosofische opmerking. Ze verwijst naar een niet-bestaande empirische stand van zaken en zulks op een zeer onkritische, dogmatische wijze.

koker van het n.b. ook door De Ridder zelf bekritiseerde sociaal-constructivisme, R.B.)¹¹.

Dat die theorie wel eens niet perse correct de werkelijkheid zou kunnen weerspiegelen, noch¹² correcte voorspellingen op blijkt te leveren (integendeel¹³), en dus wel eens na falsificatie/toetsing/testen, ook na toevoeging van hulphypothesen, verworpen zou kunnen worden, of eigenlijk: al lang verworpen zou moeten zijn (iets wat ook meer dan eens gebeurd is in de wetenschapsgeschiedenis, terwijl één keer al fataal is), speelt kennelijk geen rol voor De Ridder. Kennelijk geldt voor hem de irrationalistische, want historicistische en pragmatistische, ja, sociaal-darwinistische drogreden van het appelleren aan het algemene geloof: waar is wat de meerderheid voor waar houdt en dus (ook) in *die* zin succesvol is (in de strijd om het bestaan). Dus als de meerderheid der chemici in flogiston gelooft, of als de meerderheid der natuurkundigen de ethertheorie aanhangt, *dan zullen zij Jeroen de Ridder aan hun zijde vinden*¹⁴.

À propos: deze gevaarlijke historicistische geest komen wij ook in de politiek tegen: wetten worden in dit land vooral gehandhaafd wanneer de meerderheid dit belangrijk vindt. Rechten van minderheden komen dan al gauw onder druk te staan. Wanneer men een bepaalde wet 'niet meer van deze tijd' acht, wordt deze niet meer gehandhaafd, verstoofd deze, om vervolgens afgeschaft te worden. Zoals het gesloten zijn van winkels of het geen reclame op radio en televisie uitzenden op zon- en feestdagen. Dit moderne irrationalistische subjectivistische waarheidsbegrip van het humanisme, oppermachtig aan de V.U., die sinds 1980 de universiteit van het relationele waarheidsbegrip van het verderfelijke rapport van de toenmalige 'gereformeerde' synode 'Om de aard van het Schriftgezag'^{15,16} is, is vergelijkbaar met dat van het door De Ridder even verderop in dit hoofdstuk¹⁷, gezien zijn eigen evolutionistische standpunt om onbegrijpelijke redenen bekritiseerde, pragmatistische instrumentalisme. Onbegrijpelijk,

¹¹ A.w.: p. 35

¹² Anders dan hij op p. 37 beweert.

¹³ Als een voorbeeld van het ontbreken van voorspellende waarde van de evolutietheorie noemt Denton: '(...) *the existence of genes, gene circuits, and developmental modules highly conserved in very distantly related organisms*', dat '*was entirely unexpected and unpredicted by defenders of the Darwinian faith*' (M. Denton: '*Evolution: A Theory in Crisis*', Adler & Adler, Publishers, Inc., Bethesda, Maryland (1985): p. 86). Ander voorbeeld dat Denton geeft (a.w.: p. 117): '(...) *many of the Type-defining homologs give no indication of being adaptive (...) this empirical picture is incompatible with* (men mag hier ook lezen: wordt niet voorspeld door, R.B.) *Darwinism but supportive of typology*'.

¹⁴ Vgl. ook wat Wells schrijft over Haeckels vervalste tekeningen die als illustratie door hem werden aangediend als bewijs voor zijn 'biogenetische grondwet': '*It doesn't matter how much the embryological evidence conflicts with evolutionary theory – the theory, it seems, must not be questioned. This is why, despite repeated disconfirmation, Haeckel's biogenetic law and faked drawings haven't gone away*' (Wells (2000): p. 101).

¹⁵ 'Kampen' zie ik meer als een hogeschool, ook vanwege het zeer beperkte aantal faculteiten.

¹⁶ De auteur van een ander hoofdstuk uit het boek, Marjo Korpel, zal hier wel van alles van af weten, leerlinge als zij is van de semitist prof. dr. em. De Moor. Niet vreemd dus dat zowel De Ridder als Korpel aan deze bundel mogen bijdragen.

¹⁷ A.w.: pp. 37-38

omdat deze filosofie een darwinistische achtergrond heeft. Zo schrijft de geëmeriteerde emergentie-evolutionist van de V.U. dr. Jacob Klapwijk:

‘Volgens het pragmatisme staat de rede geheel in dienst van het praktijkgerichte handelen van de mens. De rede is voor de mens eigenlijk niets anders dan wat klauwen of kaken zijn voor het dier, een praktisch instrument om zich in allerlei levensomstandigheden (‘probleemsituaties’) staande te houden, aldus Dewey. De natuurlijke of maatschappelijke omstandigheden vormen a.h.w. een uitdaging (‘challenge’) waarop de mens een creatief en praktisch antwoord (‘response’) heeft te geven door het gebruik van de rede. Zo kunnen redelijke en wetenschappelijke inzichten van lieverlede evolueren (Dewey’s filosofie heeft een darwinistische achtergrond)¹⁸.

Deze irrationalistische darwinistische filosofische stroming zou volgens De Ridder juist een ondeugdelijke ‘ontsnappingsroute’¹⁹ zijn voor degenen die het niet eens zijn met zijn verwijzing naar het (door hem vermeende en aan u gepredikte) inhoudelijk-empirische succes van de evolutietheorie als een van de bewijzen dat zij zo goed als zeker waar is. Terwijl de pragmatist juist stelt: waar is wat in de praktijk van de strijd om het bestaan instrumenteel werkt, en op die manier succesvol is. De pragmatist bekijkt ook moraal en religie zo: zij bestaan omdat zij kennelijk als instrumenten binnen de strijd om het bestaan hun nut hebben bewezen. Net zoals bv. schroevendraaiers. Dit lijkt mij een standpunt waar de evolutionist De Ridder zich perfect thuis bij zou moeten voelen, als hij tenminste consistent wil zijn. Noch van moraal, noch van religie, noch van schroevendraaiers kan men volgens de pragmatici zeggen dat zij waar of onwaar zijn. Dit laat zien, dat pragmatisten pure evolutionisten zijn. Alle evolutionisten zien, als naturalisten, moraal en religie namelijk binnen-wereldlijk als overlevingsstrategieën binnen de strijd om het bestaan²⁰.

Maar dat alleen datgene waar is wat werkt, wat zijn nut heeft bewezen binnen de strijd om het bestaan, is geen *wetenschappelijke* uitspraak (maar wel een blijk van het irrationalistische karakter van het pragmatisme). Want deze uitspraak ontbeert universaliteit/algemeen-geldigheid. Want enkel van het pragmatisme *zelve* zullen zijn aanhangers *niet* beweren dat het waar is omdat het werkt. Voor hen is het waar omdat het door hen aangehangen wordt, omdat het hun voor-theoretische uitgangspunt, omdat het hun axioma is. Echter, zonder dit te willen erkennen! Zij verkopen hun uitgangspunt als echt wetenschappelijk, als levensbeschouwelijk neutraal, maar in de praktijk staan zij noch open voor redelijke kritiek erop, noch zijn zij eerlijk over het voor-theoretische karakter ervan. Zie hier een proeve van de dialectiek van het humanistische denken.

¹⁸ J. Klapwijk: ‘Oriëntatie in de nieuwe filosofie’; Van Gorcum, Assen/Maastricht (1987): pp. 116-117

¹⁹ A.w.: p. 37

²⁰ Zie bv.: G. van den Brink: ‘En de aarde bracht voort’, Uitgeverij Boekencentrum, Utrecht (2017): pp. 290-324; voor een kritische analyse hiervan zie mijn ‘Kritische analyse van Gijsbert van den Brinks ‘En de aarde bracht voort’: pp. 34-48 (te vinden op: <https://logos.nl/kritische-analyse-gijsbert-brinks-en-aarde-bracht-voort/>)

Het is dus *niet* zo dat het instrumentalisme *niets te zeggen heeft* over de reden dat een theorie goed werkt, zoals De Ridder wel beweert²¹: binnen de neo-darwinistische levensbeschouwing der pragmatisten fungeert zulk een theorie, i.c. de evolutietheorie zelf, als een succesvolle overlevingsstrategie aangezien zij zo massaal aangehangen wordt: de theorie is waar omdat zij zo massaal aangehangen wordt. En dit succes in de praktijk, omdat ze zo massaal aangehangen wordt, zeker binnen de wetenschappelijke wereld, ziet De Ridder als een van *zijn* bewijzen voor haar waarheid, zeker voor wat betreft haar kernonderdelen. Dat hier echter het tautologische karakter van het irrationalistische historistische waarheidsbegrip manifest wordt, lijkt hem helaas te ontgaan. *Juist* de onkritische De Ridder knipt dus

*‘de link tussen het succes van theorieën en de waarheid ervan’*²²

door.

Dus de constatering dat een theorie zeer waarschijnlijk juist is omdat zij al anderhalve eeuw meegaat is geen wetenschaps-filosofische, maar een wetenschaps-*sociologische* drogreden. En hoort dus eigenlijk niet in dit hoofdstuk thuis²³. En wekt dus door haar aanwezigheid ten onrechte de indruk dat de evolutietheorie hierdoor in wetenschaps-*filosofisch* opzicht sterk zou staan. Immers: zoals wij reeds hebben kunnen lezen, is het De Ridders uitdrukkelijke bedoeling om een wetenschaps-*filosofisch* verhaal te schrijven.

Ik vind het juist *niet* pleiten in het voordeel van een (kern)theorie als zij reeds vanaf haar begin, zo'n 160 jaar geleden, zeer omstreden is en zelfs nog steeds omstredener wordt. En dat zij zo krakkemikkig (inconsistent) is, dat zij om de zoveel tijd houwtje touwtje met allerlei hulphypothesen gereviseerd moet worden om niet voor iedere leek zichtbaar na de zoveelste falsificatie en na de zoveelste keer dat een voorspelling niet uitkwam het loodje te moeten leggen. Nu, ondanks al die hulphypothesen, na al die tijd, deze theorie nog steeds dermate omstreden is, en dat niet alleen onder creationisten en aanhangers van de I.D.-beweging, dat de moleculair bioloog M. Denton 31 jaar na zijn boek *‘Evolution- a Theory in Crisis’*, een ander boek de titel *‘Evolution – still a Theory in Crisis’*²⁴ mee kon geven, is de tijd meer dan rijp geworden om haar kerntheorie (de drie ‘lagen’), als een degeneratief

²¹ A.w.: p. 37

²² A.w.: p. 36

²³ Net zo min trouwens als dat *wetenschapsfilosofische* drogredenen ook maar ergens, in enige publicatie, thuis horen.

²⁴ M. Denton: *‘Evolution: Still a Theory in Crisis’*, Discovery Institute Press, Seattle (2016).

onderzoeksprogramma *weg te zetten* en in te wisselen voor een productiever paradigma²⁵.

