

Die historiese debat oor kreasionisme en evolusie, met spesifieke verwysing na 'n seleksie van briewe in *Die Burger* (1999 – 2002)

Wyno Simes

Tesis ingelewer ter gedeeltelike voldoening aan die vereistes vir die graad M.Phil. (Joernalistiek) aan die Universiteit van Stellenbosch.



Studieleier: Prof. George Claassen

April 2006

Verklaring

Ek, die ondergetekende, verklaar hiermee dat die werk in hierdie tesis vervat, my eie oorspronklike werk is wat nog nie vantevore in die geheel of gedeeltelik by enige ander universiteit ter verkryging van 'n graad voorgelê is nie.

Handtekening:.....

Datum:.....



Opsomming

Die debat oor die geldigheid van evolusie teenoor kreasionisme het lank gelede begin toe Charles Darwin sy werk *The Origin of Species* gepubliseer het. Tog ontlok die debat hieroor steeds groot kontroversie – nie net in Suid-Afrika nie, maar veral ook in Amerika. Hierdie studie kyk na beriggewing en briefwisseling in *Die Burger* oor 'n bepaalde tydperk en die argumente vir én teen evolusie en kreasionisme. Daar sal veral klem gelê word op die feit dat die kreasioniste – soveel bewyse ten spyt – 'n vorm van pseudowetenskap beoefen deur in sommige gevalle die Bybel letterlik te interpreteer, en onder meer die werklike ouderdom van die aarde ontken.

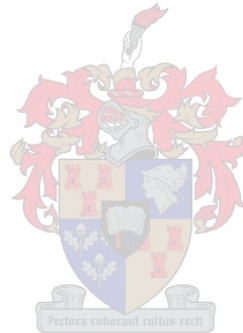
Daar is nog nie voorheen indringend gekyk na die openbare debat oor evolusie versus kreasionisme in 'n koerant in Suid-Afrika nie. Die doel met hierdie studie is om 'n omvattende ondersoek te doen oor die debat in die media, met spesifieke verwysing na briefwisseling in *Die Burger*, ten opsigte van die moontlike invloed wat die debat oor evolusie en kreasionisme in 'n Afrikaanse dagblad op mense se bewussyn oor die moderne wetenskap kan hê. Daar word ook gekyk na hoe sommige mense, dikwels konserwatiewe gelowiges, steeds bly vasklou aan beskouinge wat lank reeds verouderd is en wat herhaaldelik deur die wetenskap verkeerd bewys is.



Abstract

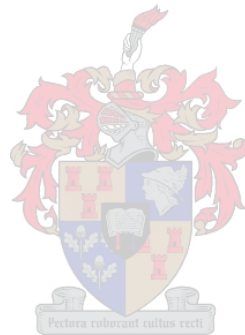
The debate about the validity of evolution versus creationism started long ago when Charles Darwin published *The Origin of Species*. Yet today the debate about this issue still engenders a lot of controversy – not only in South Africa, but also, and especially, in the United States. This study investigates articles and letters to the editor in an Afrikaans daily newspaper, *Die Burger*, over a certain period, and will look at the arguments for and against evolution and creationism. The fact that creationists – despite so much evidence to the contrary – pursue a form of pseudoscience by (sometimes) interpreting the Bible literally, and, amongst other things, deny the real age of the earth.

There has never been an in-depth look at the public debate about evolution versus creationism in a South African newspaper. The purpose of this study is to conduct an in-depth investigation into this particular debate in the media, with specific reference to correspondence in the letters pages of *Die Burger*, with regard to the possible influence which the debate about evolution and creationism in an Afrikaans daily newspaper might have on people's consciousness regarding modern science. It will also explore how some individuals, often conservative believers, still cling to ancient viewpoints and which have repeatedly been disproved by science.



Bedankings

Daar is soveel mense om te bedank. Ek wil graag my Ma bedank vir haar aanmoediging, liefde en vertroue in my, en ook vriende wat my geduldig en met liefde ondersteun het: Adele Baleta ('n medestryder), Phillip van den Berg, Ryno Eksteen, Hennie Louw, Hanlé Kotze, Johletta Brits, Amelia Genis, Marius Crous, Edna Swart, Stefan Gebhart en Marinus Barnard. As ek enigiemand uitgelaat het, vra ek om verskoning. Ek wil ook graag vir Marleen van Wyk van die Universiteit van Stellenbosch se biblioteek bedank vir haar vrolike onderskraging en die blitsige opspoor van navorsingsmateriaal. Ook dankie aan Amanda Oosthuizen van *Die Burger* se argiewe vir haar onmisbare hulp. Baie dankie aan prof. George Claassen wat as my studieleier opgetree het. Dankie aan almal met wie ek gedagtes oor die onderwerp kon uitruil. Ek wil graag vir Jean du Preez, redakteur van *Landbouweekblad*, bedank vir die geleentheid om hierdie studie aan te pak, en sy vertroue in my, en ook Anlerie Botha van Media24 vir haar aanmoediging en altyd vriendelike hulp. Laastens, baie dankie aan *Landbouweekblad* en Media24 wat hierdie studie moontlik gemaak het.



Indeks	Bladsy
Inleiding	1
Hoofstuk 1: Charles Robert Darwin en die teorie wat al die moeilikheid veroorsaak het	4
Hoofstuk 2: Die kreasioniste en wat hulle gedoen het	32
2.1 Jong Aarde-kreasioniste	33
2.2 Ou Aarde-kreasioniste	60
Hoofstuk 3: “They came here to try revealed religion. I am here to defend it”	61
Hoofstuk 4: Die kreasioniste en Intelligente Ontwerp	89
Hoofstuk 5: Die debat oor evolusie en kreasionisme in <i>Die Burger</i>	102
5.1 Die eerste siklus: 15 Oktober 1999 tot 3 Januarie 2000	105
5.2 Die tweede siklus: 8 Maart 2001 tot 16 April 2001	143
Gevolgtrekking	171
Bronnelys	174

Inleiding

Die wese van die debat oor kreasionisme en evolusie is ook die kontras tussen godsdiens en die wetenskap. Godsdiens word verteenwoordig deur die kreasioniste, meestal Christene wat die Bybel – en die Skeppingsgeskiedenis – letterlik wil interpreteer. Hul belangrikste beswaar ten opsigte van die wetenskap is oor Darwin se evolusieteorie. Die evolusieteorie en wat dit omvat, ondergrawe as 't ware die Bybelse Skeppingsleer. Ten einde hul beskouings geldig te maak, beoefen die kreasioniste pseudowetenskap as teenvoeter vir die wetenskap van die evolusieteorie.

Dié debat is nie die eerste voorbeeld van konflik tussen die Kerk en die Wetenskap nie. 'n Ander, baie bekende voorbeeld is hoe Galileo deur die Kerk onder sensuur geplaas is omdat hy verkondig het dat die aarde om die son draai, en nie andersom nie. 'n Verdere groot konfliksituasie tussen die Kerk en die Wetenskap het ontstaan toe Charles Darwin sy belangwekkende werk, *The Origin of Species*, in 1859 gepubliseer het. Aangesien Darwin se evolusieteorie lynreg gebots het met die meeste gelowiges van destyds se wêreldbeeld en begrip oor die Skepping, het daar feitlik onmiddellik konflik tussen gelowiges en wetenskaplikes ontstaan. Hier is die debat wat in 1860 tussen Thomas Huxley en Samuel Wilberforce, die biskop van Oxford, plaasgevind het, van groot belang.

Mettertyd het wetenskaplikes egter al hoe meer die evolusieteorie aanvaar as grondslag van die biologie en van die herkoms van alle dinge, ook die mens. Vandag is dié teorie 'n onontbeerlike faset en grondslag van die biologiese wetenskappe en speel dit 'n belangrike rol in ander dissiplines soos die paleontologie, genetika, argeologie en chemie.

In Amerika was daar in die 1900s 'n groeiende religieuse konservatisme aan die posvat. Dit het gelei tot 'n konflik tussen twee bekende openbare figure wat in 'n mate herinner aan die konflik tussen Huxley en die biskop. Hierdie keer was dit egter die Scopes-verhoor in 1925 in Dayton, Tennessee. In hierdie botsing was dit Clarence

Darrow, 'n selferkende ateïs en bekende prokureur, en William Jennings Bryan, 'n baie gelowige man, en bekende politikus wat teen mekaar te staan gekom het. Die verhoor is deur die American Civil Liberties Union, die ACLU, bewimpel as 'n poging om vryheid van spraak te verdedig omdat sommige Amerikaanse state wetgewing begin aanvaar het om die evolusieleer – en spesifiek dat die mens en die groot ape 'n gemeenskaplike voorsaat gehad het – op skoolvlak wou verbied.

Die hofsak het egter – vanweë die aansien van die twee sentrale figure, Darrow en Bryan, en die konflik tussen hulle twee – op die ou end meer kwaad as goed aan die saak van die ACLU verrig. Darrow het Bryan in die openbaar verneder deur hom as getuie te roep. Bryan het ook in sy getuienis geen geheim daarvan gemaak dat hy Darrow se ondervraging beskou as 'n aanval op religie nie. Die aangeklaagde, John Scopes, is daaraan skuldig bevind dat hy wél wetgewing in Tennessee oortree het deur evolusie van die mens op skool aan sy leerlinge te leer. Toe Bryan egter slegs ses dae daarna in sy slaap oorlede is, is die saak van die wetenskap en evolusie benadeel. Bryan is as 'n martelaar vir sy geloof beskou en fundamentalistiese gelowiges het hul geledere gesluit en agter die skerms begin werk. Uitgewers van biologie-handboeke het uit hul pad gegaan om inligting oor evolusie uit die boeke te hou, of drasties te beperk.

Rusland se lansering van die Spoetnik het egter weer 'n gaping gebied vir nuwe biologie-handboeke met inligting oor evolusie. Dit het onmiddellik die kreasioniste weer aangespoor om teen evolusie beswaar te maak. Die kreasionistiese bewegings het al hoe sterker begin word en word vandag verteenwoordig deur die kreasioniste en groepe wat voorspraak maak vir Intelligente Ontwerp as deel van biologie-leerplanne wêreldwyd – veral in Amerika, maar ook Australië en selfs in Suid-Afrika, waar evolusie ook nooit deel van die biologie-leerplan was nie.

Die debat oor die evolusieleer en die kreasionisme in die briewekolom van *Die Burger* is die voorbeeld wat ek gaan gebruik om te illustreer hoe die hele debat in die plaaslike Afrikaanse pers gevoer word. Die standpunte wat uit die briewe blyk, is duidelik: Daar is verbete kreasioniste, wat fundamentalisties is ten opsigte van dít waarin hulle glo. Dan is daar die wetenskaplikes wat herhaaldelik aantoon hoe die kreasioniste pseudowetenskap beoefen. Uiteindelik is daar ook die teïstiese kreasioniste wat in God glo, maar wat ook glo dat God evolusie as deel van Sy Skepping kon gebruik het.

Vir die kreasioniste is dit 'n uitgemaakte saak. 'n Mens moet kies: Jy is óf vir God óf vir Darwin. Daar is nie 'n middeweg nie. Vir die wetenskap is dit oor basiese inligting wat deur waarneming, toetsing en eksperimente geverifieer kan word ter bevestiging van evolusie as aanvaarde wetenskaplike feit.

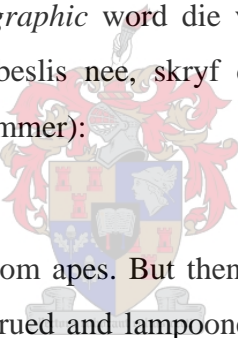


Hoofstuk 1

Charles Robert Darwin en die teorie wat al die moeilikheid veroorsaak het

As Charles Darwin nie sy teorie oor waar alles vandaan kom in 1859 gepubliseer het nie, sou iemand anders dit wel gedoen het. 'n Ander wetenskaplike, Alfred Russel Wallace, het tot dieselfde gevolgtrekkings as Darwin gekom en het 'n brief en manuskrip met sy bevindinge aan Darwin gestuur. Al was Darwin onwillig om sy gevolgtrekkings te publiseer omdat hy bang was vir die gevolge daarvan, het dié brief hom tog aangespoor om sy manuskrip *The Origin of Species By Means of Natural Selection or The Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life* as 'n kort 'uittreksel' te laat publiseer. Die reperkussies van die inhoud van die manuskrip, Darwin se teorie oor die ontstaan van lewe, weerklink vandag nog deur die wêreld.