Succes in de praktijk is dus niet een *inhoudelijk* overtuigend argument. Hij noemt²⁶ wel enige inhoudelijke zaken van die theorie, die de theoloog Gijsbert van den Brink in zijn voormelde boek over dit onderwerp drie verschillende ‘lagen’ noemt, en die volgens hem *niet meer verdwijnen zullen* (sic), en die hij de ‘centrale onderdelen van de evolutietheorie’ noemt (men zou deze zaken de kerntheorie van de evolutieleer kunnen noemen), en wel: a) *schattingen* van de hoge ouderdom van diverse levensvormen, b) de *gedachte* dat al het leven op aarde uiteindelijk van dezelfde organismen afstamt (ook hier weer dat angstige voorbehoud bij De Ridder, nu weer m.b.t. ‘gedachte’) en c) de *stelling* (zie hiervoor over het gebruik van de woorden ‘schattingen’ en ‘gedachte’), dat willekeurige mutaties en natuurlijke selectie een belangrijke rol hebben gespeeld bij het ontstaan van variatie binnen en tussen soorten²⁷. Al deze zaken zouden volgens hem al ruim anderhalve eeuw bij ‘heel veel onderzoek’ talloze malen zowel de directe (dat is na laboratoriumexperimenten) als de indirecte (o.b.v. waarnemingen door verschillende onderzoekers en/of door dezelfde onderzoeker op verschillende tijdstippen) grondige toets der kritiek hebben doorstaan en dus *niet* gefalsificeerd zijn. Weshalve hij de evolutietheorie ‘geloofwaardig’ noemt!²⁸

Maar bv. Denton is een geheel andere mening toegedaan:

*Neither of the two fundamental axioms of Darwin’s macroevolutionary theory – the concept of the continuity of nature, that is the idea of a functional continuum of all life forms linking all species together and ultimately leading back to a primeval cell, and the belief that all the adaptive design of life has resulted from a blind random process – have been validated by one single empirical discovery or scientific advance since 1859*²⁹.

Dit geldt ook voor Wells:

If the whole of evolution were really the product of natural selection acting on random mutations, as neo-Darwinists claim, perhaps it would be legitimate to conclude that evolution is undirected in this cosmic sense. If peppered moths and Darwin’s finches are our best evidence for natural selection, however, and the four-winged fruit fly is our best example of a morphological mutation, then

²⁵ Graag verwijs ik in dit verband ook naar een bijdrage hierover van Harry de Jong op de webstek van het Logos Instituut op de 25^e van de herfstmaand 2018: <https://logos.nl/ontwikkeling-wetenschapstheoretisch-denken/> (geraadpleegd op de tiende van de louwmaand 2020).

²⁶ A.w.: p. 33

²⁷ Voegt De Ridder die woordjes ‘schattingen’, ‘gedachte’ en ‘stelling’ soms in als een soort van ontsnappingsroute? Zodat hij later altijd nog kan zeggen: ‘Ja, IK zei dat allemaal niet, maar ik beschreef in dat boek ‘En God zag dat het goed was’ slechts de feitelijke stand van zaken! Het waren *andermans* schattingen, gedachten en stellingen.’

²⁸ A.w.: p. 32

²⁹ Denton (1985): p. 345; zie ook Denton (1985): pp. 353-354

*neo-Darwinists are very far from proving their case. They don't have anywhere near enough evidence*³⁰.

Alsmede voor het radicaal-atheïstische duo Fodor/Piatelli-Palmarini:

*'(...) the textbook cases of natural selection (such as the much-debated and rather dubious case of industrial melanism and the peppered moths, **Biston betularia**) do not exemplify the ordinary evolutionary processes in ordinary environments (...)*³¹.

Ook de geneticus Sanford verwerpt overduidelijk de natuurlijke selectie van toevallige mutaties als een creatief, informatie-vermeerderend proces.

Getuige bv. de volgende uitspraken:

*'(...) both natural and artificial selection have very limited ranges of operation, and neither has the **omnipotent** power so often ascribed to them (...) While I will enthusiastically agree that selection can shape some specific allele frequencies, I am going to argue that no form of selection can maintain (let alone create) higher genomes. (...) **Selection can sometimes work on the level of certain genes, but systematically fails in the big picture – at the genomic level***³²;

*'Almost all examples of what appear to be mega-beneficial mutations merely involve adaptation to a new environment. This is just a type of fine-tuning. It is not genome-building. (...) These types of mutations do not increase information, or create more specified complexity, or create in any way a higher form of life. Regrettably, evolutionists have treated two very different phenomena, **adaptation to environments** and **evolution of higher life forms**, as if they were the same thing*³³.

De evolutietheorie zou volgens De Ridder niet alleen vanwege haar hoge ouderdom geloofwaardig zijn, maar dus ook omdat zij door 'heel veel onderzoek' direct en indirect grondig getoetst zou zijn en die kritische toetsingen zou hebben doorstaan. Dat is ook de reden dat wij volgens De Ridder een succesvolle theorie zoals de evolutietheorie in schoolboeken terugvinden³⁴. Ter onderbouwing hiervan verwijst hij naar de appendix van dr. R. Fransen. Dit, terwijl De Ridder de lezer reeds op de eerste bladzijde vertelt, dat het in zijn stukje uitdrukkelijk *niet* gaat over het concrete bewijsmateriaal. Maar opnieuw hebben wij hier dan *niet* te maken met een wetenschaps-*filosofisch* argument maar met een argument vanuit, deze maal, diverse vakwetenschappen. De lezer moet voor wat betreft de *wetenschapsfilosofie* maar op zijn gezag *aannemen* dat de evolutietheorie allerlei grondige, kritische, directe en indirecte toetsingen heeft weten te

³⁰ Wells (2000): pp. 201-202

³¹ Jerry Fodor and Massimo Piatelli-Palmarini: *'What Darwin got wrong'*; Farrar, Straus and Giroux, New York (2010): p. 54

³² J.C. Sanford : *'Genetic Entropy'*, FMS Publications (2014): p. 70

³³ A.w.: p. 234; zie voorts a.w.: pp. 22-28, 35, 78, 114, 131-150.

³⁴ A.w.: p. 33

doorstaan, daarbij dus geen enkele keer zou zijn gefalsificeerd. Iemand zoals M. Denton denkt hier evenwel heel anders over dan Jeroen de Ridder:

*'Darwin (...) provided no direct evidence that natural selection had ever caused any biological change in nature (...) The idea of evolution on a grand scale was entirely speculative and Darwin was quite unable to demonstrate the 'infinitude of connecting links', the existence of which he repeatedly admitted was crucial to his theory'*³⁵,

en dat geldt opnieuw ook voor J. Wells:

*'Students and the public are being systematically misinformed about the evidence for evolution'*³⁶.

En voorts: denkt De Ridder bij grondige directe kritische toetsingen soms ook aan het manipulatieve experiment van Miller en Urey, dat in studieboeken steeds maar weer opnieuw als 'bewijs' van spontane generatie wordt opgevoerd? Of aan Haeckels frauduleuze tekeningen binnen het kader van zijn 'biogenetische grondwet', waarvan n.b. ook door Haeckel zelf is toegegeven dat hij deze heeft vervalst? Die kom je tot op heden ook nog steeds tegen in allerhande educatief materiaal. Bv. op de voorkant van mijn collegedictaat 'Algemene biologie' uit mijn biologiestudietijd te Utrecht in de jaren tachtig. En zo is er meer te noemen. Terecht spreekt Jonathan Wells in dezen van 'Zombie Science': 'they just keep coming'.

Maar los van de voosheid van het in die appendix medegedeelde op het gebied van de relevante empirische vakwetenschappen: De Ridder zou moeten uitleggen wat wij hebben aan zijn mededeling dat de evolutietheorie heel veel kritische toetsingen zou hebben doorstaan (lees: nog steeds niet zou zijn *gefalsificeerd*), daar waar hij, zoals gezegd, zelfs durft te schrijven dat de centrale onderdelen ervan *niet meer zullen verdwijnen* omdat er daar

*'simpelweg te veel bewijs voor verzameld (is) in de loop der jaren'*³⁷.

Niet alleen is dit laatste simpelweg niet waar (integendeel), dit laatste is ook eerder in lijn met het sinds Popper achterhaalde *verificationisme* dan dat het van doen heeft met falsificerende toetsingen. Dat dit dooreen haspelen van verifiëren en falsificeren geen eenmalige uitglijder van hem is, maar een structurele vergissing, blijkt twee bladzijden verderop, alwaar hij met betrekking tot *natuurwetenschappelijke* theorieën in het algemeen (en hij rekent daar de evolutietheorie zeker ook toe, zijn hele verhaal is erop gericht om dat duidelijk te maken) eerst suggereert, dat hij uitgaat van het falsificatieprincipe:

³⁵ Denton (1985): p. 69, zie zeker ook p. 73

³⁶ A.w.: p. XII; zie ook Meyer, a.w.: pp. 11-12

³⁷ A.w.: p. 33

‘Wetenschappelijke theorieën (...) worden wel steeds geloofwaardiger naarmate ze (en de aannamen waarop ze berusten) langer meegaan en meer toetsing en kritiek doorstaan’³⁸,

terwijl hij even verderop deze alinea met de volgende mededeling, die geheel in lijn met het verificatieprincipe ligt, afsluit:

Naarmate een wetenschappelijke theorie langer meegaat en ondersteund wordt door meer en meer bewijs, verdient ze veel meer geloof dan een willekeurige mening’³⁹.

Zelfs uitgaande van dit verificatieprincipe schiet de evolutieleer tekort. Zo verwachtte Darwin nog dat er in de loop der tijd steeds meer broodnodige overgangsvormen gevonden zouden worden die zijn theorie zouden bevestigen, maar na die ruim anderhalve eeuw blijkt de afwezigheid ervan in steeds beschamender mate. Soms bleken de in de media, zoals in de gemiddelde *late night talkshow*, met veel bombarie gepresenteerde ‘missing links’ tussen mens en aap later zelfs vervalsingen te zijn! Dan had men bv. skeletdelen van mensen en apen *aan elkaar gelijk*. Dat men ondanks dit alles dan *toch* blijft hechten aan de evolutietheorie, ontmaskert deze volgens De Ridder ‘wetenschappelijke theorie’ als een mythe van het ongeloof. Wells ziet het dan ook juist:

‘It doesn’t matter how long a theory has been held, or how many scientists currently believe it. If contradictory evidence turns up, the theory must be reevaluated or even abandoned. Otherwise it is not science, but myth’⁴⁰.

Trouwens, het enige mechanisme dat altijd wordt voorgesteld als de naturalistische motor van het niet doelgerichte evolutieproces kan, vanwege het transcendentele argument der typologie, vanwege het discontinuïteitspostulaat, alleen maar leiden tot de empirisch constateerbare *cis*-mutationale *micro*-evolutie *binnen* de kaders van een baramin (geschapen soort, elementaire stamtype, Grundtype, basic type), maar principieel nimmer tot opwaartse *macro*-evolutie *tussen* taxa (in de negentiende eeuw zeer terecht door voor- en tegenstanders van het darwinisme *trans*-mutatie genoemd), namelijk de survival of the fittest van organismen van een populatie in een bepaald veranderlijk milieu tijdens een strijd om het bestaan, ten gevolge van de ongerichte natuurlijke selectie van juist deze organismen, omdat juist zij toevallig in het bezit waren van binnen dat bepaalde milieu gunstige variaties/allelen. En zich daardoor het meeste konden voortplanten (Van den Brinks ‘derde laag’ van de evolutietheorie, die

³⁸ A.w.: p. 35

³⁹ T.a.p.; zie ook de eerste zin van de daarop volgende paragraaf, waaruit opnieuw zijn wetenschapsfilosofisch uitgaan van het achterhaalde verificationisme, althans, wanneer het de evolutietheorie betreft, blijkt: ‘*Wat is het verband tussen goed bevestigde, succesvolle theorieën en waarheid?*’ (t.a.p.).