Op die voorblad van *National Geographic* word die vraag in groot rooi letters gevra: “Was Darwin wrong?” Die antwoord is beslis nee, skryf die redakteur, William L. Allen in sy redakteursbrief (2004: geen bladsynommer):



Humans are not descended from apes. But then Charles Darwin never claimed we are. Still, his ideas were misconstrued and lampooned from the beginning ... What Darwin actually said was that the myriad species inhabiting Earth are a result of repeated branching from common ancestors – a process that came to be called ‘evolution’. The mechanism of evolution, Darwin’s ‘natural selection’, determines how plants and animals come to look and behave as they do.

Today both terms are still misunderstood.

Some of the confusion stems from the phrase the ‘theory of evolution’. When scientists say ‘theory’, they mean a statement based on observation or experimentation that explains facets of the observable world so well that it becomes accepted as fact. They do not mean an idea created out of thin air, nor do they mean an unsubstantiated belief.

Op 'n webwerf getiteld Alfa Omega (<http://www.diewoord.net/diewoord.html>) staan daar onder meer: “Geloof in enige vorm van evolusie is dus totale ongeloof in die bestaan van God en die

Woord (Christus)”. Op ’n ander webwerf, Die Kerkpad (<http://www.kerkpad.co.za/Maart2005/art1.html>) word dit goedge-dink om ’n preek van Totius (wat in *Die Kerkblad* van 19 Oktober 1945 verskyn) op 2 Maart 1995 aan te haal. Daarin verskyn onder meer die volgende:

Wat is die evolusieleer anders as ’n apotheose [sic.], ’n vergoddeliking van die natuur! Die evolusie stel tog vas dat moeder natuur alles uit die eerste voortbeginsels so bewerk het dat nie alleen die plante- en dierelewe nie, maar ook die mens geleidelik ontwikkel het. Ons moet dus aan die natuur alles dank wat ons rondom ons sien! Dit is die leer wat die geleerde wêreld in die algemeen verower het en daarna sy weg verder gevind het. Vandag reken baie dat ’n mens danig dom is as jy nie die evolusie aanvaar nie.

En tog, wat ’n troostelose leer! Geen uitsig op die ewigheid nie, alleen ’n voortbestaan as soort tot in die eindelose oneindigheid. Uit die aarde aards, verganklik, verlore.

In baie gevalle word Darwin soms as die Satan self deur fundamentalistiese gelowiges bestempel. Vir ander mense, veral wetenskaplikes, is hy die grondlegger van die mees briljante konsep wat as grondliggend aan die biologie beskou word.

Dennett (1996: 17-18) wys daarop dat Darwin se teorie deur vriend en vyand misbruik is, onder meer om geloofwaardigheid aan politieke en maatskaplike leerstellinge te verleen:

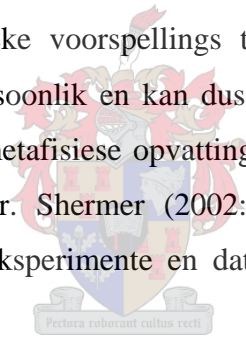
It has been pilloried in caricature by opponents, some of whom would have it compete in our children’s schools with “creation science”, a pathetic hodge-podge of pious pseudo-science.

As ’n mens na die fundamentalistiese gelowiges luister, en die ywer waarmee hulle steeds vandag teen Darwin uitvaar en evolusie blameer vir alles – van Marxisme tot homoseksualiteit – kon Darwin se teorie maar gister geformuleer gewees het. Die probleem is ook dat fundamentalistiese gelowiges die wetenskap van Darwin se teorie probeer ondergrawe met hul eie ‘weergawe’ van die wetenskap, naamlik pseudowetenskap.

Maar wat is pseudowetenskap? Robert Todd Carroll skryf in 'n uittreksel in *The Skeptic's Dictionary* (www.skeptdic.com/pseudosc.html) dat pseudowetenskap 'n stel idees is wat op teorieë gebaseer is wat as wetenskaplik voorgelê word, terwyl hulle nie wetenskaplik is nie.

Wetenskaplike teorieë, sê Carroll, word onder meer gekenmerk deur empiriese waarneming, eerder as die gesag van een of ander heilige teks. Hier is 'n voorbeeld juis die kreasioniste wat die Bybel letterlik opneem en daarvolgens beweer dat die hele skepping binne ses dae geskep is, of dat die heelal net 'n paar duisend jaar oud is, in plaas van miljoene jare.

Wat van groot belang is by 'n wetenskaplike benadering tot enigiets, is “die wetenskaplike metode van waarneming, toetsing en evaluering en 'n proses van portuurevaluering... om die waarheid van aansprake te toets” (Claassen, 2004: 15). Veral portuurevaluering en die herhaalbaarheid van wetenskaplike proewe is van kardinale belang. 'n Wetenskaplike teorie kan empiries getoets word om spesifieke voorspellings te toets wat van die teorie afgelei is. Wetenskaplike teorieë is ook onpersoonlik en kan dus deur enigiemand getoets word, ongeag wat hul persoonlike, religieuse of metafisiese opvattinge is. Die teorieë word met skeptisisme, eerder as goedgelowigheid benader. Shermer (2002: 48) verwys ook onder meer na die belangrikheid van gekontroleerde eksperimente en dat gevolgtrekkings nie net op anekdotes gebaseer moet word nie.



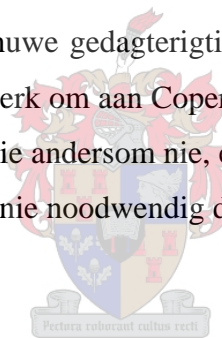
Die pseudowetenskap, daarenteen, stel nie eintlik belang in feite nie (Coker, 2001:1). Die navorsing (indien 'n mens dit so kan noem) is baie swak gedoen. Geloofwaardige bewyse word geïgnoreer. Die klem val nie op beheerde wetenskaplike eksperimente wat herhaal kan word nie, maar eerder op ooggetuies wie se getuienis nie bevestig kan word nie, hoorsê, “rumor, and dubious anecdotes” (Coker, 2001:1).

Maar hoekom glo mense in die pseudowetenskap, of in vreemde goed (Shermer, 2002: 273)? Mense glo vreemde dinge omdat hulle wil en omdat dit hulle goed laat voel: “...people believe weird things ... because they want to. It feels good. It is comforting. It is consoling” (Shermer, 2002: 275). Mense wil onmiddellike bevrediging van hul behoeftes ervaar (Shermer, 2002: 276). As daar boonop eenvoudige verklarings is vir ingewikkelde vraagstukke, des te beter en

makliker (Shermer, 2002: 277). En uiteindelik: Die hoop beskaam nie. Shermer (2002: 278) sê dat die mens in wese bly streef na geluk en tevredenheid, maar teen 'n prys. Die mens is té gewillig, sê Shermer, om onrealistiese beloftes van 'n beter lewe te glo, of te bly glo dat 'n beter lewe slegs haalbaar is as ons aan onverdraagsaamheid en onkunde bly vasklou, ten koste van ander se lewens:

“And sometimes, by focusing on a life to come, we miss what we have in this life. It is a different source of hope, but it is hope nonetheless: hope that human intelligence, combined with compassion, can solve our myriad problems and enhance the quality of each life; hope that historical progress continues on its march toward greater freedoms and acceptance for all humans; and hope that reason and science as well as love and empathy can help us understand our universe, our world and ourselves.”

Die mensdom is maar traag om by nuwe gedagterigtings aan te pas. Kyk maar na hoe lank dit gekos het vir die Rooms-Katolieke Kerk om aan Copernicus en Galileo se idees gewoond te raak – dat die aarde om die son draai, en nie andersom nie, en dat die aarde en die mensdom gevolglik net 'n spikkeltjie in die heelal is – en nie noodwendig die fokuspunt van die heelal nie:



In 1543, Copernicus proposed that the Earth was not the center of the universe but in fact revolved around the Sun. It took over a century for the idea to sink in, a gradual and actually rather painless transformation. (The religious reformer Philipp Melanchthon, a collaborator of Martin Luther, opined that “some Christian prince” should suppress this madman, but aside from a few such salvos, the world was not particularly shaken by Copernicus himself.) The Copernican Revolution did eventually have its own “shot heard round the world”: Galileo’s *Dialogue Concerning the Two Chief World Systems*, but it was not published until 1632, when the issue was no longer controversial among scientists. Galileo’s projectile provoked an infamous response by the Roman Catholic Church, setting up a shock wave whose reverberations are only now dying out. But in spite of the drama of that epic confrontation, the idea that our planet is not the center of creation has sat rather lightly in people’s minds. Every schoolchild today accepts this as the matter of fact it is, without tears or terror (Dennett, 1996: 19).

Maar hoekom is daar so 'n geskarrel onder fundamentaliste as dit kom by besonderhede oor die Skepping?

“In die begin...” Dít is sekerlik een van die bekendste frases in Afrikaans. Toegegee, jy moet ook 'n gelowige wees om dit te herken, want dit is die woorde waarmee die Bybel begin: “In die begin het God die hemel en die aarde geskape” (Die Bybel, 1972: 5).

En die Bybel, so is kinders in Christelik-Nasionale skole geleer, is die woord van God. En geloof in die Bybel is geloof in die sienlike en onsienlike dinge, en 'n vaste vertrouwe ook in dít wat jy nie sien nie.

Die verhale wat in die begin van die Bybel vertel word, is oorbekend: die skepping, Adam en Eva in die paradys, die sondeval, Kain en Abel, Adam se stamboom, Noag, die ark en die sondvloed.

Bogenoemde verhale – sonder Adam se stamboom – is ook die eerste verhale in hierdie navorsing se ou kinderbybel wat uit 1967 dateer. Die eerste hoofstuk se opskrif is: ”Hoe alles geword het soos dit is”. Daarna die hofie: “Die Skepping”. En die teks self begin soos menige sprokie:

Baie, baie lank gelede was daar niks van die dinge wat ons nou om ons sien nie. Dit was oral woes en leeg. Maar toe het God die wêreld begin maak. Ons noem dit die skepping en God is die skepper.

Heel eerste het God die lig gemaak. Die lig het Hy dag genoem en die duisternis nag (Van Wyk, 1967: 11).

God is dus as die Skepper voorgegee en dit leer 'n mens gewoonlik van kindsbeen af.

In 'n ouer kinderbybel begin die Bybel ook met die ander bekende aanloop tot 'n sprokie:

Lank, lank gelede – niemand weet juis h^oe [sic.] lank gelede nie – was hierdie wêreld waarop ons leef, hierdie ontsaglike groot bol wat die aarde genoem word, nog nie hier

nie. Die aarde het nog nie bestaan nie. Daar was niks as leegheid nie [sic.], eindeloos wye, leë ruimte. Dit was nog voor die begin van die eerste dinge, nog voordat *tyd* begin het (Vos & Groenewald, 1950: 25).

Eers Hoofstuk 2 begin met “*In die begin het God die hemel en die aarde geskape*” (Vos & Groenewald, 1950: 28).

Volgens bogenoemde Kinderbybels en die Bybel self is daar die beskouing dat ’n godheid, die God van die Christene – onder andere – die aarde en alles daarop – die son, die maan, die sterre en die planete – gemaak het en dit alles in stand hou. God skeep Adam en Eva, man en vrou in die paradys. Hulle sondig, en ná die sondeval word hulle uit die paradys verban. Hulle het onder andere twee seuns, Kain en Abel. En Kain word die eerste moordenaar wanneer hy vir Abel uit jaloesie doodslaan. Die sondige mensdom, Adam se nageslag, steur hulle ál minder aan die Godheid, en Hy besluit om die sondaars met ’n vloed van water uit te wis. Noag, die enigste man wat getrou bly aan God, word opdrag gegee om ’n groot boot, die ark, te bou, waarin hy twee van elke diersoort moet neem. Die res van die wêreld – mens én dier – sal in die vloed omkom. Net Noag en sy gesin sal dit oorleef. Dit is die begin van die verhale in die Bybel – iets wat sekerlik een van die eerste dinge is wat kinders van gelowige Christen-ouers leer.