⁴⁰ Wells (2000): p. 3, cf. p. 5

dus in werkelijkheid de tweede laag is⁴¹). Het gefantaseerde *macro*-evolutieproces echter levert, vanwege het ontbreken van ‘genengroei’ (dus vanwege de afwezigheid van het ontstaan van nieuwe genen), geen informatie op om een complexer organisme op te leveren en zo bij te dragen aan de groei van de ‘levensboom’ (Van den Brinks ‘tweede laag’ van de evolutietheorie, die dus in werkelijkheid de derde laag is). Maar volgens de evolutionisten heeft dit proces zich afgespeeld gedurende vele tientallen miljoenen jaren van groei van die ‘levensboom’. Zij extrapoleerden⁴² heel veel micro-evolutie (daarvoor hebben zij ook zoveel tijd nodig) tot macro-evolutie op basis van Leibniz’ zgn. continuïteitspostulaat/oneindigheidsrekening, volgens welke twee asymptoten in het oneindige toch samen zullen lopen/zullen versmelten. Denton schrijft over deze neo-darwinisten:

‘In their view (...) the extrapolation from microevolution to macroevolution was embedded in concrete’⁴³.

Maar dit alleen maar verhoopte en vurig gewenste overgaan van een soort A in een soort B na extrapolatie in de (loop der zeer lange) tijd heeft natuurlijk niets te maken met directe en herhaalbare toetsing van macro-evolutie d.m.v. experimenten in een laboratorium. Noch met indirecte toetsing door onafhankelijke waarnemingen door verschillende geleerden van fossiele aardlagen of museum-specimina. Het beste wat met dit laatste kan worden bereikt is *verificatie* van elkanders waarnemingen. Maar dat is sinds het door Popper bedachte, en door Lakatos verfijnde falsificationisme binnen de natuurwetenschappen achterhaald. Dit kan op zijn best ‘evidence’ opleveren, geen ‘proof’ (zie voor meer hierover hierna). En zelfs dat doet het observeren van aardlagen door verschillende, i.c. palaeontologen niet, want het naast en zelfs het na elkaar voorkomen van fossiele organismen behorend tot verschillende taxa (vanaf het niveau van het elementaire stamtype van de geschapen soort; lager dan het baramin is er (heel) strikt genomen niet zozeer sprake van soorten, als wel van rastypen oftewel variabiliteitstypen; ‘speciatie’ betreft dus *eigenlijk* rasvorming, raciatie) in eenzelfde respectievelijk in opeenvolgende aardlagen is *geen eenduidige aanwijzing* voor een diachrone genetische verwantschap, maar wijst meer op een synchrone overeenkomst in bouwplan/ontwerp. Voor de plausibiliteit van dat eerste zijn immers de zgn. ‘missing links’ (de vertakkingen van de ‘levensboom’) nodig, maar, hoewel het daarvan op basis van Darwins theorie

⁴¹ Cf. Meyer, a.w., p. 5: ‘(...) the theory of universal common descent postulated **a pattern** (the branching tree) to represent the history of life, Darwin’s idea of natural selection referred to a **process** (tweede laag, R.B.) that he said could **generate** (vet R.B.) the change implied by his branching tree of life (derde laag, R.B)’; a.w., p. 6: ‘Darwin concluded that this process of natural selection acting on randomly arising variations had been ‘the chief agent of change’ in **generating** (vet R.B.) the great branching tree of life in all its variety’.

⁴² Geheel in de stijl van het humanisme, dat altijd wetten tracht te ondermijnen door middel van de tactiek van het hellende vlak.

⁴³ Denton (2016): p. 277, cf. bv. p. 21, p. 179, p. 184

zou moeten wemelen in de aardlagen⁴⁴, blijkt na alweer ongeveer 160 jaar zoeken de afwezigheid daarvan steeds schrijnender. Denton:

*To suggest that the hundreds, thousands or possibly even millions of transitional species which must have existed in the interval between vastly dissimilar types were all unsuccessful species occupying isolated areas and having very small population numbers is verging on the incredible!*⁴⁵;

En zelfs de palaeontoloog Niles Eldredge (met S.J. Gould de man van de theorie van het ‘punctuated equilibrium’) noemde in 1982 het een

*‘myth that the evolutionary histories of living beings are essentially a matter of discovery’*⁴⁶.

Voor zover er van micro-evolutie *binnen* populaties van soorten sprake is, speelt dit darwinistische principe van de natuurlijke selectie, dat kernelement van de evolutietheorie, trouwens maar een verwaarloosbare rol. Het reversibele verschuiven van allelfrequenties binnen het elementaire stamtype (het Grundtype, het basic type) in o.m. het kader van de zgn. genetic drift is, o.m. in combinatie met epi-genetische factoren, veel belangrijker⁴⁷. Maar het is onaanvaardbaar om dit heden ten dage observeerbare, snelle micro-evolutieproces, dat dus leidt tot *reversibele*⁴⁸ soortvorming *binnen* de kaders van een grondtype, waarmede een bepaalde populatie een soort van ‘fine tuning’ van haar ‘genenpool’ binnen de kaders van haar elementaire stamtype in een specifiek milieu bewerkstelligt, te extrapoleren naar het in een zeer ver verleden op macro-evolutionistische wijze uit elkaar ontstaan zijn van organismen die tot verschillende, ook hogere dan het grondtype, taxonomische eenheden, bv. reptielen en vogels, behoren, en die dus verschillende transcendentale bouwplannen, die alle micro-evolutionaire verandering juist *mogelijk en constateerbaar maken* en dus zelf niet kunnen evolueren⁴⁹, als hun wetzijde hebben. Die extrapolatie is pure metafysische speculatie op basis van het continuïteitspostulaat, geen falsificeerbare natuurwetenschap, en dus ook *principieel* onmogelijk op basis van wat ik⁵⁰ al eens het transcendentale argument (der typologie) genoemd

⁴⁴ Zie bv. Denton (1985): pp. 57-60

⁴⁵ A.w.: pp. 93-194; cf. Wells (2017): pp. 28, 30

⁴⁶ Geciteerd in Wells (2017): p. 75

⁴⁷ Zie bv. J. Sanford: ‘*Genetic Entropy*’: m.n. pp. 78-85; Wells (2000): pp. 159-175

⁴⁸ Reversie door hybridisatie (terugfokken geheten in geval van kunstmatige teelt), wat plaats kan vinden onder invloed van veranderende omgevingsinvloeden. Dit is gerapporteerd bij o.a. de beroemde Darwinvinken, waarvan het aantal soorten als gevolg hiervan tegenwoordig sterk is verminderd ten opzichte van Darwins tijd. Maar dit verschijnsel wordt door evolutionisten verzwegen omdat dit *involutie*-proces tegengesteld is aan hun macro-evolutieleer. Het zou helemaal niet voor mogen komen, volgens hun geloof!

⁴⁹ Zie voor meer hierover mijn ‘*Dooyeweerd en Lever over het biologische soortbegrip*’,

<https://logos.nl/dooyeweerd-en-lever-over-het-biologische-soortbegrip/>, eerder verschenen in het Journal for Christian Scholarship 55 (1-2): pp. 45-73, m.n. p. 60

⁵⁰ En wel in mijn ‘*Bewijst het vitamine C-pseudogen gemeenschappelijke afstamming?*’,

<https://logos.nl/bewijst-vitamine-c-pseudogen-gemeenschappelijke-afstamming/>, eerder verschenen in Sophie 8 (1): pp. 46-49. Zie ook de in de vorige voetnoot genoemde verwijzing.

heb, en dat M. Denton zeer terecht een fatale tegenwerping tegen de evolutietheorie heeft genoemd:

*'No matter how many times Darwinists reiterate the fairy story that the homologs (datgene wat karakteristiek is voor soorten/typen en deze dus van elkander onderscheidt, R.B.) were 'once upon a time' adaptive in the ancestor of the clade they define, it is a claim without the slightest empirical or rational basis. Step outside the circle of pan-adaptationist belief and the nature of the claim as pure legitimation is only too painfully obvious. Indeed, so damning to the Darwinian enterprise is the failure to explain in externalist functionalist terms the universe of underlying 'primal patterns' **that all other critiques of Darwinism are in effect rendered superfluous** (vet R.B.)⁵¹;*

'(...) the major taxa-defining characteristics (...) are not led up to from putative ancestral forms via long series of functional intermediates ((...) continuums of functional forms). Moreover, they have remained invariant in all of the very diverse members of the groups they define. (...) the absence of such functional continuums poses an existential threat to classical Darwinian adaptive gradualism and the claim that macroevolution is no more than an extension of microevolution'⁵²;

*'Let me reiterate: If evolution has occurred as conceived of by Darwin, invariant taxa-defining novelties, not led up to via long sequences of transitional forms from some antecedent structure, **should not exist**. But exist they do!⁵³;*

*'Fodor and Piatelli-Palmarini's **What Darwin got wrong** (...) provides a highly critical review of the present status of classic Darwinism. The authors cite many current researchers in evo-devo to establish that there is widespread dissatisfaction with the micro- to macro-extrapolation and argue that natural selection 'can't be the **whole** story about how phenotypes evolve'. They go on to say: 'In fact, as we read the current literature... **that isn't seriously in dispute these days**'. (...) they write: 'natural selection among traits generated at random cannot by itself be the basic principle of evolution. Rather there must be strong, often decisive, endogenous constraints (lees: de wetzijde van organismen, als de structuurwets-typische dimensie van Gods kosmische wetsorde, om het in Wijsbegeerte der Wetsidee-terminologie te zeggen, R.B.) ... on the phenotypic options (die er bestaan aan de wetmatige subjectzijde der concrete levensvormen, R.B.) that exogenous selection operates on'⁵⁴;*

⁵¹ Denton (2016): p. 75; zie hier de kracht alleen al van het transcendentale argument uit de wijsbegeerte; zie zekerlijk ook p. 78 en pp. 112-113 en bv. Denton (1985): p. 182, p. 199, p. 201, p. 286. En p. 347: '(...) the transitional forms are not only empirically absent but are also conceptually impossible'.

⁵² A.w.: p. 11, cf. p. 25, p. 53, pp. 119-120; zie bv. ook Denton (1985): p. 56

⁵³ A.w.: pp. 53-54, vooral ook p. 59 en p. 222

⁵⁴ A.w.: p. 26, cf. p. 99; zie ook Wells (2017), die op p. 182 verwijst naar een vergelijkbaar, elders gepubliceerd citaat van dit tweetal, waarin zij de rol van natuurlijke selectie '*greatly exaggerated*' noemen; mooi om te vernemen dat ook twee van zulke radicale atheïsten als Fodor en Piatelli-Palmarini de onvermijdelijkheid van een transcendentale wetsorde, ook op het structuurwets-typische niveau, die door lieden zoals J. Klapwijk, A.

*(...) I will argue that nature is still the fundamentally discontinuous system (...) consisting of a limited set of distinct stable material forms – the Types*⁵⁵.

En om met Meyer te spreken:

*‘As a host of distinguished biologists have explained in recent technical papers, small-scale or ‘microevolutionary’, change cannot be extrapolated to explain large-scale, or ‘macroevolutionary’, innovation. For the most part, microevolutionary changes (...) merely utilize or express existing genetic information, while the macroevolutionary change necessary to assemble new organs or whole body plans requires the creation of entirely new information*⁵⁶.

En voor wat betreft de directe, herhaalbare toetsing van de mogelijkheid tot macro-evolutie onder laboratorium-condities valt te denken aan het in 1988 gestarte experiment van Lenski⁵⁷, waarbij getest werd of er na al die generaties van de bacterie E. Coli sprake was van macro-evolutie, van bacteriën met meer informatie. Dat bleek niet het geval. Op dit werk van de groep van Lenski is trouwens de kritiek gekomen, dat deze simulatie van evolutionaire tijdperken tekort schoot: het aantal generaties was ook nu nog veel te klein, de generatietijden van bacteriën veel te lang⁵⁸! Beter ware het geweest als virussen zouden zijn gebruikt, want die muteren 1000 keer sneller dan bacteriën en het virus-experiment (zie hierna) duurde relatief ook veel langer dankzij een veel kortere generatietijd van virussen:

*Several decades is a very short time (...) The claim that this experiment somehow involves ‘deep time’ or reflects macro-evolution is not accurate or reasonable*⁵⁹.

Flipse, J. Coyne en J. Lever ontkend wordt, wel erkennen. Dat zulks mogelijk is, zonder zich te funderen op enige apriorische metafysica, maar na transcendenteel-empirisch onderzoek, constateert ook Denton, zowel bij de prae-Darwinisten (2016: p. 43, cf. p. 44: *‘(...) whatever their metaphysical leaning, pre-Darwinian biologists did not derive their view of the Types as changeless components of the world order from any **a priori** metaphysics (idealistic morphology, transcendental anatomy, essentialism, Platonism, etc.) but from solid empirical observations*’, als zelfs bij Darwin zelve (Denton (1985): pp. 64-65: *‘There was also the disturbing point, which Darwin was well aware of (...) that while breeding experiments and the domestication of animals had revealed that many species were capable of a considerable degree of change, they also revealed distinct limits in nearly every case beyond which no further change could ever be produced. Here then was a very well established fact, (...) threatening not only his special theory – that one species could evolve into another – but also the plausibility of the extrapolation from micro to macroevolution*’). Zie ook Denton (1985): p. 88.

⁵⁵ A.w.: p. 27, cf. p. 28, p. 43, p. 82, p. 219; zie ook Denton (1985): p. 105: *‘(...) there has always been massive empirical evidence for the typological model of nature within the existing realm of life (...) at levels above the species, the typological model holds almost universally. Indeed, the isolation and distinctness of different types of organisms and the existence of clear discontinuities in nature have been self-evident for centuries*’. Zie verder ook nog Denton (1985); p. 116, p. 117, p. 132 over empirisch bewijsmateriaal, niet zozeer voor het gradualisme, als wel voor het typologische denken.

⁵⁶ A.w.: p. X

⁵⁷ Zie hierover a.w.: pp. 28-29, pp. 179-181

⁵⁸ Hierop is De Ridder natuurlijk nou net weer *niet* gewezen door zijn bevriende biologen.

⁵⁹ A.w.: p. 180

Met het influenzavirus is dus veel beter te testen of er sprake kan zijn van macro-evolutie. Maar wat bleek? Het tegenovergestelde vond plaats: wat Sanford treffend noemt ‘adaptieve degeneratie’, oftewel ‘reductieve evolutie’, oftewel genetische entropie:

The result of this analysis was very rapid and remarkably constant accumulation of mutations. The increase in mutations correlated tightly with continuously declining ‘fitness’ (pathogenicity) (dit noemt men ook wel het ‘uitwoeden’ van een epidemie, R.B.) – leading to eventual strain disappearance in 2009 (after more than 10% of the viral genome had mutated)⁶⁰.

Sanford concludeert:

‘The Lenski experiment needs to run many centuries before we can expect to see extreme manifestations of genetic entropy as observed in the H1N1 virus’⁶¹.

Het is belangrijk om hier nog even wat dieper op in te gaan. Kiezen is verliezen. Specialisatie leidt tot verarming. In dit geval, van het Lenski-experiment, betekent aanpassing door E. coli aan het kunstmatige laboratorium-milieu een *verlies* van bepaalde functies en genexpressie-regulatiemechanismen (namelijk van die, waarop in het laboratorium-milieu geen tegen muteren beschermende selectiedruk staat), ten gevolge van mutaties in desbetreffende genen, zodat de bacteriestam meer kans heeft om in het lab te overleven. Dit is mogelijk, doordat tot maar liefst de helft van het bacteriegenoom bestaat uit wat Sanford ‘just-in-case genes’ noemt, die alleen nodig zijn in zeer bepaalde situaties⁶². Zij zijn de basis van het grote aanpassingsvermogen van de natuur. Dit ‘uitkleden’ gaat net zo lang door totdat de bacteriestam een bepaald niveau van minimale functionaliteit heeft bereikt, waardoor de stam het voordeel heeft verworven de minste energie kwijt te raken aan genoomrePLICaties in het kader van de bacteriecelleringen, en dus de meeste kans heeft om te overleven *in deze specifieke, kunstmatige laboratoriumomstandigheden*. Sanford vergelijkt dit met het strippen van een auto voor stock car racing, om deze zo licht van gewicht mogelijk te maken. Er is dus sprake van informatie-*verlies*, niet bepaald een voorbeeld van opwaartse macro-evolutie, van toenemende complexiteit! Sanford:

These genes are crucial in the real world – conferring tolerance to a host of specific stress conditions. But in an artificial and unchanging laboratory environment, such genes are just dead weight. Breaking or deleting such non-essential genes will very often conserve energy and allow faster growth in the artificial environment. Likewise, disrupting their normal regulation can be advantageous in the artificial environment. Under these artificial conditions many diverse ‘beneficial’ mutations can arise that involve loss of information,

⁶⁰ A.w.: p. 179

⁶¹ A.w.: p. 180

⁶² A.w.: p. 28

loss of function, and genetic degeneration (like stripping down a car for a race). Describing such mutations as ‘beneficial’ is really a misnomer – they actually represent ‘adaptive degeneration’⁶³.

‘The ‘evolving’ strains are degenerating toward the point where they can only grow in a specific, extremely limited, and entirely artificial environment. In reality, such strains are becoming increasingly disabled, and will be increasingly unfit to survive in the real world’⁶⁴.

En wat evenmin falsificeerbare, testbare natuurwetenschap is, dat zijn alle beweringen die binnen de kaders van de evolutietheorie worden gedaan met betrekking tot de *oorsprong* van alles, zoals die van ‘het’ leven of ‘de’ geest. Aangezien dit, daarvan ben ik overtuigd, unieke, eenmalige, historische gebeurtenissen zijn, kunnen zij *per definitie* niet in het laboratorium experimenteel worden herhaald⁶⁵. We moeten het dan doen met kronieken, zoals Genesis. Of met aardlagen of met museum-specimen, waarvan de geologie en de palaeontologie zich bedienen. De Ridder schrijft het zelf ook voor wat betreft de geologie en de palaeontologie, waarvan de evolutionisten graag gebruik maken:

‘(...) historisch bewijs vind je in bronnen, archieven, brieven, kranten, bewaard gebleven objecten (zoals fossielen, R.B.), gebouwen of landschappen (inclusief de eronder liggende aardlagen, R.B.)’⁶⁶.

Er kan dan uiteraard niet van falsificatie sprake zijn, zoals binnen de natuurwetenschappen (Eng.: ‘sciences’). Het enige waarvan dan sprake kan zijn is waarneming van *dezelfde* aardlaag of *hetzelfde* museumstuk door verschillende *geschied*-wetenschappers: de herhaalde *waarneming* van *dezelfde*, eenmalig opgetreden feiten. Als zij tot eenzelfde conclusie komen, dan *bevestigen* zij elkaar slechts, er vindt dan slechts de achterhaalde *verificatie* plaats. Maar dat is niet hetzelfde als het opnieuw (laten) optreden van de waargenomen verschijnselen in een lab, zoals de vermeende macro-evolutionistische overgang van amfibie naar landdier, of zoals het opnieuw ontstaan van ‘leven’ of ‘geest’. De evolutionisten blijven op deze terreinen van de macro-evolutionistische missing links en spontane generatie zich onledig

⁶³ A.w.: p. 29

⁶⁴ A.w.: p. 181; dit tegenvoorbeeld vormt natuurlijk prachtig, de macro-evolutioneel falsificerend materiaal, en vormt even zo mooie ‘evidence’ voor de superioriteit van het degeneratiemodel, dat zo mooi past binnen het creationistische raamwerk dat ook de desastreuze gevolgen van de zondeval kan verdisconteren. Maar dat dit niet genoemd wordt door de evolutionistische machthebbers in academia, dat zij deze informatie uw (eventuele) kinderen op school en universiteit, en de lezers van boeken zoals ‘En God zag dat het goed was’, glashard onthouden, deze informatie voor het grote publiek, zelfs het orthodox-christelijke publiek, ten achter houden, is natuurlijk puur slecht. Dat zulke platte volksverlakkerij nog voorkomt A.D. 2020 is een afgang.

⁶⁵ Cf. ook Denton (1985): p. 75

⁶⁶ A.w.: p. 39

houden met de niet-natuurwetenschappelijke ‘story telling’ die karakteristiek is voor de historische wetenschappen⁶⁷.

Ik sprak in het voorgaande dus ook over het verificationisme. Die term kwam direct in mij op zodra ik het woordje ‘bewijsmateriaal’ tegenkwam. En dat is in De Ridder stukje n.b. al in de derde zin:

‘Je kunt kijken naar het bewijsmateriaal dat biologen en andere wetenschappers verzameld hebben voor de evolutietheorie en haar onderdelen’⁶⁸.

Ook in de eerste zin van de volgende alinea is er sprake van ‘het concrete bewijsmateriaal’. En dat mag. Maar in het Engels kan hiermede zowel ‘evidence’ als ‘proof’ bedoeld worden. Het zou opener en eerlijker tegenover zijn argeloze lezer(s)(essen) zijn geweest, indien De Ridder, al ware het maar in een voetnoot, op dit verschil gewezen zou hebben. Nu hij dit niet gedaan heeft werkt hij het misverstand in de hand dat zijn Nederlandstalige lezerspubliek veel eerder aan de betekenis van het Engelstalige ‘proof’ denkt dan aan die van ‘evidence’. Beter zou het zijn geweest, indien hij geen ‘bewijsmateriaal’ maar ‘aanwijzingen’ zou hebben geschreven. Maar vooral zou het hem gesierd hebben indien hij ook gewezen zou hebben op het bestaan van vele en steeds meer aanwijzingen (‘evidence’) *tegen* deze ten diepste niet zo zeer natuurwetenschappelijke theorie, als wel historische narratief. De Ridder verwijst voor een overzicht van al dat pseudo-bewijsmateriaal zoals gezegd naar de appendix van de wetenschapsjournalist Fransen, maar de inferieure kwaliteit van die appendix door de schrijvende onvolledigheid en het achterhaalde karakter ervan heeft de molecuulair bioloog dr. Peter Borger reeds op deze webstek uitgebreid aangetoond (in de zin van ‘proof’ deze maal)⁶⁹.