En tog is daar ander dinge wat ek uit my kinderdae onthou. Daar is die Nasionale Museum in Bloemfontein met sy uitstallings. Een van die mees dramatiese voorstellings is dié een wat verband hou met die Florisbad-skedel – die skedel van ’n menslike voorsaak wat in die omgewing van Florisbad naby Soutpan in die Vrystaat ontdek is. Ek word groot met ’n driedimensionele voorstelling van ’n groep harige, aapagtige mense wat besig is om ’n soort reuse-buffel wat in ’n modderpoel vasgeval het, met primitiewe wapens dood te maak. Die aapagtige mense is ’n voorstelling van hoe die menslike voorsate sou lyk wat deel was van die Florisbad-man se familiegroep. En Florisbad-man – wat volgens die Nasionale Museum se webwerf (<http://www.nasmus.co.za/earlyman.htm>) tussen 50 000 jaar en 35 000 jaar gelede geleef het – se skedel, of eerder die fossiel van die skedel, is die konkrete getuie van die bestaan van hierdie voorsaak van die moderne mens. Volgens die talkorigins-webwerf (<http://www.talkorigins.org/faqs/homs/typespec.html>) is die Florisbad-man, *Homo helmei*, deel

van 'n lys van hominiede fossiele wat voorbeelde is van die oorgang na die anatomies moderne *Homo sapiens*.

In die verskillende wêreldgelowe is daar vele teorieë oor die ontstaan van alle dinge, oor die skepping – waar alles begin het; wie die Skepper is; wat die skepping laat ontstaan het; wat die kreatiewe vonk in die hele proses was. Het God asem in 'n modderpop geblaas? Het alles uit 'n eier ontstaan?

Die wetenskaplikes sê nee – alles het ontstaan deur middel van evolusie. Volgens die Handwoordeboek van die Afrikaanse Taal (1994: 205) beteken dit “**1** Geleidelike ontwikkeling. **2** Ontstaan van plant- en diersoorte uit ouer vorme. **3** Bewegingspatroon uitgevoer met die liggaam.” Die evolusieleer, sê die HAT (1994: 205), is die “Leer waarvolgens die hoëre diere en plante uit die laere sou ontwikkel het: *Die oorspronklike evolusieleer soos geformuleer deur Darwin.*”

Wie Darwin was, word nie verklaar in die HAT nie, maar Darwinisme (en Darwinis) wél (HAT, 1994: 131), synde die “Leer van die ontstaan en ontwikkeling van dier- en plantsoorte volgens C.R. Darwin.”



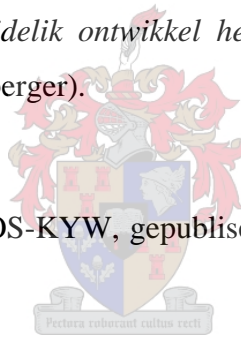
Let op dat die verwysings in albei gevalle net ten opsigte van die ontstaan van plant- en diersoorte is. In die 1994-uitgawe van die HAT is Charles Robert Darwin steeds gereduseer tot 'n enkele, skramse verwysing. (Na gelang van wie 'n mens vra, is Darwin dan ook soms die duiwel self, en soms die vader van die teorie wat as grondslag van die moderne biologiese wetenskap beskou word.)

Die WAT laat meer reg geskied aan Darwin en die Evolusieteorie. In deel D – F, gepubliseer in 1955 (bladsy 627), is daar die volgende definisie van die evolusieteorie:

In moderne sin, teorie of hipotese wat berus op uitgebreide waarnemings op verskeie gebiede, veral dié v/d paleontologie, embriologie, vergelykende anatomie, genetica,

vergelykende fisiologie, dierpsigologie en gedrag, en wat beweer dat al die verskillende dier- en plantsoorte, ook die mens, ontwikkel het uit 'n paar oervorme (of moontlik uit net een oervorm) wat min of meer gelyksoortig was a/d eenvoudigste tans bestaande protosoë en ontstaan het uit 'n toevallige aggremaat van lewlose materie; dat hierdie ontwikkeling meestal v/d eenvoudiger n/d hoër georganiseerde en gespesialiseerde tipes was; dat die onderskeidende kenmerke b/d verskillende soorte toegeskryf moet word aan erflike veranderings i/d agtereenvolgende geslagte; dat die onderskeie lewende en uitgestorwe soorte nie 'n enkele reeks vorm nie, maar 'n stamboom waarvan die onderskeie takke groter of kleiner afwykings v/d stam vertoon; dat baie takke uitgesterf het en slegs deur fossiele of deur afleiding bekend is; dat 'n noue ooreenkoms tussen verskillende vorme soos dié tussen 'n kameel en 'n lama, wel 'n bewys van gemeenskaplike afstamming is, maar nie dat die een v/d ander afstam nie... *I/d biologie word die evolusieteorie algemeen aanvaar, waarvolgens al die soorte wat tans op die aarde leef, hulle ontstaan te danke het aan organismes wat in vroeër periodes geleef het en waaruit hulle hulle geleidelik ontwikkel het, sodat hulle nie in hul huidige vorm geskape is nie* (V.J. Koningsberger).

Onder die term 'kreasie' (in deel KOS-KYW, gepubliseer in 1991, op bl. 145) staan daar onder meer



'n Pseudowetenskap wat uitgaan van die standpunt dat daar sowat 6 000 jaar gelede spesiale kreasie was en nie geleidelike ontwikkeling oor miljoene jare nie (N. Alberts in Beeld, 10 Jul. 1984, 14).

En onder die term 'kreationisme' staan daar

Kreationisme was oorspr. die leer dat alle plante en diersoorte deur die skeppingsdaad van God afsonderlik geskape is en dat dié soorte of geslagte onveranderlik is ... Tans word onder kreationisme verstaan dat die Skepper in één skeppingsdaad "in die begin" geskep het en dat onder Sy leiding die geskape moontlikhede in die loop v/d tyd ontwikkel het (Ensiklopedie van die Wêreld 6, 1974, 298).

Ook:

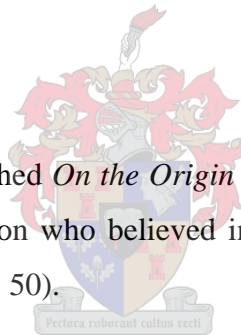
Leer dat die menslike siel deur 'n besondere daad van God afsonderlik geskep word in elke individu wat gebore word.

En by die inskrywing 'kreasionisties':

Hierteenoor (die evolusieteorie) is daar die kreasionistiese opvatting van 'n creatio ex nihilo (Republikein, 9 Sept. 1985, 6).

Numbers (1998: 49 – 50) vra waar die terme 'kreasionisme' en 'kreasionis' vandaan gekom het, en ook hoe dié terme geassosieer is met militante evangeliese Christene wat aangedring het op hul eie, unieke interpretasie van Genesis. Soos hierbo aangedui, het 'kreasionis' aanvanklik iets anders beteken:

When Charles Darwin published *On the Origin of Species* in 1859, the term 'creationist' commonly designated a person who believed in the special creation of a soul for each human fetus (Numbers, 1998: 50).



Darwin was egter nie heeltemal duidelik oor presies wat hy in gedagte gehad het nie:

In the *Origin of Species* Darwin sought to discredit 'the ordinary view of creation', but, ...he failed to identify the particular view he had in mind. Almost certainly he was not referring to the popular idea, associated with both the author of Genesis and the eighteenth-century Swedish naturalist Carolus Linnaeus, that the originally created pairs of animals and humans had dispersed from a central point, such as the biblical Garden of Eden, to populate Earth. More likely he had in mind the hypothesis of his friend Charles Lyell that there were various '*centres or foci of creation*', where new plants and animals appeared when needed – or possibly Louis Agassiz's notion of species being created in large numbers to repopulate Earth following global catastrophes (Numbers, 1998: 51).

Die enigste groep Christene wat in daardie stadium (in die 1920s) aan 'n jong aarde en 'n wêreldwye vloed geglo het, was die Sewendedagadventiste:

About the only Christians to insist on the recent appearance of life and on a fossil-burying flood were the Seventh-day Adventist disciples of Ellen G. White, who claimed to have witnessed the creation of the world in a vision ... Shortly after the turn of the century the self-instructed Adventist geologist George McCready Price began advocating a scientific version of White's views that he called 'the new catastrophism', 'the new geology', or simply 'flood geology'. According to Price, a correct reading of Genesis 1 ruled out any notion of 'creation on the installment plan' – creative acts interspersed over millions of years – which he regarded as a 'burlesque' of creation. The gap theory required too much verbal 'dodging and twisting' to conform to his standards of biblical literalism, and the day-age theory was ever more egrerious. This 'libel on Moses' struck at the very basis of the Sabbath – and the identity of Seventh-day Adventists – by suggesting that the seventh day of creation had not been a literal twenty-four-hour period. The Bible, as Price saw it, allowed for only '*one act of creation*', which, he said, 'may easily be supposed to have included all of those ancestral types from which our modern varieties of plants and animals have derived' (Numbers, 1998: 52).

Een van Price se studente, Harold W. Clark, het in 1929 Price se 'katastrofisme' hernoem na 'kreasionisme' (Numbers, 1998: 53).

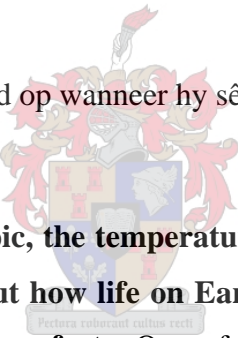
Hou in gedagte dat min mense toegang tot die WAT sal hê (bloot omdat dit eerder in 'n biblioteek beskikbaar sal wees) en dus nie blootgestel sal wees aan die begrippe soos daarin uiteengesit is nie. Die HAT, daarenteen, sal meer algemeen in gebruik wees. Daarom kan 'n mens seker die gevolgtrekking maak dat die meerderheid mense aan die beperkende definisie van evolusie blootgestel sal wees.

Die Collins-woordeboek (1999: 400) is bondiger, maar ook meer volledig. Onder Darwin vind ons: **1 Charles (Robert)**. 1809–82, English naturalist who formulated the theory of evolution by

natural selection, expounded in *On the Origin of Species* (1859) and applied to man in *The Descent of Man* (1871). **2** his grandfather, **ERASMUS**. 1731–1802, English physician and poet; author of *Zoonomia, or the Laws of Organic Life* (1794–96), anticipating Lamarck’s views on evolution. Op bl. 1785 van die Collins-woordeboek is daar ook ’n uiteensetting van die diereryk – en onder die primate tel “monkeys, apes, man, etc.”

En dit is die kruks van die saak – hóé het alles ontstaan. Is alles deur God geskep, of het die mens, deur evolusie en natuurlike seleksie, ontwikkel uit die mees basiese lewensvorme wat op aarde ontstaan het? Is die mens, die kroon van die Skepping, ’n wese wat deur die persoonlike bemoeienis van God geskape is, of het die mens en die groot ape sowat 7 miljoen jaar gelede ’n gemeenskaplike voorsaak gehad? Hoekom is dit vir gelowiges so verskriklik om ’n voorsaak met ander soogdiere te deel? Hoekom is dit vir gelowige mense so belangrik om die kroon van die skepping te wees?

Dennett (1996: 21) som dit nogal goed op wanneer hy sê:



Whenever Darwin is the topic, the temperature rises, because more is at stake than just the empirical facts about how life on Earth evolved, or the correct logic of the theory that accounts for those facts. One of the precious things that is at stake is a vision of what it means to ask, and answer, the question “Why?” Darwin’s new perspective turns several traditional assumptions upside down, undermining our standard ideas about what ought to count as satisfying answers to this ancient and inescapable question (my beklemtoning – WS).

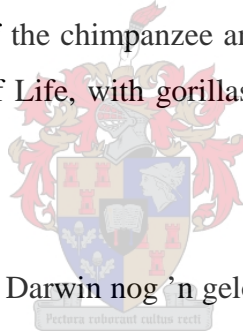
En dan maak hy ’n baie belangrike stelling oor die aard van die debat oor waar alles vandaan kom:

Here science and philosophy get completely intertwined. Scientists sometimes deceive themselves into thinking that philosophical ideas are only, at best, decorations or parasitic commentaries on the hard, objective triumphs of science, and that they devote their lives to dissolving. But there is no such thing as philosophy-free science; there is only science

whose philosophical baggage is taken on board without examination (My beklemtoning – WS).

Dennett (1996: 336) verwys na mense se fyngvoeligheid oor die feit dat hulle 'n voorouer met ape deel, maar 'n mens moet onthou dit is bloot 'n gemeenskaplike voorouer, miljoene jare gelede:

...some members of *Homo sapiens* have been remarkably thin-skinned about our ancestral relationship to the apes. When Jared Diamond published *The Third Chimpanzee* in 1992, he drew his title from the recently discovered fact that we human beings are actually more closely related to the two species of chimpanzees (*Pan troglodytes*, the familiar chimp, and *Pan paniscus*, the rare, smaller pygmy chimp or bonobo) than those chimpanzees are to the other apes. We three species have a common ancestor more recent than the common ancestor of the chimpanzee and the gorilla, for instance, so we are all on one branch of the Tree of Life, with gorillas and orangutans and everything else on their branches.



Volgens Shanks (2004: 51 – 52) was Darwin nog 'n gelowige toe hy in 1831 op 'n wêreldreis op die *Beagle* vertrek het. Dit was 'n reis wat vyf jaar lank geduur het. Tydens die reis het Darwin se waarnemings van die natuur hom tot ander gevolgtrekkings laat kom:

In his *Autobiography*, he wrote: By further reflecting that the clearest evidence would be requisite to make any sane man believe in the miracles by which Christianity is supported, - and that the more we know of the fixed laws of nature the more incredible do miracles become, - that the men at that time were ignorant and credulous to a degree almost incomprehensible to us, - that the Gospels cannot be proved to have been written simultaneously with the events, - that they differ in many important details, far too important, as it seemed to me, to be admitted as the usual inaccuracies of eyewitnesses; by such reflections as these....I gradually came to disbelieve in Christianity *as a divine revelation*. The fact that many false religions have spread over large portions of the earth

like wild-fire had some weight with me. (Aanhaling deur Shanks uit F. Darwin se versamelde briewe van Charles Darwin, Shanks se skuinsdruk).

Die argument oor die bestaan van God – teenoor die bestaan van boosheid – het Darwin laat wonder (Shanks, 2004: 52):

In a nutshell, the argument questions whether it makes sense to suppose that an all-powerful, all-knowing, everywhere present, and completely good God would allow suffering – that is, evil – to exist in the created world. As Darwin observed:

That there is much suffering in the world no one disputes. Some have attempted to explain this with reference to man by imagining that it serves for his moral improvement. But the number of men in the world is as nothing compared with that of all other sentient beings, and they often suffer greatly without any moral improvement. This very old argument from the existence of suffering against the existence of an intelligent First Cause seems to me a strong one; whereas....the presence of much suffering agrees well with the view that all organic beings have been developed through variation and natural selection. (Aanhaling deur Shanks uit F. Darwin se versamelde briewe van Charles Darwin,).

Daar is twee duidelike groepe in die debat oor evolusie: Sommige gelowiges glo in die skepping van die mens deur God, en 'n ander groep – nie noodwendig net wetenskaplikes nie – glo dat die mens deur evolusie ontstaan het. Dennett (1996: 18) bevestig dit:

Not all scientists and philosophers are atheists, and many who are believers declare that their idea of God can live in peaceful coexistence with, or even find support from, the Darwinian framework of ideas. Theirs is not an anthropomorphic Handicrafter God, but still a God worthy of worship in their eyes, capable of giving consolation and meaning to their lives. Others ground their highest concerns in entirely secular philosophies, views of the meaning of life that stave off despair without the aid of any concept of a Supreme Being – other than the Universe itself. Something *is* sacred to these thinkers, but they do

not call it God; they call it, perhaps, Life, or Love, or Goodness, or Intelligence, or Beauty, or Humanity. What both groups share, in spite of the differences in their deepest creeds, is a conviction that life does have meaning, that goodness matters.

Sedert Charles Darwin egter sy bevindinge in 1859 gepubliseer het, was daar onmin tussen die kerk en die wetenskap. Die eerste openbare tweeveg oor evolusie vind reeds in 1860 plaas tydens 'n jaarlikse byeenkoms van die British Association for the Advancement of Science tussen Thomas Henry Huxley, 'n anatoom of ontleedkundige (“anatomist”) (Tort, 2001: 77) ook bekend as Darwin se bulhond vanweë sy steun vir Darwin, en die biskop van Oxford, Samuel Wilberforce:

Using all the crowd-pleasing techniques of the orator's art with a crude opportunism, the bishop addressed T.H. Huxley, who was present along with other Darwinians such as Joseph Dalton Hooker and John Lubbock, and asked him if he preferred to be descended from a monkey through his grandmother or his grandfather. Huxley then gave a brilliant reply...He explained the superiority of the theory of natural selection over any hypothesis on the origin of species, stigmatized the scientific incompetence of the speaker, and ended by declaring to the bishop that he would rather be the grandson of an ape than related to a man who misused his mind on questions of such importance (Tort, 2001: 80).

Hooker sit toe eintlik die biskop op sy plek:

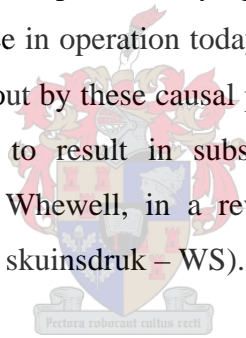
He explained that the bishop could not really have read Darwin's book, and demonstrated that he did not know the first thing about botanical science. ...the session closed with the bishop reduced to silence (Tort, 2001: 80).

Myns insiens is daar 'n direkte parallel in die bogenoemde konfrontasie met die gebeure van die Scopes-verhoor, waaroor ek meer in hoofstuk 3 sal skryf – 'n openbare konfrontasie tussen 'n verteenwoordiger van die kerk en 'n ondersteuner van die wetenskap. Dié parallel is ook waarneembaar in die korrespondensie oor evolusie versus die Skeppingsleer op *Die Burger* se brieweblad.

Een van die bronne wat Darwin op sy tog op die *Beagle* gelees het, was Charles Lyell se *Principles of Geology*, waarvan Darwin die eerste volume by hom gehad het, en die tweede, pas gepubliseer, vir hom aangestuur is (Shanks, 2004: 58):

Lyell's enterprise was none other than an attempt to explain how the Earth had changed in the course of geological time by reference to causal processes that can be seen to be in operation today – for example, water erosion, wave action, freeze-thaw erosion, glaciation, deposition of sediments, wind erosion, volcanism, and earthquakes. Under the influence of Newton's work in physics, Lyell believed the laws of nature were the same everywhere in space and time. Thus, the laws operating in distant regions today, or in times long past, are the same as those that operate for us here and now.

Lyell thus believed that the principles underlying geological change in the past could not be different from those we see in operation today. The basic idea, then, is that the small, stepwise changes brought about by these causal processes can gradually accumulate over very long periods of time to result in substantial changes and hence substantial differences between things. Whewell, in a review written in 1832, called this idea *uniformitarianism* (Shanks se skuinsdruk – WS).



Lyell se gevolgtrekking oor geologiese kwessies was dat die verskille – tussen seebeddings en bergtoppe – veroorsaak is deur klein veranderinge wat oor lang tydperke en deur natuurlike oorsake teweeggebring is. Die verskille is nie deur 'n bonatuurlike krag oor kort tye teweeggebring nie:

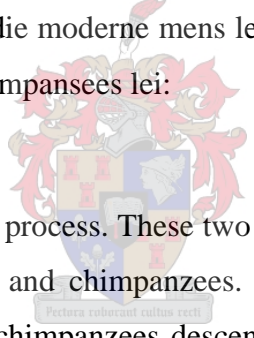
Given time enough, seabeds can be pushed up into mountain ranges. But time enough was not to be measured in mere thousands of years but in terms of many, many millions of years. The new scientific approach to geology was not inconsistent with old Earth creationism, but it conflicted mightily with young Earth creationism (Shanks, 2004: 59).

Shanks (2004: 59) wys voorts ook op 'n ander belangrike gevolgtrekking. Lyell se benadering tot geologiese verandering impliseer dat die fisieke omgewing van die aarde nie staties bly nie.

Indien die fisieke omgewing stadig verander, sal organismes wat deur 'n intelligente ontwerper ontwerp is, en in bepaalde plekke in die natuur geposisioneer is, uit pas met die natuurlike omgewing wees as hulle oor opeenvolgende geslagte dieselfde sou bly. En tog sien ons as waarnemers juis wonderbaarlike aanpasbaarheid. In sy vroeëre werk het Lyell geglo dat spesies sou uitsterf soos die omstandighede waarvoor hulle geskep is, verander het:

The resulting gaps in nature were supposed to be refilled by the introduction of new species, presumably by supernatural means (Mayr, 1991, 16, soos aangehaal in Shanks). Darwin, under the influence of Lyell's writings, saw the evidence of adaptation relative to a changing environment very differently (Shanks, 2004: 59).

Shanks (2004: 60) verduidelik ook dat twee naverwante spesies in sekere opsigte dieselfde sal wees en in ander opsigte verskil, en gebruik ter illustrasie die voorbeeld van mense en sjimpansees. Die geslagslys wat tot die moderne mens lei, het 'n paar miljoen jaar gelede geskei van die gelagslys wat tot moderne sjimpansees lei:



Evolution is thus a branching process. These two lineages diverge from the lineage of the common ancestor of human and chimpanzees. Chimpanzees thus did not evolve into humans; rather humans and chimpanzees descended with modification from a common ancestor in the distant past that was neither human nor chimpanzee.

The similarities between humans and chimpanzees reflect this common evolutionary ancestry from a now extinct parental species. The differences between humans and chimpanzees reflect evolutionary modifications that occurred after the respective lineages diverged.

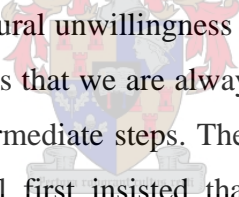
Shanks (2004: 61) brei ook uit oor 'n belangrike aspek, naamlik kognitiewe gradering:

...nature affords numerous examples of cognitive gradation... there is no reason to suppose that similar gradations did not exist in the lineages leading to modern

chimpanzees and modern humans, respectively after their divergence from a common ancestor (now estimated to be more than seven million years ago).

Today, with a better understanding of the fossil record than Darwin had, we have found evidence of such cognitive gradation. This can be seen in the evidence of increasing cranial capacity in the various species found along the line that leads to modern humans. In the last three and a half million years, there has been a substantial increase in average cranial capacity, from about 550 cubic centimetres in our australopithecine ancestors to about 1,200 cubic centimetres in modern humans. And there is further cultural evidence in terms of growing sophistication in toolmaking and tool-using skills.

Shanks (2004: 63) wys daarop dat die verskille wat ons vandag tussen spesies sien, 'n weerspieëling is van “the slow accumulation, over long periods of time, of small changes brought about by unguided, natural causes similar to those we see in operation today” of, soos Shanks vir Darwin aanhaal:



But the chief cause of our natural unwillingness to admit that one species has given birth to other and distinct species, is that we are always slow in admitting any great change of which we do not see the intermediate steps. The difficulty is the same as that felt by so many geologists, when Lyell first insisted that long lines of inland cliffs had been formed, and great valleys excavated, by the slow action of the coast-waves. The mind cannot possibly grasp the full meaning of the term of a hundred million years; it cannot add up and perceive the full effects of many slight variations, accumulated during an almost infinite number of generations (Darwin, 1999: 393) (ook aangehaal in Shanks, 2004: 63, waarskynlik uit 'n ander uitgawe van Darwin as myne – WS).

Shanks (2004: 63) verduidelik dat daar voor Darwin geen aanvaarbare verklaring was vir hoe plante en diere by die omgewing aangepas het nie. Die belangrike aspek wat Darwin besef het, was om die probleem na aanleiding van bevolkings te benader:

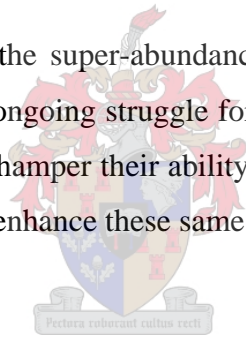
First of all, individuals come and go, but populations typically exist for many generations. Individuals live and die, reproducing if they are lucky, but they do not

evolve. Populations of individuals evolve over time. Evolution thus occurs across generations, and its pace is governed in part by generation time, which in humans is about twenty years but in a microorganism like *Staphylococcus aureus* might be as little as twenty minutes.

Nóg 'n invloed op Darwin, aldus Shanks, 2004: 64, was Thomas Malthus en sy *First Essay on Population* (1798). Malthus het geskryf oor die menslike lyding wat veroorsaak word wanneer bevolkings te vinnig groei om genoeg kos vir almal te verskaf. Hongersnood, konflik en siektes word onder meer hierdeur veroorsaak en dit verklein die bevolkings.