Het is overigens tekenend in het bovenstaande citaat voor het niet een enkel biologische theorie zijn van de evolutieleer, maar een biologische en ten diepste materialistische levensbeschouwing, dat De Ridder *‘en andere wetenschappers’* schrijft. En hij schrijft dat terecht. Niet dat het inderdaad zo is dat ook zij bewijsmateriaal voor die theorie en haar onderdelen verzameld hebben. Integendeel. Maar wel illustreert dit bestaan van zulke evolutionistische scholen binnen allerlei andere vakwetenschappen⁷⁰ het totalitaire, reductionistische, monistische karakter van deze ‘biologische

⁶⁷ Een voorbeeld van deze ‘story telling’ geeft J. Gould (geciteerd in Denton (2016: pp. 107-108)). Gould concludeert: *‘These tales, in the ‘just-so story’ tradition of evolutionary natural history (vet R.B.), do not prove anything. But the weight of these, and many similar cases, wore down my faith in gradualism long ago’.*

⁶⁸ A.w.: p. 31

⁶⁹ <https://www.logos.nl/en-god-zag-dat-het-goed-was-een-kritiek-op-de-leer-van-rene-fransen>

⁷⁰ Zo bevestigen bv. ook Fodor en Piatelli-Palmarini in a.w.: p. XIV: *‘(...) social Darwinism thrives, as do epistemological Darwinism, psychological Darwinism, evolutionary ethics – and even, heaven help us, evolutionary aesthetics’.* Zij hebben zelfs de hele appendix in hun boek gevuld met voorbeelden van de invloed van de evolutionistische wereldbeschouwing buiten de biologie, waardoor zij te kenschetsen is als biologisme.

theorie', die daarom de *evolutionistische levensbeschouwing* genoemd moet worden. Dit wordt hevig ontkend door de theïstisch evolutionisten wanneer zij spreken en schrijven voor calvinistische mensen respectievelijk in christelijke media. Maar die mensen moeten zich niet voor de gek laten houden. Het laat aan de verbeelding niets te wensen over wanneer men bv. nota neemt van het ellenlange epistel in de 'Volkskrant' van de 18^e van de zomermaand van 2005 van zes (helaas niet bij name genoemde) V.U.-hoogleraren, brutaal getiteld 'Evolutie, het enige intelligent design'. Daarin valt o.m. het volgende te lezen:

'Na de biologie raken wetenschapsgebieden als (bedoeld zal zijn: 'zoals', R.B.) de chemie, de informatica, de economie en de psychologie doordrenkt van het evolutionaire denken (dat ipso facto evolutionistisch blijkt, R.B.). Dit alleen al bewijst de functionaliteit van de algemene evolutietheorie'.

En zij noemen zichzelf

'wetenschappers met ruime ervaring in het toepassen van evolutionaire inzichten binnen een scala aan disciplines'.

De rest van de paragraaf, die getiteld is 'wetenschappelijke theorieën', wijdt De Ridder aan de achterliggende aannamen van de evolutietheorie. Hij beweert daar, dat de creationistische kritiek daarop niet zou overtuigen. Uitgaande van Lyells anti-catastrofistische uniformitarianisme, met zijn actualiteitsprincipe, acht hij de creationistische kritiek op de constantie van bv. het radioactieve verval niet overtuigend. Maar wie zegt dat de radioactieve vervalsnelheid terecht wordt gezien als een *grootheid* voor tijdsmeting in plaats van slechts als een door de mens gekozen *eenheid* ervan? De tijd zelf is een grootheid. Maar waarin, in welke eenheid, druk je de tijd uit? In radioactieve vervalsnelheid? In jaarringen? Kijk je naar sedimentatiesnelheden, of naar mutatiesnelheden? *Of* kijk je naar de omwentelingen der hemellichamen, wat ten grondslag ligt aan onze tijdsrekening in dagen, maanden en jaren? Alleen dit laatste heeft God zo bedoeld, zo is in de scheppingsgeschiedenis geopenbaard: dat de mens *daarin* de grootheid 'tijd' kan uitdrukken. Een christen mag vertrouwen op Gods trouw, op Zijn trouwe onderhouding van het met Noach na de wereldwijde zondvloed gesloten natuurverbond, waarvan de regenboog het teken is, namelijk dat tot op de jongste dag dag en nacht, regen en zonnenschijn en de seizoenen elkander immer af zullen wisselen. Dit is gemene gratie over de gehele mensheid, ondanks haar val in zonde. Het is dan ook onbegrijpelijk om te lezen dat deze nieuwe hoogleraar christelijke filosofie meent, dat de letterlijke lezing van de eerste hoofdstukken van Genesis, waarin de zondvloedgeschiedenis met daarop volgend de vermelding van dit natuurverbond, een goede en niet-wetenschappelijke reden is om te *twijfelen* aan de constantie van de natuurwetten, die deel uitmaken van de kosmische wetsorde:

(...) afgezien van een letterlijke lezing van de eerste hoofdstukken van Genesis (is er), wetenschappelijk gezien, geen enkele goede reden (...) om aan deze aanname (hij bedoelt het uniformiteitsprincipe, R.B.) te twijfelen. Ze past bij het algemene uitgangspunt dat natuurwetten en –constanten niet zomaar veranderen.⁷¹

En als dan zo'n atoomklok een afwijking meet ten opzichte van de beweging der hemellichamen, en er bv. een schrikkeelseconde of schrikkeljaar moet worden doorgevoerd, wie is de mens dan om te beweren dat het de hemellichamen zijn die afwijken, en niet de vervalsnelheid van het radioactieve atoom in de atoomklok? Dat deze laatste niet variabel maar constant is? Waarvoor moet een christen kiezen? Kortom: men houde zich maar aan de eenheid van tijdsmeting die God in Gen. 1:14 heeft gegeven: de omwenteling der hemellichamen, de astronomische tijdsaanduiding dus in dagen, maanden en jaren. *Die* volstaat voor ons mensen op aarde. *Die* is constant⁷². Constant dankzij Gods (i.c. Noachitische natuur)verbondstrouw. Zoals een van de voormannen van de wijsbegeerte der wetsidee, de hoofdonderwijzer A. Janse schreef:

*'(...) God heeft een Verbond met hen. Hij heeft in Zijn hart gezegd: Ik zal voortaan sparen, Ik zal dag en nacht, zomer en winter, de ordeningen des hemels geregeld doen dóórgaan (...) Er is ons alles aan gelegen, dat zij (Janse bedoelt hier de gereformeerde jongeren, R.B.) den oorsprong en de grondslagen van de **natuurwetten** en van de **maatschappelijke** en **staatkundige** orde niet bij eenig schepsel maar bij God zullen zoeken **en de vastigheid daarvan in Gods Verbond** waarvan de Schrift getuigt. (...) Dat de zon het gansche jaar precies volgens den kalender zijn dagloop volbrengt, dat schrijven duizenden toe aan de ijzeren wetten der 'Natuur'. Zij schrijven dan '**Natuurwet**' met een hoofdletter en geven haar goddelijke eer. Zij rekenen er vast op, dat de natuur volgens haar ordeningen voortgaat. En dat komt ook uit. Maar zij berooven toch God van Zijn eer, want **Hij** doet **Zijn** zon opgaan en **Hij** onderhoudt de **ordeningen** der natuur, omdat Hij het beloofde aan Noach'⁷³.*

De Ridder wenst, zoals gezegd, de evolutietheorie als van dezelfde status te zien als het Periodiek Systeem der Elementen. En hij noemt ook de

⁷¹ A.w.: p. 34

⁷² Natuurlijk zou men dan kunnen opmerken, dat wanneer men bv. de radioactieve dateringsmethode der halfwaardetijd gebruikt als normatieve eenheid van tijdsmeting, men die toch ook uitdrukt in de astronomische eenheid van jaren, dagen, minuten etc., dus in tijdseenheden die uiteindelijk allemaal gebaseerd zijn op de omwenteling der hemellichamen. Maar het punt is, dat men in niet-(jonge aarde)creationistische kringen in geval van afwijkingen, van verschillen, waardoor er bv. een schrikkeelseconde doorgevoerd blijkt te moeten worden, niet meent dat dan die halfwaardetijd wel niet zo betrouwbaar zal zijn maar variabel is, maar dat de omwentelingssnelheid der hemellichamen dan afwijkend moet zijn. Het is een kwestie van keuze van ijkpunt: wat is variabel en wat is constant? Is de halfwaardetijd constant, wat voor hen nodig is in de strijd tegen de Jonge Aarde Creationisten, of moet Gen. 1:14, dus Gods Woord, op dit punt toch letterlijk opgevat worden? En niet als bv. een schone, poëtische versregel? Zoals hun altijd is geleerd door de vrijzinnige theologie?

⁷³ A. Janse: 'Leven in het Verbond', J.H. Kok, Kampen (1937): p. 199

kwantumfysica⁷⁴. Laat dat nou net de natuurkundige theorie zijn die aan heel dat causaal-deterministische wereldbeeld waarvan ook het (neo)darwinisme uitgaat een einde heeft gemaakt! Natuurwetten zijn niet deterministisch maar statistisch van aard. Zoals de bekende em. hoogleraar natuurkunde dr. A. van den Beukel schreef:

*‘Het eerste kenmerk van de kwantumfysische natuurwetten is dat de elementaire gebeurtenissen op de schaal van de atomen een **statistisch** karakter hebben. Voor een bepaalde gebeurtenis kan men niet voorspellen wanneer en hoe zij precies zal plaatsvinden, maar er kan alleen een uitspraak gedaan worden over de waarschijnlijkheid, de **kans** dat er iets zal gebeuren. Dat kan duidelijk gemaakt worden aan de hand van een voorbeeld, de radioactiviteit van atoomkernen. Sommige atoomkernen, zoals die van een bepaald soort thallium, zijn niet stabiel, maar kunnen uit elkaar vallen. (...) van een stukje thallium, dat miljarden maal miljarden atomen bevat (is) na ruim vier minuten de helft van de atomen uiteengevallen (...). Deze ‘halveringstijd’ is heel precies te meten. Dit ‘macroscopisch’ gedrag, het gedrag van een grote verzameling atomen, kan met de kwantum-mechanische formules heel precies worden voorspeld. Maar dat ligt anders wanneer we naar een ‘elementaire gebeurtenis’, in dit geval het uiteenvallen van één atoom kijken. Daarover valt niets te voorspellen: het kan binnen een seconde, na een dag of over duizend jaar plaats vinden. (...) Dat betekent natuurlijk dat de **causaliteit** op het niveau van atomaire gebeurtenissen verloren is gegaan’⁷⁵;*

‘Het determinisme is van de baan. Het idee van de ‘objectieve werkelijkheid’ eveneens’⁷⁶;

‘(...) het causaal-deterministische karakter van de natuurwetten moest worden opgegeven’. Dat was, zoals Pauli het uitdrukte, de prijs die voor het nieuwe inzicht moest worden betaald’⁷⁷.