Wat natuurlike bevolkings betref, het dit Darwin laat dink dat daar 'n oorlewingstryd sou ontstaan omdat organismes meer nageslag produseer as wat deur die omgewing onderhou kan word:

It is here, in the context of the super-abundance of organisms, that heritable variation plays its crucial role. In this ongoing struggle for existence, some organisms – variants – will have characteristics that hamper their ability to survive and reproduce; other variants will have characteristics that enhance these same abilities.



Sulke kenmerke, skryf Shanks (2004: 65), wat help met oorlewing en voortplanting verleen ook ander 'fiksheidsvoordele' en dan haal hy Darwin weer aan:

Owing to this struggle for life, any variation, however slight and from whatever cause proceeding, if it be in any degree profitable to an individual of any species, in its infinitely complex relations to other organic beings and to external nature, will tend to the preservation of that individual, and will generally be inherited by its offspring (Darwin, 1999: 53).

Vir Darwin, sê Shanks, is hierdie meganisme die belangrikste krag van evolusie:

This preservation of favorable individual differences and variations, and the destruction of those which are injurious, I have called *Natural Selection*, or the *survival of the fittest*. Variations neither useful nor injurious would not be affected by natural selection, and would be left either a fluctuating element, as perhaps we see in certain polymorphic species, or would ultimately become fixed, owing to the nature of the organism and the nature of the conditions.

Dieselfde aanhaling in die uitgawe tot my beskikking lees effens anders en ek haal dit ook hier aan:

This preservation of favourable variations and the rejections of injurious variations, I call Natural Selection. Variations neither useful nor injurious would not be affected by natural selection, and would be left a fluctuating element, as perhaps we see in the species called polymorphic (Darwin, 1999: 69).

Natuurlike seleksie het dus te make met erflike variasie in organismebevolkings (Shanks, 2004: 65). In die omgewing waar daar 'n oorlewingstryd plaasvind, sal die kenmerke wat deur seleksie bevorder word, toeneem in die loop van opeenvolgende generasies. Dié kenmerke sal dan aanpassings verteenwoordig by die omgewing waarbinne die oorlewingstryd gevoer word:

Adaptations are those features of organisms that are the quintessential fruits of the operation of natural selection.

Importantly for our purposes, it was Darwin's contention that the same selective mechanisms that bring about adaptations *within* populations of organisms will also, as an unintended by-product, gradually bring about and amplify differences *between* populations great enough to constitute their designation as separate species.

'n Voorbeeld van die oorlewing van die sterkste word deur Shanks (2004: 69) genoem:

...we humans are currently in the midst of a healthcare crisis caused by the spread of antibiotic resistance in bacterial populations. Natural bacterial populations contain heritable variation with respect to individual susceptibility to antibiotics. Most susceptible bacteria are wiped out by antibiotics and do not get to reproduce. But among the bacteria surviving the therapeutic assault with antibiotics are those who by luck of their constitution can tolerate clinical doses of a given antibiotic. Bacterial populations thus change their structure in this way, over many generations, so as to contain many individuals who are resistant to antibiotics. In this way, drugs we had intelligently designed are rendered obsolete by evolution through natural selection.

Evolusie, volgens Shanks (2004: 70) is allermins die resultate van 'n proses wat intelligent ontwerp is:

Evolution is a causal process but not one that fits and coheres with a view of the universe as an intelligently designed machine. The functional, adaptive properties of organisms result from what medieval philosophers would have called efficient causes. There are no final causes and hence no march of progress directed to future ends. Darwin's theory thus represents a challenge not merely to a long theological tradition but also to a way of thinking about the objects of biological inquiry – that is, organisms as mechanical components of nature's grand machine.

En Charles Darwin het die eerste treë gegee op die pad na 'n bewys-gefundeerde wetenskaplike verduideliking van die strukture, prosesse en veranderinge wat ons vandag in die wêreld om ons sien (Shanks, 2004: 71).

Diegene wat bonatuurlike verklarings vir die skepping voorstaan, sê graag dat alles uit niks deur 'n baie magtige wese geskep is (Shanks, 2004: 202). Maar, sê Shanks (2004: 219), die Oerknal was allesbehalwe so spesiaal soos mense graag wil dink dit moet wees:

The big bang, far from being a special and unique creative event in which everything begins, might only be an event of relative insignificance in a much larger structure. Our

laws of physics, far from being universal, might be mere local bylaws. The multiverse hypothesis does to the anthropic universe what Copernicus's heliocentric hypothesis did to the cosmological vision of the Earth as a fixed center of the universe. Since the time of Copernicus, it has emerged **that we live on one planet orbiting an insignificant star in an insignificant galaxy**. The hypothesis before us is that our universe is one (potentially insignificant) universe among many (my beklemtoning – WS).

Die kern van Darwin se teorie is lankal nie meer onder verdenking nie (Dennett, 1996: 20):

The fundamental core of contemporary Darwinism, the theory of DNA-based reproduction and evolution, is now beyond dispute among scientists. It demonstrates its power every day, contributing crucially to the explanation of planet-sized facts of geology and meteorology, through middle-sized facts of ecology and agronomy, down to the latest microscopic facts of genetic engineering. ... it is unbudgeable ... because it is securely tied by hundreds of thousands of threads of evidence anchoring it to virtually every other area of human knowledge. New discoveries may conceivably lead to dramatic, even “revolutionary” *shifts* in the Darwinian theory, but the hope that it will be “refuted” by some shattering breakthrough is about as reasonable as the hope that we will return to a geocentric vision and discard Copernicus.

In haar rubriek *Op die voorgrond* skryf Van Bart (2001b: IV) aan die einde van die tweede briëfsiklus wat in hoofstuk 5 bespreek word, die volgende:

Die bekendste skeppersverhale is waarskynlik die vier kosmogeniese verhale wat in die Bybel voorkom. (Grieks: *kosmos* heelal + *gonia* wording). Die uitvoerigste verhaal kom in Genesis 1-2:4a voor: In die begin het God die hemel en die aarde geskape. En die aarde was woest en leeg en duisternis was op die wêreldvloed.

Van Bart verwys ook na die ‘tweede skeppingsverhaal’ in Gen. 2:4-23, die derde in Spreuke 8: 22-32 en ‘(i)n verskeie Psalms en profetiese gedeeltes word fragmente van ’n vierde skeppingsverhaal gevind.’

Dat hierdie skeppingsverhale sterk ooreenkomste toon met vroeëre Mesopotamiese skeppingsverhale, veral met die Babiloniese *Enoema Elisj*, word allerweë deur Bybelkundiges bevestig. Dit is die een skeppingsmite wat in Assirië, Babilon en selfs die Hetiese behoue gebly het.

Genesis is dus maar een van vele verhale oor hoe die heelal ontstaan het:

The answers to the biggest “how” questions are *cosmogonies*, stories about how the *cosmos*, the whole universe and all its denizens, came into existence. **The book of Genesis is a cosmogony, but there are many others.** Cosmologists exploring the hypothesis of the Big Bang, and speculating about black holes and superstrings, are present-day creators of cosmogonies. Not all ancient cosmogonies follow the pattern of an artifact-maker. Some involve a “world egg” laid in “the Deep” by one mythic bird or another, and some involve seeds’ being sown and tended (Dennett, 1996: 24-25. My beklemtoning – WS).

John Locke was ’n tydgenoot van Isaac Newton, en word beskou as “one of the founding fathers of British Empiricism” (Dennett, 1996: 26). (’n Empirikus is iemand wat slegs die ervaring as bron van kennis erken (HAT, 1994:196).) In sy *Essay Concerning Human Understanding* probeer hy bewys dat daar in die begin ’n Verstand was: “If then, there must be something eternal, let us see what sort of Being it must be. And to that it is very obvious to Reason, that it must necessarily be a cogitative Being. For it is as impossible to conceive that ever bare incogitative Matter should produce a thinking intelligent Being, as that nothing should of itself produce Matter.... (Locke, soos aangehaal in Dennett, 1996: 26).

Die bewyse vir evolusie word elke dag meer, skryf Dennett (1996: 46):

The evidence for evolution pours in, not only from geology, paleontology, biogeography, and anatomy (Darwin’s chief sources), but of course from molecular geology and every other branch of the life sciences. To put it bluntly but fairly, anyone today who doubts

that the variety of life on this planet was produced by a process of evolution is simply ignorant – inexcusably ignorant, in a world where three out of four people have learned to read and write. Doubts about the power of Darwin’s idea of natural selection to explain this evolutionary process are still intellectually respectable, however, although the burden of proof for such skepticism has become immense, as we shall see.

Evolusie se uitsluitlike doel was egter nie om ons, die mense op aarde, tot gevolg te hê nie:

We can now expose perhaps the most common misunderstanding of Darwinism: the idea that Darwin showed that evolution by natural selection is a procedure *for* producing us. Ever since Darwin proposed his theory, people have often misguidedly tried to interpret it as showing that we are the destination, the goal, the point of all that winnowing and competition, and our arrival on the scene was guaranteed by the mere holding of the tournament. This confusion has been fostered by evolution’s friends and foes alike, and it is parallel to the confusion of the coin-toss tournament winner who basks in the misconsidered glory of the idea that since the tournament had to have a winner, and since he is the winner, the tournament had to produce him as the winner. Evolution can be an algorithm, and evolution can have produced us by an algorithmic process, without its being true that evolution is an algorithm for producing us....Evolution is not a process that was designed to produce us, but it does not follow from this that evolution is not an algorithmic process that has in fact produced us (Dennett, 1996: 56).

Darwin se teorie is die enigste een wat regtig werk, verduidelik Dennett (1996: 70 – 71):

Only a theory with the logical shape of Darwin’s could *explain* how designed things came to exist (in teenstelling met gelowiges wat blinde geloof in ’n Skeppergod voorstaan – WS), because any other sort of explanation would be either a vicious circle or an infinite regress (Dennett, 1975, soos aangehaal in Dennett, 1996: 70). The old way, Locke’s Mind-first way, endorsed the principle that it takes an Intelligence to make an intelligence. Children chant, “It takes one to know one,” but an even more persuasive slogan would seem to be “It takes a greater one to make a lesser one.” Any view inspired

by this slogan immediately faces an embarrassing question, however, as Hume had noted: If God created and designed all these wonderful things, who created God? Supergod? And who created Supergod? Superdupergod? Or did God create Himself? Was it hard work? Did it take time? Don't ask! Well, then, we may ask instead whether this bland embrace of mystery is any improvement over just denying the principle that intelligence (or design) must spring from Intelligence.

Darwin gee as 't ware vir die wetenskap sy eie wig-teorie – in teenstelling met die wig-teorie van die valse profeet-wetenskaplikes van die Intelligente Ontwerp-benadering (meer daaroor in hoofstuk 4):

Now imagine all the “lifting” that has to get done in Design Space to create the magnificent organisms and (other) artifacts we encounter in our world. Vast distances must have been traversed since the dawn of life with the earliest, simplest self-replicating entities, spreading outward (diversity) and upward (excellence). Darwin has offered us an account of the crudest, most rudimentary, stupidest imaginable lifting process – **the wedge of natural selection** (my beklemtoning – WS). By taking tiny – the tiniest possible – steps, this process can gradually, over eons, traverse these huge distances. Or so he claims. At no point would anything miraculous – from on high – be needed. Each step has been accomplished by brute, mechanical, algorithmic climbing, from the base already built by the efforts of earlier climbing (Dennett, 1996: 75).

Darwin was versigtig om presies te sê waar en hoe lewe oorspronklik ontstaan het:

From what sort of seed could the Tree of Life get started? That all life on Earth has been produced by such a branching process of generation is now established beyond any reasonable doubt. It is as secure an example of a scientific fact as the roundness of the Earth, thanks in large part to Darwin. But how did the whole process get started in the first place? ...Darwin not only started in the middle; he cautiously refrained from pushing his own published thinking back to the beginning – the ultimate origin of life and its preconditions. When pressed by correspondents, he had little more to say in private. In a

famous letter, he surmised that it was quite possible that life began in “a warm little pond”, but he had no details to offer about the likely recipe for this primeval preorganic soup. And... he left wide open the possibility that the *laws* that would govern this Earth-shattering move were themselves designed – presumably by God (Dennett, 1996: 149).

Darwin wou ook nie sy vrou – wat ’n baie getroue kerkganger was – te na kom met die publikasie van sy teorie nie.

Dennett (1996: 153) haal vir Richard Dawkins, skrywer van *The Blind Watchmaker*, aan oor gelowiges wat redeneer dat ’n god wel agter die hele evolusieproses is:

Maybe, it is argued, the Creator does not control the day-to-day succession of evolutionary events, maybe he did not frame the tiger and the lamb, maybe he did not make a tree, but he *did* set up the original machinery of replication and replicator power, the original machinery of DNA and protein that made cumulative selection, and hence all of evolution, possible.

This is a transparently feeble argument, indeed it is obviously self-defeating. Organized complexity is the thing we are having difficulty explaining. Once we are allowed simply to *postulate* organized complexity, if only the organized complexity of the DNA/protein replicating engine, it is relatively easy to invoke it as a generator of yet more organized complexity....But of course any God capable of intelligently designing something as complex as the DNA/protein replicating machine must have been at least as complex and organized as the machine itself.

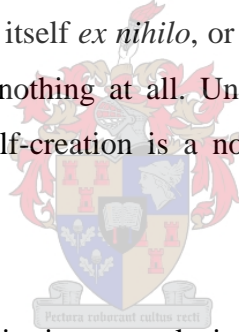
As Dawkins goes on to say, ‘The one thing that makes evolution such a neat theory is that it explains how organized complexity can arise out of primeval simplicity.’ This is one of the key strengths of Darwin’s idea, and the key weakness of the alternatives.

Dennett (1996: 166) spreek kritiek uit oor mense wat glo dat die heelal spesiaal vir ons as mense geskep is:

Believers in any of the proposed strong versions of the Anthropic Principle think they can deduce something wonderful and surprising from the fact that we conscious observers are here – for instance, that in some sense the universe exists *for* us (Dennett se skuinsdruk – WS), or perhaps that we exist *so that* the universe as a whole can exist, or even that God created the universe the way He did so that we would be possible. Construed in this way, these proposals are attempts to restore Paley’s Argument from Design, readdressing it to the Design of the universe’s most general laws of physics, not the particular constructions those laws make possible. Here, once again, Darwinian countermoves are available.

Die heelal het vanself uit niks ontstaan, sê Dennett (1996: 185):

What does need its origin explained is the concrete universe itself, and... Why not stop at the material world? *It*, we have seen, does perform a version of the ultimate bootstrapping trick; it creates itself *ex nihilo*, or at any rate out of something that is well-nigh indistinguishable from nothing at all. Unlike the puzzlingly mysterious, timeless self-creation of God, this self-creation is a non-miraculous stunt that has left lots of traces.



Tog weet mense nie wat die regte feite is oor evolusie nie. Die resultate van ’n meningspeiling op Radiokansel se webwerf by <http://www/radiokansel.co.za/archivevote> (2005) oor die vraag: “Glo jy aan evolusie?”, sê 19,28% “ja” en 80,72% “nee”.

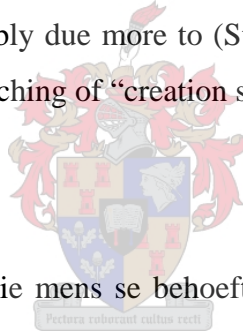
En op ’n webblad van die Herstigte Nasionale Party skryf ene ds. M. Pretorius (2004: 1) die volgende:

Dus wil ek beweer dat beide die evolusie leer [sic.] en die Bybelse skeppingsleer nie op wetenskaplike manier as waar bewys kan word nie. Beide is ’n godsdienstige filosofie oor die ontstaan van dinge, wat geloof nodig het.

Maar die evolusie leer [sic.] is 'n onredelike en ongegronde hipotese waarin talle onjuisthede voorkom. Die Bybelse skeppingsleer daarteenoor stem ooreen met die feite van die wetenskap. Die evolusie leer [sic.] maak dat mense nie in God glo nie want Hy is nie nodig nie. Die Bybel sou ook dan maar net 'n boek wees wat ons nie nodig het om daarvolgens te lewe nie [sic.]. Dit veroorsaak dan 'n morele agteruitgang want daar is nie meer 'n riglyn waarvolgens die mens sy lewe hoof in te rig nie. Verder erken die mens ook nie sy sonde en sy behoefte aan die Bybelse verlossing in en deur Jesus Christus nie.

Dennett (1996: 263) skryf ook oor hoe swak Amerikaners ingelig is oor evolusie:

Americans are notoriously ill-informed about evolution. A recent Gallup poll (June 1993) discovered that 47 percent of adult Americans believe that *Homo sapiens* is a species created by God less than ten thousand years ago. But insofar as they know anything at all about the subject, it is probably due more to (Stephen Jay – WS) Gould than to anyone else. In the battle over the teaching of “creation science” in the schools, he has been a key witness for the defense.



Miskien het dit alles te make met die mens se behoefte om anders te wees as die res van die diereryk (Dennett, 1996: 338):

People ache to believe that we human beings are vastly different from all other species – and they are right! We are different. We are the only species that has an *extra* medium of design preservation and design communication: culture. That is an overstatement; other species have rudiments of culture as well, and their capacity to transmit information “behaviorally” in addition to genetically is itself an important biological phenomenon (Bonner 1980), but these other species have not developed culture to the takeoff point the way our species has. We have language, the primary medium of culture, and language has opened up new regions of Design Space that only we are privy to. In a few short millennia – a mere instant in biological time – we have already used our new exploration vehicles to transform not only our planet but the very process of design development that created us.

Of dalk het dit juis te make met ou gewoontes, gebruike en rituele – dinge wat lankal hul betekenis verloor het, maar waaraan die mens vasklou ter wille van 'n valse sekerheid (Dennett, 1996: 345). Wat die kerk betref, het baie mense dikwels

... a deep appreciation for all the formulae, ceremonies, and trappings of his (one's – WS) religious heritage, but lacking the faith. ...how many of us are caught in that very dilemma, loving the heritage, firmly convinced of its value, yet unable to sustain any conviction at all in its truth? We are faced with a difficult choice. Because we value it, we are eager to preserve it in a rather precarious and “denatured” state – in churches and cathedrals and synagogues, built to house huge congregations of the devout, and now on the way to being cultural museums. There is really not much difference between the roles of the Beefeaters who stand picturesque guard at the Tower of London, and the Cardinals who march in their magnificent costumes and meet to elect the next Pope. Both are keeping alive traditions, rituals, liturgies, symbols, that otherwise would fade.

But hasn't there been a tremendous rebirth of fundamentalist faith in all these creeds? Yes, unfortunately, there has been, and I think that there are no forces on this planet more dangerous to us all than the fanaticisms of fundamentalism, of all the species: Protestantism, Catholicism, Judaism, Islam, Hinduism, and Buddhism, as well as countless smaller infections. Is there a conflict between science and religion here? There most certainly is.

Op die ou end gaan dit daarvoor om die breë publiek op te voed en in te lig. Shallit (waarskynlik 1994: 3) skryf:

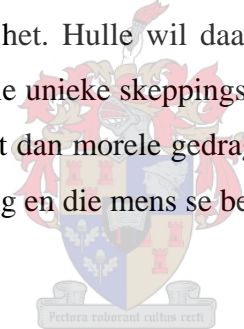
But the creation/evolution debate is not about convincing the creationists. One might as well argue with squid. The debate is about educating the *public* at large – the same public whose elected representatives pass laws, select textbooks, set curriculums, and fund research.

Hoofstuk 2

Die kreasioniste en wat hulle gedoen het

Tis a dangerous thing to ingage [sic.] the authority of Scripture in disputes about the Natural World, in opposition to reason lest Time, which brings all things to light, should discover that to be evidently false which *we had made Scripture to assert* (Eerwaarde Thomas Burnett (1691), soos aangehaal in Shanks, 2004: 4, Shanks se skuinsdruk; ook in Gould, 2002: 221).

Die twis van die kreasioniste met die ewolusie en die wetenskap lê onder andere daarin dat die kreasioniste nie kan aanvaar nie dat die mens en sommige van die groot ape miljoene jare gelede 'n gemeenskaplike voorouer gehad het. Hulle wil daarop aandring dat die mens as 'n unieke wese deur God geskape is. Sonder die unieke skeppingsdaad van God is daar vir die kreasioniste 'n moraliteitskrisis – daar is niks wat dan morele gedrag verg, vra of regverdig nie, want daar is dan kwansuis geen sin in die skepping en die mens se bestaan op aarde nie.



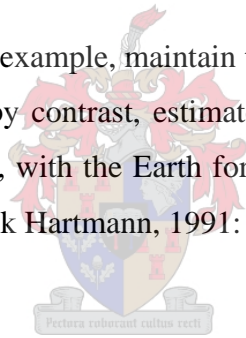
Daar is allerhande teorieë en benaderings wat die kreasioniste aanhang. 'n Sekere Ierse aartsbiskop James Ussher het in 1650 die aarde se skeppingsoomblik bereken as 23 Oktober 4004 v.C., Linder, 2002: 1). Op dié webwerf is daar 'n chronologiese verloop van die evolusie-kreasionisme-kontroversie – van 13,7 miljard jaar gelede toe die Oerknal plaasgevind het, tot 1999, toe die staat Kansas se onderwysraad evolusie van die wetenskap-leerplanne verwyder het). 'n Ander bron (Hartmann, 1991: 15) gee die datum as 26 Oktober 4004 v.C. en noem selfs 'n tyd, naamlik om 09:00! Bryson (2003: 103 – 104) bevestig ook die datum van Ussher as synde 23 Oktober 4004 v.C., maar wys daarop dat daar heelwat verskille tussen bronne onderling is oor presies wanneer Ussher die voorspelling gemaak het, die spelling van Ussher se van, en ook wat sy presiese begindatum vir die heelal was.

Maar – en dis ’n groot maar – hoe verklaar die kreasioniste hul teorieë? Die een bron van die kreasioniste, waarna later in detail verwys sal word, beweer dat die moderne mens en die dinosourusse saam geleef het. En dat die dinosourusse ook saam met Noag op die ark was! Die feit dat die voorheen welige plantegroei op die aarde verwoes is as gevolg van die vloed, het kwansuis tot die grootskaalse uitsterwing van die dinosourusse gelei.

2.1 Jong Aarde-kreasioniste

Die kreasioniste is egter nie eenstemmig oor die saak nie. Die een groep is die Jong Aarde-kreasioniste, wat beweer dat die aarde jonk is, ’n nuwe skepping van God:

Young Earth creationists, for example, maintain that the universe is some 6,000 to 10,000 years old. Modern science, by contrast, estimates the age of the universe at something around fourteen billion years, with the Earth forming some four and a half billion years ago (Shanks, 2004: 7. Kyk ook Hartmann, 1991: 19).



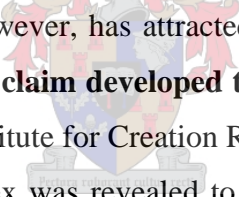
Met die benadering dat die aarde jonk is, verwerp die kreasioniste meer as net evolusionêre biologie (Shanks, 2004: 8):

Vast tracts of modern physics and chemistry, not to mention geology and anthropology, must be largely in error if these theorists are correct. In fact, by seeing the biblical chronology and the events and peoples depicted in the Bible as true and accurate depictions of history, these creationists must also reject many well-established archeological facts about human history... (Shanks, 2004: 8).

Aangesien die Jong Aarde-kreasioniste aandring dat die chronologie in die Bybel korrek is, moet hulle soms snaakse argumente gebruik om voorsiening te maak vir hedendaagse wetenskaplike bevindings:

For example, the story of Noah's Ark (en die sondvloed – WS) looms large in many of these religious fantasies, where it is often presented as a genuine zoological rescue mission. In some versions, even the dinosaurs entered the ark two by two. We are told that humans and dinosaurs lived together and that the Grand Canyon was scooped out by a tidal wave during the Great Flood (Shanks, 2004: 8).

En, soos fundamentalistiese gelowiges graag beweer, is evolusie eintlik maar die duiwel se skuld:



Young Earth creationism, however, has attracted many religious extremists, and it is in this context that **one sees the claim developed that evolution is the work of the Devil.** Henry Morris of ICR (die Institute for Creation Research – WS) has said of evolution that “the entire monstrous complex was revealed to Nimrod at Babel and perhaps by Satan himself....**Satan is the originator of the concept of evolution**” (Morris, soos aangehaal in Shanks, 2004: 8, my beklemtoning – WS).

2.1.2 *The Answers Book*

Die bespreking van twee verskillende uitgawes van die Jong Aarde-kreasioniste se boek, *The Answers Book*, bewys dat hulle inderdaad vreemde beskouings huldig. Die ergste van alles is dat hulle juis voorgee om ook wetenskap te beoefen ten einde geldigheid aan hul bewerings te verleen. Helaas, dit is pseudowetenskap op sy beste, soos die voorbeelde sal aandui wat hier genoem sal word.