Ik echter zie in termen van de kans op verval geen *absoluut* verschil tussen een thalliumatoom en heel veel thalliumatomen, maar slechts een *gradueel* verschil. Als het moment van uiteenvallen van een atoom onvoorspelbaar is, dan geldt dat ook voor miljarden maal miljarden atomen. Strikt genomen. Asymptoten zullen elkaar ook nooit raken, zelfs in het oneindige niet. In de filosofie moet men streng zijn – zie hierna. En Van den Beukel is, met alle respect, geen filosoof. Want het kan in ontologisch opzicht natuurlijk niet zo zijn, dat heel veel, miljarden maal miljarden, statistisch toeval bij elkaar uiteindelijk zekerheid geeft. Net zomin als dat heel veel micro-evolutie macro-evolutie, heel veel gradualisme continuïteit/transmutatie geeft. Dat is on(onto)logisch. Dus ook op het niveau van het *hele stukje* thallium is de causaliteit verloren gegaan. Dat is nou net de reden waarom die kwantummechanica zulk een enorme revolutie binnen de wetenschap en

⁷⁴ A.w.: p. 35; hij schrijft hier weliswaar dat dat het standpunt is van veruit de meeste biologen, maar uit zijn hele verhaal blijkt duidelijk, dat hij het hier helemaal mee eens is. Het is de inzet van zijn hele bijdrage.

⁷⁵ A. van den Beukel: *‘De dingen hebben hun geheim’*, Ten Have, Baarn (1994): pp. 44-45

⁷⁶ A.w.: p. 47

⁷⁷ A.w.: p. 50

wijsbegeerte heeft veroorzaakt. Puur theoretisch mag men dus concluderen dat de halfwaardetijd van een stukje thallium toevallig is, en variëren kan onder invloed van omgevingsomstandigheden, en dus geen betrouwbare tijdsindicator is. En dat is in lijn met de empirische bevindingen van de Jonge Aarde creationisten, zoals die op de dvd die het Logos Instituut over dit onderwerp in de verkoop heeft⁷⁸.

Ironisch, tenslotte, om te constateren dat de radioactieve vervalsnelheid, zoals gezegd, ook door de evolutionisten zelf wordt *weergegeven* in de tijdseenheid die is gebaseerd op de omwenteling der hemellichamen (en er dus toe te herleiden is (en dan blijkt variabel te zijn, niet het omgekeerde)), wat toch wel iets zegt over hetgeen ook door hen ten diepste als normatief wordt beschouwd: wat God ons geopenbaard heeft in Gen. 3:14. Geen mens, hoe rebels en revolutionair ook, kan om Gods scheppingsordinantiën heen! De zonde is geen zelfstandige tegenmacht, maar heeft Gods schepping nodig.

⁷⁸ Hier past wel deze kanttekening bij: (natuur)wetten zijn, evenals normbeginselen, onderdeel van Gods kosmische wetsorde en als zodanig constant doordat zij Gods trouw uitdrukken. Beseft moet worden, dat subjectieve mensen, nader natuurwetenschappers, wel eens per abuis deze wetten op afvallige, zondige wijze zouden kunnen *formuleren*, deze verkeerd zouden kunnen *opvatten*. Net zoals dat het geval is bij de positivering van normatieve beginselen in afvallige richting. Hier is sprake van variabiliteit, niet aan de variabele, wet-matige subjectzijde der (tijdelijke) werkelijkheid, maar aan haar wetzijde. Als positieve eenheid om er de grootheid 'tijd' (en naar W.d.W.-inzicht heeft de kosmische tijd wetskarakter, zijn tijd en wet synoniemen) in uit te drukken bestaat in de afvallige richting o.a. de radioactieve halveringstijd, waaraan 'toevallig' optredende kwantumfluctuaties ten grondslag liggen. Die halveringstijd blijkt variabel te zijn en beïnvloedbaar te zijn door, door God geleide, (catastrofale) omgevingsomstandigheden (waardoor zij dus eigenlijk toch weer niet 'echt' toevallig zijn, vandaar die aanhalingstekens). Net zoals mutaties, waaraan *eveneens* 'toevallige' kwantumfluctuaties ten grondslag liggen, toch *ergens* door veroorzaakt zouden moeten worden. Soms is de oorzaak bekend, bv. U.V.-straling of chemische stoffen. Maar soms (nog) niet. Het opvatten van 'toevallig' optredende kwantumfluctuaties als eerste oorzaak is onterecht want een voorbeeld van het verleggen van een probleem. Maar in elk geval is het, gezien het variabele karakter ervan, dan onjuist om als fysisch de subjectieve keuze te maken dat radioactief verval als eenheid voor tijdsmeting bruikbaar is. Hetzelfde geldt voor mutatiesnelheid (de 'moleculaire klok') als indicatie voor vermeende fylogenetische ouderdom. Het is niet zo dat men veilig uit mag gaan van een constante mutatiesnelheid. Alsof er nooit perioden waren waarin er sneller mutaties plaatsvonden. Dus: noch radioactieve vervalsnelheid, noch mutatiesnelheid zijn, omdat aan beide door omgevingsinvloeden beïnvloedbare, ongedetermineerde kwantumsprongen ten grondslag liggen, bruikbaar als subjectieve *formuleringen* van de transcendentale, dat is fundamentele natuurwetten, die constant zijn vanwege Gods Verbondstrouw. Zij zijn niet bruikbaar om er Gods constante wet, i.c. de grootheid van de tijd, in uit te drukken. Daarvoor heeft God de omwentelingen der hemellichamen aangewezen. Afwijkingen dienen dan ook niet op het conto van onregelmatige bewegingen van hemellichamen geschreven te worden, maar op dat van de door de mens subjectief verkeerd gekozen meetmethode, zoals radioactief verval binnen een atoomklok. Men zou e.e.a. in W.d.W.-termen als volgt kunnen samenvatten: Gods kosmische wetsorde is deterministisch dus onveranderlijk dankzij Gods Verbondstrouw, maar het is voor de mens mogelijk om natuurwetten al of niet op de juiste wijze te *formuleren*, en om normbeginselen in al of niet afvallige richting te *positiveren*. En het is in de kwantummechanica in de twintigste eeuw dus gebleken, dat de keuze van de in de ogen van de mens toevallig optredende kwantumfluctuaties, vanwege haar ongedetermineerde, statistische karakter, een verkeerde keuze is om er ter wetzijde van de tijdelijke werkelijkheid de grootheid 'tijd' in uit te drukken, in te formuleren. Waarbij de statistiek ook maar onder voorbehoud, dus tot op zekere hoogte, bruikbaar is, gezien het op kunnen treden van calamiteiten.

Trouwens: het is *niet* waar wat De Ridder schrijft, dat

‘De resultaten van verschillende dateringsmethoden (...) goed op elkaar aan (sluiten) (en waar ze dat soms niet doen (...) er een voor de hand liggende verklaring (is) van waarom dat zo is)’⁷⁹.

Het is dus, met betrekking tot het laatstelijk door mij van hem weergegeven citaat, jammer dat De Ridder voor wat hij daarin als laatste noemt geen bronnen vermeldt. Want verschillende dateringsmethoden, waarbij men gebruik maakt van verschillende elementen, leiden tot enorm verschillende uitkomsten. Wellicht mede door de aanname door uniformitarianisten dat de hoeveelheid dochterelement van een radioactief isotoop in een bepaald fossiel op t(0) niet nul was. Om nog een kritiekpunt van creationisten te noemen. En er zijn er nog meer. Bij het Logos Instituut is er zoals gezegd een dvd over verkrijgbaar. Ook de Jonge-Aarde-creationist dr. Ariël Roth gaat uitgebreid in op de problematiek rondom de diverse radioactieve dateringsmethoden⁸⁰.

De Ridder vestigt er in de volgende paragraaf, getiteld ‘Wetenschap en bewijs’, voorts de aandacht op, dat absolute zekerheid in de empirische wetenschap maar heel af en toe te verkrijgen is:

*‘Alle empirische wetenschappen werken met inductief bewijs. Dit verklaart het eerdere punt dat absolute zekerheid in de wetenschap **bijna niet** (vet R.B.) te krijgen is’⁸¹.*

Ook nu weer die niet moedige slag om de arm. Zo schrijven is natuurlijk niet iets wat een echte, geboren filosoof betaamt. Een filosoof dient streng te zijn. Deze uitspraak van De Ridder noopt hem om een tegenvoorbeeld te geven van een geval dat er *wel* sprake is van absolute zekerheid binnen een empirische wetenschap. Ook is deze uitspraak in strijd met wat hij even daarvoor⁸² schreef, namelijk dat onomstotelijke zekerheid voor wetenschappelijk bewijs niet aan de orde is, en dat er bij wetenschappelijk bewijs sprake is van een principiële onzekerheid. Consistent betogen is ook een keiharde vereiste voor iedere filosoof, ja, dit mag van *iedere* academisch gevormde verlangd worden.

Een filosoof dient dus streng te zijn. Zo streng zelfs, dat hij nooit *zonder meer* achter De Ridders uitspraak, dat wetenschappelijk bewijs de *waarschijnlijkheid* dat een theorie waar is vergroot, kan staan. Het is namelijk maar net, welke *interpretatie* men geeft aan al het in de loop der jaren wereldwijd opgehoopte empirische feitenmateriaal en aan de tegenvoorbeelden. Eenzelfde set gegevens kan net zo goed anders (en zelfs beter) dan gebruikelijk worden geïnterpreteerd, namelijk binnen de kaders

⁷⁹ A.w.: p. 34

⁸⁰ A. Roth: ‘Oorsprong – wetenschap en Bijbel verenigd’, Uitgeverij Groen, Heerenveen (2003): pp. 258-266

⁸¹ A.w.: p. 40

⁸² A.w.: p. 39 resp. p. 40

van een conflicterende theorie, die echter alleen, in sociaal-constructivistische zin, geen poot aan de grond krijgt binnen de universitaire wereld en bij tijdschriftredacties. Als je bv., als aanhanger van een jonge-aarde-creationistische interpretatie van het beschikbare feitenmateriaal, voor een eerste, vluchtige beoordeling van je kopij, niet om een bepaalde ‘editor-in-chief’ van een wetenschappelijk tijdschrift, die toevallig het theïstische evolutionisme aanhangt, heen kunt komen, en die jouw artikel dus niet laat reviewen door specialisten, dan zijn al die mooie woorden van De Ridder maar schone, misleidende schijn. Jerry Bergman heeft er een hele trilogie aan gewijd: de ‘*Slaughter of the Dissident series*’.

De Ridder onderscheidt binnen de categorie ‘inductief bewijs’ tussen observationeel bewijs en experimenteel bewijs⁸³. Het is hierbij van belang om aan te tekenen, dat inductief bewijs uitgaat van *herhaalbaarheid*. En nu is het zo, dat die herhaalbaarheid in het geval van experimenteel inductief bewijs keurig aan haar trekken komt dankzij de mogelijkheid van het zo vaak men maar wil herhalen van de experimenten in een in vitro laboratorium-omgeving. Maar ze wordt op een heel andere manier opgevat wanneer het observationeel inductief bewijs betreft. Want hierbij gaat het zoals gezegd slechts om *dezelfde* artefact (een fossiel in een aardlaag, of een museumstuk) die door verschillende onderzoekers wordt *waargenomen en gewaardeerd, geduid*, en/of door dezelfde onderzoeker meerdere keren wordt waargenomen en gewaardeerd. Herhaalbaarheid als het steeds maar weer hetzelfde resultaat verkrijgen na een experiment is toch heel wat anders dan herhaalbaarheid als het bestaan van dezelfde interpretatie van dezelfde artefact of hetzelfde type artefacten bij verschillende onderzoekers, of dan herhaalbaarheid als het niet van interpretatie van dezelfde artefact veranderen bij dezelfde onderzoeker in de loop der tijd. Doorgaans gaat het om bevriende onderzoekers, die van dezelfde, evolutionistische aannamen uitgaan, en elkander graag bevestigen. Collega’s die uitgaan van creationistische aannamen worden zorgvuldig geweerd uit hun werkomgeving. Observationeel bewijs speelt een legitieme rol binnen de *historische* wetenschappen, waartoe ook de geologie en de palaeontologie behoren. Dit gegeven moet dan ook niet ontkend worden door evolutionisten, bv. wanneer zij de evolutietheorie in een adem durven te noemen met de kwantummechanica of het Periodiek Systeem der Elementen. Ook Denton vroeg zich verbijsterd af:

‘And how can the Darwinian story, which is an historical narrative describing a series of contingent events, be ‘just like physics’?’⁸⁴.