Die uitgangspunt van die Jong Aarde-kreasioniste is dat God die aarde en alles daarop in ses dae van 24 uur elk geskep het en dat die aarde tussen 6 000 en 10 000 jaar oud is – niks meer nie. Genealogiese detail in die Bybel is gebruik om dié syfers te bepaal.

Die betrokke kopie van *The Answers Book* in die teologie-biblioteek op Stellenbosch is geskenk deur die Studiegroep Terug na die Bybel (waarskynlik net 'n ander naam vir die Studiegroep vir Bybelgerigte Denke). Die leier van dié groep Jong Aarde-kreasioniste is Pieter Pelser, skrywer van *Evolusie en die Bybel – Kan hulle versoen word?* (Later sal in meer detail na die studiegroep verwys word.) *The Answers Book* is oorspronklik in 1990 gepubliseer is en het in Augustus 1997 sy 15de herdruk beleef. Die kopiereg van die boek word gehou deur die Creation Science Foundation Ltd. en adresse in Australië en in Amerika word aangegee.

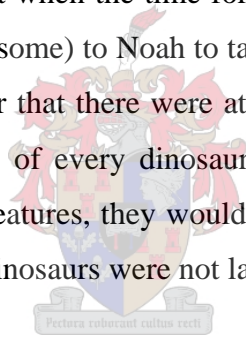
In die voorwoord word die leser gewaarsku dat groot somme geld van (Amerikaanse?) belastingbetalers bestee word aan evolusiegerigte navorsing na die oorsprong van die mens, teenoor die klein getalle navorsers en min geld wat met 'n kreasionistiese raamwerk te make het: “In spite of this, the case for creation has become remarkably strong, and the remaining difficulties are now able to be seen more as research challenges than insuperable hurdles.” (Ham *et al.*, 1997: 7).

'n Mens kry 'n baie duidelike beeld van presies hoe die kreasioniste dink en redeneer in die hoofstuk wat handel oor wat van die dinosourusse geword het. Aangesien die Jong-Aarde-kreasioniste met 'n beperkte aantal jare ten opsigte van die skepping werk, moet hulle aanvaar dat die dinosourusse en die moderne mens in dieselfde tyd geleef het. Toestande op aarde ná die wêreldwye Noagiaanse vloed (wat ook deur die Jong Aarde-kreasioniste voorgestaan word) het daartoe gelei dat die dinosourusse uitgesterf het. Die Bybel is telkens die bron wat hul beweringe staaf:

There is some evidence that men knew about dinosaurs for a short time (perhaps several centuries after the Flood) before they finally became extinct. The description of behemoth (Job 40:15) and leviathan (Job 41:1) quite possibly refer to some of the few post-Flood giant reptiles still in existence at that time. Job is thought to have lived before the time of Moses (i.e., before 1400 BC), but the writer of the Psalms (Psalm 74:14; 104:26) and the prophet Isaiah (Isaiah 27:1) also make mention of the great beast leviathan and they are dated much later (Ham *et al.* 1997: 10).

Ham *et al.* verklaar dat die dinosourusse die sondvloed oorleef het omdat hulle saam met Noag en die ander diere op die ark was:

The Bible tells us clearly that when the time for the Flood came, God sent two of every kind of animal (and seven of some) to Noah to take up residence aboard the Ark (Genesis 7: 2). Since the Bible is clear that there were at least two of every kind of land animal, this must have included two of every dinosaur kind. Many people think that because dinosaurs were such large creatures, they would never have fitted into the Ark. They do not realize that many of the dinosaurs were not large at all... (Ham *et al.* 1997: 26).



Die Jong Aarde-kreasioniste kan enige probleem omseil met hul vreemde logika:

It is realistic to assume that God would have sent young adults (dinosourusse – WS), not fully grown creatures. Since the animals that came off the boat were to be responsible for re-populating the earth, it is almost essential that only young adults which would later reach the prime of their reproductive life would be sent on board the Ark. Also, it must be remembered that Noah's Ark was extremely large. In their classic book, *The Genesis Flood*, Drs. Henry Morris and John Whitcomb calculated the size of the Ark and the number of animals needed to represent all the kinds. Their calculations suggest that fewer than 75,000 individual animals would have been needed on Noah's Ark, and indicate that these animals could have fitted on only one floor of the Ark, since their average size

would have been no bigger than a sheep. The Ark was more than large enough to carry representatives of every kind of air-breathing, land-dwelling animal (Ham *et al.* 1997: 27).

Soos hulle graag oor ‘moderne’ aapmense redeneer (die aapmense bestaan nog, dus het evolusie nie plaasgevind nie), word die argumente ook op die dinosourusse van toepassing gemaak:

There have been reported sightings of dinosaurs even up to the present day. (7) In *Science Digest*, June, 1981 and as late as 1983 (*Science Frontiers*, No. 33), explorers and natives in Africa have reported sightings of dinosaur-like creatures. These have usually been confined to out-of-the-way places such as lakes in the middle of Congo jungles. But descriptions given certainly fit those of dinosaurs. It could even be true that the Loch Ness monster (if Nessie really exists) is a variety of *Plesiosaur* which still survives today. It certainly would be no embarrassment to a creationist if someone discovered a living *Tyrannosaurus rex* in a jungle. “ Voetnota (7): “More than 40 people claimed to have seen plesiosaurs off the Victorian coast (Australia) over recent years. *Melbourne Sun*, February 6, 1980 (Ham *et al.* 1997: 35).



In ’n latere dokument op die webwerf van Answers in Genesis (Wieland *et al.* 2002: 2, waarna later verwys sal word) word kreasioniste afgeraai om die argument oor die plesiosaurus te gebruik, aangesien dit waarskynlik ’n soort haai se karkas was.

Added to this is the obvious fact that not **every** square inch of this earth has been explored, and there may yet be some of these intriguing kinds of creatures alive on our planet” (Ham *et al.*, 1997: 10; Ham *et al.* se beklemtoning – WS).

’n Mens kan net tot die gevolgtrekking kom dat hul slotsom bisar is: Daar is moontlik nog lewende dinosourusse êrens op ’n onontdekte deel van die aarde.

En dalk is die dinosourusse net gerieflikheidshalwe nie genoem nie:

As mens die geskiedenis van die Bybel op gesigwaarde aanvaar, dan is dit nie moeilik om te aanvaar dat mense en dinosourusse gelyktyd [sic.] op aarde geleef het nie. Baie diere het reeds uitgesterf, soos selfs vandag nog gebeur, maar uitwissing is egter nie evolusie nie, en daar is geen bewyse in die fossiele rekord [sic.] dat dinosourusse uit ander diere ontwikkel het nie (Wieland, 1995: 33).

En die rede hoekom 'n mens dié argumente moet glo?

There is no real mystery surrounding the dinosaurs when one understands the events that have happened in the past. But **our understanding of these events cannot be based on the mere speculations of people who are alive in the present. Unless they are based on the carefully recorded words of the Creator God who was there, none of us has a basis for any real interpretation of history or evidence at all** (Ham *et al.* 1997: 36, my beklemtoning – WS).

Die slotsom is dat dit waar is alleen omdat die Bybel so sê.

Ter verklaring vir die kontinente wat van mekaar af weggedryf het, word Ps. 104:6-7 as bewys aangehaal. Die slotsom is dat die kontinente van mekaar af weggedryf het as gevolg van die vloedwaters van die Noagiaanse vloed (Ham *et al.* 1997: 58):

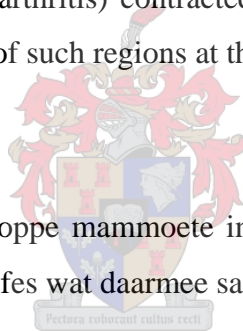
It is significant, therefore, that the “*mountains of Ararat*” (Genesis 8:4), the resting place of the Ark after the 150th day of the Flood, are in a tectonically active region at what is believed to be the junction of three crustal plates.

Die Bybel is dus die bron wat die bewerings verifieer.

Volgens *The Answers Book* word Neandertalmense se voorkoms toegeskryf aan koue en siektes:

The Neanderthal peoples, for instance, seem to have lived near the edge of the ice sheet in Europe, and many anthropologists now believe that their somewhat brutish appearance was due to disease (rickets, arthritis) contracted because of the cold, damp and poorly sunlit climates characteristic of such regions at that time (Ham *et al.*, 1997: 81)

Die skielike bevriësing van groot troppe mammoete in Siberië word toegeskryf aan die vloed (Ham *et al.*, 1997: 82) en die katastrofes wat daarmee saamgegaan het.



Vir die Jong Aarde-kreasioniste is dit 'n probleem om 'n skeppingsperiode van langer as 6 dae van 24 uur elk te aanvaar. Die Ou Aarde-kreasioniste aanvaar wél lang skeppingsperiodes, maar die Jong Aarde-kreasioniste weier. Volgens die Jong Aarde-kreasioniste beteken dit dat dan daar nie 'n wêreldwye Noagiaanse vloed was nie. Die alternatief sou beteken dat daar vele organismes in 'n stryd op lewe en dood gewikkel was voor Adam se sondeval. Die Jong Aarde-kreasioniste aanvaar daarom nie dood en bloedvergieting – wat oor miljoene jare plaasgevind het – voor die sondeval nie:

This, of course, seriously undermines the whole New Testament/Gospel emphasis relating to sin, death, bloodshed, Redemption, and the Curse (Ham *et al.* 1997: 89).

Op die vraag oor hoekom God ses dae geneem het om die aarde te skep, is die outeurs net so vaag, en die Bybel self word weer eens as die onfeilbare bron gebruik om feite te staaf:

There has been much discussion in Christian circles concerning the meaning of the word “day” in Genesis in reference to the six days of creation. However, looking at the meaning of the Hebrew word *yom* and the context in which it is used, plus other Scripture references, it is quite obvious that the days of creation in Genesis must be taken as literal solar days of approximately 24 hours in length. For instance, Exodus 20:11, which is the basis of the fourth commandment, tells us that God created everything in six days and rested for one, and that man was to copy that pattern. This, in fact, is where the seven-day week comes from. God didn’t work for six million years and rest for one million years (Ham *et al.*, 1997: 13).



Ross (1991: 147) daarenteen, interpreteer die woord as dat dit ook ’n baie lang tydperk kan beteken:

The Hebrew word *yom*, translated *day*, may be used (and is) within the Bible, as it is in English, to indicate any of four time periods: a) from sunrise to sunset, b) from sunset to sunset, c) a segment of time without any reference to solar days (usually several years), and d) an age or epoch.

Dan is daar ook voorbeelde van redenasies wat bloot onwetenskaplik is, soos die volgende oor hoe ’n mens die Bybel moet interpreteer:

... when it says God took dust and made Adam – what does this mean? **If it does not mean what it says, then we don't know what it means! It is therefore important to take Genesis literally. Furthermore, it should be noted that you cannot interpret literally, for a literal interpretation is a contradiction in terms. You either take it literally or you interpret it! It is important to realize we should take it literally unless it is obviously symbolic, and when it is so, the context will make it quite clear, or we will be told so in the text** (Ham *et al.* 1997: 100, my beklemtoning – WS).

Op die vraag oor waar gevaarlike dinge soos giftige slange vandaan kom aangesien sulke gevaarlike dinge nie voor die Sondeval deel van die wêreld was nie, die volgende redenasie:

There are differing viewpoints on this. Scripture overwhelmingly portrays a pre-Fall world with no violent death/struggle/bloodshed. Structures apparently designed for attack/defense are widespread. Most are marvels of engineering design. If one maintains that they all came about by degenerative mutations, this would appear to ignore the whole argument from design. (The word “harmful” in relation to mutations refers to survival, not to the fact that a creature may have design information enabling it to harm another.)

The evidence for and against the argument that all such structures may have had a different function pre-Fall is discussed. Instances where such a change of function is clearly possible are described. Other possibilities are raised, including the obvious one that they were designed by God, either directly by alteration of DNA material after the Fall or through the unleashing of previously latent genetic information. (The Bible makes it clear that God foreknew the Fall.) It is likely that some combination of the different possible suggestions was operative. **The need to be careful not to argue outside of Biblical boundaries is stressed**, as well as the fact that Scripture does not give us adequate information on this subject to be dogmatic about mechanisms (Ham *et al.*, 1997: 14, my beklemtoning – WS).