En Fodor en Piatelli-Palmarini:

⁸³ A.w.: p. 40

⁸⁴ Denton (2016); p. 29

*(...) the story about the evolution of phenotypes belongs not to biology but to natural history*⁸⁵;

*(...) if you wish to explain the effects that a phenotypic trait has on a creature's fitness, what you need is not **its history of selection** but its **natural history**. And natural history offers no laws of selection but narrative accounts of causal chains that lead to the fixation of phenotypic traits*⁸⁶;

*'We think that successful explanations of the fixation of phenotypic traits by ecological variables typically belong not to evolutionary theory but to natural history (...) Natural history isn't a theory of evolution; it's a bundle of evolutionary scenarios. That's why the explanations it offers are so often post hoc and unsystematic*⁸⁷.

Waarvan acte.

Heel die zo belangrijke *interpretatieve* kant van empirisch en van historisch bewijsmateriaal (bewijs in de zin van 'evidence') mis ik bij de wetenschapsfilosoof De Ridder het hele hoofdstuk door. Alsof hij de evolutietheorie als een dogma opvat, dat niet te interpreteren valt, maar waarvan men onkritisch uit hoort te gaan.

De Ridder verwerpt de kwalificatie van de evolutietheorie als theorie die 'vooral' gebaseerd is op observationeel bewijs, en tracht zijn gelijk te halen door te wijzen op de zgn. 'missing links', de overgangsoorten:

*'Evolutionaire overgangen tussen soorten zijn bijvoorbeeld niet experimenteel te bevestigen. Deze kritiek snijdt echter geen hout.'*⁸⁸.

Hij noemt ter 'weerlegging' o.a. drie experimenten die *micro*-evolutie zouden betreffen als voorbeelden van experimenteel bewijs voor *macro*-evolutie (voor transmutatie): het iconische Kettlewell-experiment met de peper- en zoutvlinders, de ontwikkeling van antibiotica-resistentie bij bacteriën, en het reeds genoemde, 20 jaar geduurd hebben Lenski-experiment met *E. coli*. Maar deze gevallen betreffen dus de alom erkende *micro*-evolutie binnen de grenzen van de geschapen soorten, niet de vermeende *macro*-evolutie van transcendentele, dat is fundamentele, bouwplannen ('typengenesen'), niet een informatie-toename via genengroei. J. Wells schrijft over het eerstgenoemde experiment:

'(...) even if the classic peppered moth story were true, it could not confirm Darwin's claim that new species, organs, and body plans were produced by

⁸⁵ A.w.: p. XX

⁸⁶ A.w.: p. 157

⁸⁷ A.w.: p. 159

⁸⁸ A.w.: p. 42; al geeft hij op p. 43 weer toe dat de evolutietheorie wel degelijk vooral op historisch feitenmateriaal is gebaseerd: 'Veel bewijsmateriaal voor evolutie is inderdaad historisch en in strikte zin niet herhaalbaar (...)'.
herhaalbaar (...)'.

*unguided evolution. All it would demonstrate is that natural selection produced a shift in the proportions of two existing varieties of the same species*⁸⁹;

*'In any case, it is clear that the compelling evidence for natural selection that biologists once thought they had in peppered moths no longer exists'*⁹⁰.

Nu zal De Ridder dit onderscheid tussen micro- en macro-evolutie wel niet willen erkennen, ik kom het in elk geval niet tegen in zijn epistel, maar dit onderscheid is niet typisch iets uit de creationistische koker, maar is al heel oud en wordt ook door tal van evolutionisten gehanteerd. Maar wat belangrijker is: *als* hij dit onderscheid niet wil erkennen, dan vraag ik mij af *waarom* hij het hieraan ten grondslag liggende transcendentele denken, met zijn onderscheid tussen wet- en subjectzijde der tijdelijke werkelijkheid, verwerpt. En dat nota bene als hoogleraar namens Dooyeweerds stichting⁹¹. Hij zou dan de ondeugdelijkheid daarvan moeten aantonen. Voor wat betreft die vlinderproef is bovendien het frauduleuze karakter door Jonathan Wells aangetoond⁹².

Over het ontstaan van antibiotica-resistentie:

*'The proliferation of antibiotic resistance is clearly an example of microevolution, but it is just as clearly not an example of macroevolution. Bacteria that become resistant to antibiotics do not thereby become new species. Yet many people in the scientific establishment routinely equivocate on the word 'evolution', switching back and forth between microevolution and macroevolution as though they were the same thing'*⁹³.

Het is dus juist *niet* 'misleidend' als gesteld wordt dat de evolutietheorie vooral op *observationeel* bewijs wordt gebaseerd. Niet alleen de jonge-aarde-creationist H. Hoogerduijn heeft hierop recentelijk gewezen⁹⁴, maar ook de I.D.'er Denton, die schrijft:

⁸⁹ J. Wells (2017): p. 64, cf. Wells (2000): pp. 143-144; en zie Wells (2000): p. 155: *'Industrial melanism in peppered moths shows that the relative proportions of two pre-existing (vet R.B.) varieties can change dramatically'*; maar ook dit iconische experiment is nep: *'The most serious is that peppered moths in the wild don't even rest on tree trunks. The textbook photographs, it turns out, have been staged'* (Wells (2000): p. 138); *'As a scientific demonstration of natural selection – as 'Darwin's missing evidence' – industrial melanism in peppered moths is no better than alchemy (...) This is not science, but myth-making'* (Wells (2000): p. 155).

⁹⁰ Wells (2000); p. 153

⁹¹ Deze revolutionaire ommekeer bij de stichting voor christelijke filosofie verklaart weer wel hoe het kan, dat de Rijksuniversiteit van Groningen nu, na een langdurige ban, plotseling weer *wel* een bijzonder hoogleraar christelijke wijsbegeerte namens de stichting die verbonden is met Dooyeweerds filosofie toe wil staan: nu, nu zij een stichting geworden is die niet schuwt om een theïstisch evolutionist als bijzonder hoogleraar naar voren te schuiven, heeft ze er geen bezwaren meer tegen. Liever zou ik hebben gezien, dat die universiteit, ooit opgericht door de calvinist Ubbo Emmius, weer christelijk zou geworden zijn.

⁹² Wells (2000): pp. 137-158; Wells (2017): pp. 63-66

⁹³ Wells (2017): p. 155

⁹⁴ <https://logos.nl/waarom-de-evolutietheorie-niet-deugt-argumenten-tegen-het-evolutie-paradigma/>

*'By its very nature, evolution cannot be substantiated in the way that is usual in science by experiment and direct observation'*⁹⁵.

En om welk observationeel bewijs gaat het dan volgens De Ridder? Hij noemt het volgende:

*'DNA van diverse plant- en diersoorten, fossielen, aardlagen, fenotypische verschillen tussen populaties'*⁹⁶.

Dan stel ik de vraag: 'Wat is er met DNA van verschillende plant- en diersoorten? Bedoel je de overeenkomsten in genomen van verwante diersoorten? Maar die zijn er ook tussen de genomen van ver van elkaar verwijderde diersoorten. Dat noemt men convergenties. Overeenkomsten zijn géén bewijs voor genetische, dat is afstammingsverwantschap. Het heeft de Schepper behaagd om dezelfde bouwstenen/modules en regulatiegenen de hele natuur door te gebruiken voor de schepping van zeer verschillende organismen. Datzelfde geldt zoals gezegd ook voor fossielen in aardlagen: naast elkaar in eenzelfde aardlaag voorkomende fossielen bewijzen nog geen uit elkaar zijn ge-macro-evolveerd. En dat geldt ook voor fossielen die na elkaar, dat wil zeggen in opeenvolgende aardlagen voorkomen: post hoc betekent nog niet ook propter hoc. En vaak verschillen hedendaagse exemplaren van een en dezelfde soort onderling dermate sterk, dat men hen op goede morfologische gronden net zo goed bij geheel verschillende taxa in zou kunnen delen indien zij gefossiliseerd zouden zijn. En, ten derde, gelden fenotypische verschillen tussen populaties als bewijs voor *macro*-evolutie (een punt dat verwant is met het vorige)? Dus de verschillen tussen de bevolking van Congo en die van Noorwegen zijn bewijs voor opwaartse ontwikkeling? Dit doet mij aan het eugenetische Nazi-Duitsland denken. Of bedoelt De Ridder: als bewijs voor *micro*-evolutie? Als hij *micro*-evolutie erkent, dan zijn wij het eens, maar dit betreft dan geen observationeel bewijs voor het soort van evolutietheorie waarvoor 'En God zag dat het goed was' in de bres springt. Ook creationisten zijn niet blind voor de fenotypische verschillen tussen populaties. Maar die zien zij alleen niet als transmutationale verschillen *tussen* soorten, maar alleen als cis-mutationele verschillen *binnen* soorten.

Conclusie: De Ridder kan *geen enkel* observationeel, noch experimenteel bewijs, geput uit een berg van 160 jaar darwinistisch onderzoek, voor transmutatie geven. De evolutietheorie is *geen* exacte, experimentele natuurwetenschap, maar een historische narratief, 'story-telling', natuurlijke historie, maar dan gemaakt van een inferieure snit, dat evenwel wordt verkocht als een exact-natuurwetenschappelijk 'maatpak'. Denton:

⁹⁵ Denton (1985): p. 55

⁹⁶ A.w.: p. 42

*(...) being basically a theory of historical reconstruction, it (namelijk 'macroevolutionary phenomena', R.B.) is impossible to verify by experiment or direct observation as is normal in science*⁹⁷.

De creationisten hebben een veel beter natuurhistorisch verhaal, zonder de niet alleen niet te vinden, maar ook niet benodigde en zelfs onbestaanbare want ondenkbare⁹⁸ 'missing links'. Voor wat betreft het verschijnsel van de *micro*-evolutie kunnen zij gewoon meedoen met het verzamelen van *experimenteel* inductief bewijs (als zij tenminste aangenomen zouden worden, of als zij anoniem werken). Voor wat betreft de geobserveerde discontinuïteiten in de natuur tussen de transcendentale bouwplannen van - al of niet gefossiliseerde - organismen gaan zij niet uit van de gradualistische mythe van de macro-evolutieleer, maar van het soort van inductief bewijs waarvan het aspect van de 'herhaalbaarheid' bestaat uit herhaalde waarnemingen van dezelfde artefacten door verschillende waarnemers: het observationeel-inductieve bewijstype, zo typerend voor de geschiedwetenschap.

Komen wij tenslotte bij de slotparagrafen 'Conclusie' en 'Epiloog'. De sterke woorden die De Ridder alhier bezigt heeft hij in het voorgaande, zo is gebleken, niet kunnen onderbouwen en zijn hierdoor apodictisch van aard. De lezer(es) moet maar van deze professor op zijn gezag aannemen dat de stand van zaken aangaande de evolutietheorie is zoals hij geschetst heeft. Ik hoop niet, dat de lezer(es) onder de indruk zal zijn van zijn uitspraken. Want dat is totaal niet nodig. De Ridder kijkt nog naar de evolutietheorie met de ogen van een middelbare scholier in de jaren tachtig, wiens lesstof ter zake de neo-darwinistische synthese van lieden als E. Mayr, J. Huxley en Th. Dobzhansky (de 'bean-bag genetics') behelst. Lopen ze soms achter, daar op de V.U.? Het is inderdaad waar: de V.S. lopen in alles voorop in de wereld, maar zó ver? Nee, in de Nederlandse academische wereld wil men weliswaar praktisch alles in het Engels doen, en verloochent hiervoor (ook nog eens onwettig) zelfs de ijzersterke Nederlandse taal (die rijker, veel minder gedegeneerd is dan het Engels), maar de wetenschapsbeoefening bloeit hier geenszins. Er is alleen maar sprake van epigonisme. Het is echt een grauwe eeuw nu. Geef mij dan maar die zozeer gezegende 17^e, die Gouden Eeuw, met mannen zoals Christiaan Huygens, Stevin, Van Leeuwenhoek en Boerhaave!

Laat mij slechts een paar uitspraken uit deze twee slotparagraafjes ter illustratie van bovenstaande citeren (lees en huiver):

⁹⁷ Denton (1985): p. 75

⁹⁸ Cf. ook Denton (1985): p. 91

*(...) het is een misvatting om te denken dat de evolutietheorie alleen of vooral zou berusten op zwakke soorten bewijs*⁹⁹;

*'er zijn geen goede wetenschapsfilosofische redenen om vooral sceptisch te zijn over de evolutietheorie. Wie consistent wil zijn, moet dan evenzeer twijfelen aan delen van de sterrenkunde, natuurkunde, scheikunde, aardwetenschappen, of sociale wetenschappen*¹⁰⁰;

*'De vraag is of het **waar** is dat mensen en apen een gemeenschappelijke voorouder hebben, of wij dat nu leuk vinden of niet*¹⁰¹. *En de stand van zaken in de biologie op dit moment wijst er heel sterk op dat dit inderdaad zo is*¹⁰².

Plaats hier tegenover de volgende drie citaten van Denton (overigens geen creationist):

*'In the Darwinian view, life is an artifactual thing, something apart from nature, its constituent bio-forms mere 'contingent assemblages', artifacts of deep time and chance. This view is surely one of the strangest inferences in the history of human thought, **and an inference for which there never was the slightest rational justification** (vet R.B.). There are few other examples in science of a cultic belief that represents in Thomas Nagel's words, '(such) a heroic triumph of ideological theory over common sense'*¹⁰³.

*'Darwinism will have to be right after all, will always be resuscitated, will **have to be** resuscitated, (...) even when it is so obvious that 'he got it wrong', until evolutionary biologists put aside their metaphysical commitment to a contingent worldview, and biology finally embraces the realm of law (een kosmische, typologische wetsorde, R.B.) – a realm whose only defect in the eyes of the agnostic mainstream is that it **might be construed** as supporting a return to a more teleological view of life and its place in the cosmos*¹⁰⁴;

'The overriding supremacy of the myth has created a widespread illusion that the theory of evolution was all but proved one hundred years ago and that all subsequent biological research – paleontological, zoological and in the newer

⁹⁹ A.w.: p. 43

¹⁰⁰ T.a.p.; hier worden dus in een bepaalde vorm de drogredenen van het autoriteitsargument en van de valse analogie in stelling gebracht.

¹⁰¹ Denk erbij: 'omdat het de mens in de Bijbel immers zo anders geopenbaard is'.

¹⁰² A.w.: p. 44; En de wetenschap (der biologie) is per slot van rekening gezaghebbender voor ons moderne, Verlichte mensen in de 21^e eeuw dan zo'n oud, Oosters boek als de Bijbel?, zo zou De Ridder gevraagd kunnen worden.

¹⁰³ Denton (2016): p. 247; cf. Denton (1985): p. 352

¹⁰⁴ A.w.: p. 280; cf. in dezen ook Denton (1985): 'As far as Christianity was concerned, the advent of the theory of evolution and the elimination of traditional teleological thinking was catastrophic. The suggestion that life and man are the result of chance is incompatible with the biblical assertion of their being the direct result of intelligent creative activity. **Despite the attempt by liberal theology to disguise the point** (vet RB: komt u, geachte lezer(es), deze poging niet bekend voor?), the fact is that no biblically derived religion can really be compromised with the fundamental assertion of Darwinian theory. Chance and design are antithetical concepts, and the decline in religious belief can probably be attributed more to the propagation and advocacy by the intellectual and scientific community of the Darwinian version of evolution than to any other single factor'.

*branches of genetics and molecular biology – has provided ever-increasing evidence for Darwinian ideas. Nothing could be further from the truth*¹⁰⁵,

twee citaten van de atheïst Thomas Nagel:

*Ik zou de niet-wetenschappelijke reactie willen verdedigen van ongeloof ten aanzien van de reductionistische neodarwinistische verklaring van het ontstaan van leven en de evolutie ervan. Het is op het eerste gezicht hoogst onwaarschijnlijk dat het leven zoals wij het kennen het resultaat is van een reeks fysische toevalligheden in combinatie met het mechanisme van natuurlijke selectie. (...) Wat er voor zover ik weet ontbreekt, is een geloofwaardige argumentatie dat het verhaal met een niet te veronachtzamen waarschijnlijkheid waar is*¹⁰⁶;

*(...) de overheersende leer (namelijk (...) de evolutie van leven tot de huidige vormen via toevallige mutatie en natuurlijke selectie (...)) is meer een over het wetenschappelijk project heersende aanname dan een goed gestaafde wetenschappelijke hypothese*¹⁰⁷,

vier citaten van Jerry Fodor en Massimo Piatelli-Palmarini:

*'We will argue that it is pretty clear that (...) NS (natuurlijke selectie, R.B.) (...) cannot be the mechanism that generated the historical taxonomy of species (...) This book is anti-Darwinist (...) It is (not) prepared to swallow (...) the thesis that NS is the mechanism of speciation*¹⁰⁸;

*'ET (de evolutietheorie, R.B.) can offer no remotely plausible account of how filtering by natural selection might work (...) In consequence (...) Darwin's theory of selection is **empty***¹⁰⁹;

*'These days biologists have good reasons to believe that selection among randomly generated minor variants of phenotypic traits falls radically short of explaining the appearance of new forms of life (...) that natural selection among traits generated at random cannot by itself be the basic principle of evolution*¹¹⁰;

*We'll argue presently that, quite apart from the problems it has accomodating the empirical findings, the theory of natural selection is internally flawed; it's not just that the data are equivocal, it's that there's a crack in the foundations*¹¹¹;

en drie citaten van de I.D.'er Jonathan Wells, waarvan het eerste citaat specifiek betrekking heeft op de gefantaseerde gemeenschappelijke

¹⁰⁵ Denton (1985): p. 77

¹⁰⁶ Th. Nagel: 'Geest en kosmos', Amsterdam University Press, Amsterdam (2014): p. 12

¹⁰⁷ A.w.: p. 18.

¹⁰⁸ A.w.: p. 2

¹⁰⁹ A.w.: p. 16

¹¹⁰ A.w.: p. 21

¹¹¹ A.w.: p. 56; zie verder nog p. 139

voorouder waarover De Ridder het in het voormelde, derde citaat van hem heeft:

'It seems that never in the field of science have so many based so much on so little. Woven into the mythical accounts of human evolution is usually the message that we are nothing more than animals. Yet the message was around long before the meager evidence that is now plugged into the narratives to make them sound scientific. Whether the ultimate icon is presented in the form of a picture or a narrative, it is old-fashioned materialistic philosophy disguised as modern empirical science'¹¹².

'Darwin excluded directed evolution and designed results because he wanted to place science on a foundation of materialistic philosophy. Since Darwin's view was primarily a philosophical doctrine rather than an empirical inference, its success depended less on marshalling evidence than on winning a war of ideas (...) This tendency to promote materialistic philosophy in the guise of biological science has continued'¹¹³;

'Clearly, biology students are being taught materialistic philosophy in the guise of empirical science (...) materialistic philosophy (...) is being imposed on the evidence rather than inferred from it'¹¹⁴.

Dit alles lezende is het mij dan ook een volstrekt raadsel hoe het mogelijk is, dat De Ridder in zijn voetnoot 3¹¹⁵ kan schrijven, dat Nagel en het duo Fodor/Piatelli-Palmarini *niet* bestrijden dat een der centrale onderdelen van de evolutietheorie, namelijk

*'dat willekeurige mutaties en natuurlijke selectie een belangrijke rol hebben gespeeld in het ontstaan van variatie binnen en tussen soorten (...) **niet meer (zullen) verdwijnen** (vet RB)' omdat er 'Daarvoor (...) simpelweg te veel bewijs voor (is) verzameld in de loop der jaren'.*

Het is een akelige zaak dat precies zulke lieden als over wie Denton het hier heeft, trachten door middel van boeken zoals 'En de aarde bracht voort' en 'En God zag dat het goed was' onder de weinige overgebleven orthodoxe christenen dit verderfelijke denken ingang te doen vinden.

Het dialectische, dat is innerlijk tegenstrijdige, inconsistente karakter van het theïstische evolutionisme, dat ik ook reeds aangetoond heb in mijn bespreking van de bijdrage van de V.U.-professor R. van Woudenberg¹¹⁶, blijkt uit dat korte alineaatje uit de epiloog, waarin De Ridder zonder onderbouwing van deze belangrijke uitspraak, schrijft dat de mens, ondanks

¹¹² Wells (2000): pp. 225-226

¹¹³ A.w.: pp. 202-203

¹¹⁴ A.w.: p. 207

¹¹⁵ A.w.: p. 33

¹¹⁶ <https://logos.nl/een-manifestatie-van-het-dualisme-in-het-grondmotief-van-het-theïstische-evolutionisme/>

zijn afstamming van het dierenrijk (~ continuïteit), niettemin een unieke plaats en waarde heeft (~ discontinuïteit).

Tenslotte misbruikt ook De Ridder weer die ene pericoop in de evolutierede van dr. A. Kuyper uit 1899. Alsof inmiddels niet uit en te na is duidelijk gemaakt hoe de interpretatie hiervan dient te zijn. Zo langzamerhand begint het op pesterij van de zijde der theïstische evolutionisten te lijken! Dit is toch geen serieuze wetenschapsbeoefening meer? Of is het domheid? Ik zal het daarom nog één keer uitleggen. Deze Kuypers uitspraak mag als volgt geparafraseerd worden: '*Ook* transmutatie (macro-evolutie), *als* het zou kunnen voorkomen, *quod non*, zou een wonder van God zijn. *Ook dat* kan ik niet begrijpen, mij niet voorstellen, men moet erin geloven. Die leer aanhangen is daarom *net zo goed* een geloofskeuze, en géén wetenschap, zoals de evolutionisten pretenderen'.