Wanneer Ham *et al.* dan uitbrei oor waar bose dinge vandaan kom, wil dit lyk asof hulle hulself deurmekaar begin praat:

First, we need to look at those clear teachings of Scripture which bear on this question, remembering that the Bible gives us true, but not exhaustive, information. We may then try to fill in the gaps in our knowledge by reasoning, which **will probably always have to be largely speculative**, using the known facts about the living world. The Scriptures teach: 1. There was no death and struggle in the animal kingdom before the Fall (Ham *et al.* 1997: 103, my beklemtoning – WS).

Aan die een kant mag 'n mens dus nie buite die Bybelse riglyne redeneer nie, maar aan die ander kant is jy tóg genoodsaak om oor dinge te spekulêer, aangesien die inligting wat die Bybel verskaf waar is, maar nie volledig nie.



Die volgende illustreer die teenstrydigheid in sommige van die argumente:

The idea that the snake’s fangs may have been used to inject a fruit-softening substance pre-Fall has the same problem, of course. That is, why, how and when (if not by direct creation) did snakes all change not only their diet but their mode of life, which appears to be not a matter of conscious choice so much as a program in their genetic code?” (Ham, *et al.* 1997: 109, my beklemtoning – WS).

Die Jong Aarde kreasioniste hou ook vol dat die Sondvloed wêreldwyd plaasgevind het. Volgens Ham *et al.* het dr. Joseph Dillow in sy boek *The Waters Above*, wat in 1981 verskyn het, bereken hoeveel waterdamp fisiek moontlik bokant die aarde se atmosfeer soos 'n kombens in suspensie om die aarde gehou kon word. As daar dan gevra word of al dié water wél ook Everest sou kon bedek het, word verduidelik dat daar waarskynlik nie tydens die vloed sulke hoë berge was nie,

maar dat die vloedmeganisme self die berge deur 'n “upthrusting mechanism” (Ham *et al.* 1997: 125) gevorm het.

Evolusie word onder meer gerieflikheidshalwe die skuld gegee vir rassisme en die mindere ywer om die Woord aan sogenaamde barbaarse, minderwaardige mense te verkondig (Ham *et al.* 1997: 151).

Die teorie van die Ou Aarde-kreasioniste (of Intelligente Ontwerp-kreasioniste), naamlik dat daar lang tydperke tussen die skeppingsdae verloop het, word gekritiseer juis omdat hulle nie in 'n letterlike ses dae-skeppingstydperk glo nie. Ham *et al.* (1997: 162) beweer ook dat – as 'n mens dan aanvaar dat daar nie lang tydperke tussen die skeppingsdae verloop het nie – God dan die fossiel-draende strata in daardie letterlike ses dae moes maak het.

Genesis moet as grondslag gebruik word om die geskiedenis te verstaan en omdat dit die Woord van God is, is dit 'n betroubare bron oor wat in die verlede gebeur het (Ham *et al.* 1997: 183):

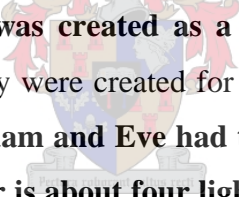


Genesis is the record of **the God Who was there as history happened. It is the Word of the One who knows everything, and who is a reliable Witness from the past.** Thus, when we use Genesis as a basis for understanding history, we can make sense of evidence which would otherwise be a real mystery. You see, if evolution is true, science has an even bigger problem than Cain's wife to explain, namely, how could man ever evolve by mutations in the first place, since that process on that basis would have made everyone's children deformed? **The mere fact that even brothers and sisters can produce offspring which are still largely undeformed is a testimony to creation, not evolution** (my beklemtoning – WS).

Wanneer die Jong Aarde-kreasioniste gekritiseer word oor die sterre wat skyn in 'n nuwe heelal – ten spyte daarvan dat die naaste sterre ligjare ver is – word die ongelowiges daarop gewys dat dit bloot 'n bewys van God se onbeperkte mag is (Ham *et al.* 1997: 192):

This assumes that God is not a God of infinite power, and so the most presumptuous of all. Biblical creation by definition is a miracle, **using processes which are not now in operation**. God is not dependent on the physical laws which we observe in the present, since He instituted these Himself, to operate with their present general regularity (which also exhibits His sustaining power) only after the end of the six-day period (my beklemtoning – WS).

Dan ook die volgende:



Nevertheless, the universe was created as a mature, fully functioning entity. The stars created on the fourth day were created for man – as “signs and seasons”. **There is no reason to believe that Adam and Eve had to wait four years for the first stars to “switch on” (the nearest star is about four light-years away).** Similarly, we do not see new stars “blinking on”, as if their light had finally reached the earth (Ham *et al.* 1997: 194, my beklemtoning – WS).

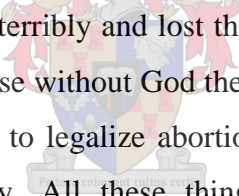
En op die vraag oor hoe diere van die ark af tot by afgeleë en geïsoleerde plekke soos Australië gekom het, die volgende maklike oplossing:

Any difficulties in our ability to explain every single situation in detail must therefore be a reflection of our limited understanding (Ham *et al.* 1997: 197)

Asof *The Answers Book* nie onwetenskaplik (maar gewild) genoeg is nie –die boek het teen 1997 sy vyftiende herdruk beleef – verskyn daar in 2000 ’n opgedateerde weergawe van dié boek: *The Answers Book – Updated and Expanded – The 20 Most-asked Questions About Creation, Evolution, & the Book of Genesis Answered*. Dié nuwe weergawe beleef reeds sy derde herdruk in November 2001.

In die nuwe uitgawe van *The Answers Book* kry evolusie die skuld vir vergrype van die wêreld se mees berugte heersers: “Some of the greatest evil seen has been perpetrated by those who have adopted an evolutionary approach to morality – Lenin, Hitler, Stalin, Mao Zedong, Pol Pot” (Batten, 2001: 3).

Die redenasie is dat evolusie tot die ergste vergrype aanleiding gee:



Many millions have suffered terribly and lost their lives because of this atheistic way of thinking. Atheism kills, because without God there are no rules – anything goes! Atheists are at the forefront of efforts to legalize abortion, euthanasia, drug-taking, prostitution, pornography and promiscuity. All these things cause misery, suffering and death. Atheism is the philosophy of death (Batten, 2001: 3).

Wetteloosheid, homoseksuele gedrag, pornografie en aborsie is ook die resultate van evolusie, volgens dié siening (Batten, 2001: 4. Kyk ook Pennock, 2000: 324 – 315 en 374).

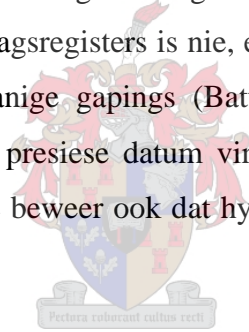
Batten (2001: 24 – 25) haal ook vir Charles Haddon Spurgeon aan wat in 1877 onder meer die volgende geskryf het:

What is science? The method by which man tries to conceal his ignorance...scientists may boldly assert what they cannot prove, and may demand a faith far more credulous

than any we possess. Forsooth, you and I are to take our Bibles and shape and mould our belief according to the ever-shifting teachings of so-called scientific men. What folly is this!” ... Because we are fallen, fallible creatures, we need God’s written Word, illuminated by the Holy Spirit, to properly understand natural history.

Batten (2001: 25) se slotsom is: “In other words, Christians should build their thinking on the Bible, not on ‘science’.” Die Bybel word dus voorgelou as gesaghebbende bron oor die wetenskap en geskiedenis.

Twee outeurs wat in ’n groot mate bygedra het tot die herlewing van die kreasionisme, is J.C. Whitcomb en H.M. Morris, wat in 1961 *The Genesis Flood* gepubliseer het. Whitcomb en Morris het die ouderdom van die aarde volgens die geslagsregisters in die Bybel bereken – 6 000 jaar as daar geen gapings in die geslagsregisters is nie, en op die meeste 10 000 jaar as daar wél voorsiening gemaak word vir sodanige gapings (Batten, 2001: 30). Batten verwys ook na aartsbiskop Ussher wat in 1650 ’n presiese datum vir die skepping bereken het, naamlik 23 Oktober 4004 v.C. Sommige bronne beweer ook dat hy ’n tyd bereken het, maar Batten ontken dit.



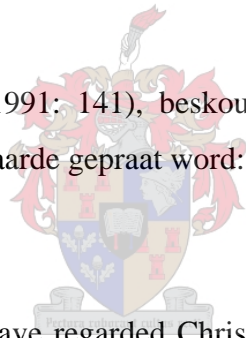
Shanks (2004: 191) brei uit oor Ussher:

In the tales told by ancient Middle Eastern shepherders, in the beginning, God made heaven and earth. According to Archbishop James Ussher (1581-1656), who had carefully worked his way through the records of these tales, the creation took place in 4004 B.C., on October 23 at 12:00 P.M. This conflicts with modern science, according to which the planet Earth formed about 4,5 billion years ago in a universe that itself originated in the big bang event some 14 billion years ago.

Ross (1991: 22) skryf dat Ussher nie die eerste persoon was wat die aarde se ouderdom probeer bereken het volgens die Bybel nie:

A second seed was planted by Cambridge University scholar John Lightfoot and by James Ussher, the Anglican archbishop of Ireland. In 1642, just 31 years after the publication of the King James translation of the bible, John Lightfoot authoritatively proclaimed September 17, 3982 B.C., as the date of the creation. A few years later, Archbishop Ussher adjusted Lightfoot's date to October 3, 4004 B.C., and proceeded to derive specific dates for every historical event in the Bible. Both Ussher and Lightfoot unfortunately assumed that (1) no generations were omitted from the biblical genealogies, and (2) the numbered days of the Genesis creation account were consecutive 24-hour days.

Baie wetenskaplikes, aldus Ross (1991: 141), beskou die Christelike geloof as absurd, juis vanweë die feit dat daar van 'n jong aarde gepraat word:



Many scientists and others have regarded Christianity as an absurd belief system, or at best as a “religious”, and by that they mean non-rational, faith. Why? Often it is because the book on which Christianity is based, the Bible, has been said to date the origin of the universe at 4004 B.C., some such recent date. Seldom considered and discussed are the dozen or more different indicators from the Bible that a literal reading of Genesis demands an ancient, rather than a recent, creation date.

Ussher en sy datum vir die ontstaan van die wêreld het eers eeue later regtig begin pla toe dié datum deur Christen-fundamentaliste aangegryp is:

Archbishop Ussher's margin dates for the King James translation of the Bible...canonized in the minds of many English-speaking Protestants a creation date of

4004 B.C. for the universe and the earth. However, the accuracy or inaccuracy of this creation date did not become an issue for the Christian faith until the scientific developments of two centuries later. It moves into the spotlight as the fundamentalist movement began (Ross, 1991: 142).

Op grond van bewerings dat die aarde en die heelal miljarde jare oud is, antwoord die kreasioniste dat die ouderdom van die aarde bepaal word deur die mens se feilbare metodes, “based on unproved assumptions” (Batten, 2001: 30). Die mens se feilbare teorieë word gebruik, sê Batten, om die Bybel te interpreteer: “This ultimately undermines the use of language to communicate.”

Sodra ’n mens dan miljoene jare toelaat ter verduideliking van die fossiele se bestaan, aanvaar jy ontwikkeling, vrektes, bloedvergieting, siektes en lyding voor die Sondeval as korrek (Batten, 2001: 30 en 43). Nee, sê Batten (2001: 52) die groot getalle fossiele kan verklaar word deur die Noagiaanse vloed en die grootskaalse vernietiging wat dit teweeg gebring het.

Die idee dat ons ’n voorouer met ape deel, word ook verwerp, want die mens is – volgens die Bybel – spesiaal na God se beeld geskape (Gen. 1:26), (Batten, 2001: 101, 115 – 116). Die hele skandaal ten opsigte van die vervalsing van die Piltdown-skedel word herhaal. Die Piltdown-skedel is in 1911 naby die dorpie Piltdown in Sussex, Engeland, ontdek. Daar is lank geglo dat dit ’n voorbeeld van die verlore skakel tussen ape en mense was. Die vonds is egter in 1953 as ’n vervalsing “ontmasker” – die skedel was dié van ’n mens wat minder as ’n duisend jaar oud was, en die kakebeen was dié van ’n orangoetang. Die beendere is met ’n kleurstof behandel om dit oud te laat lyk (Rincon, 2003: 1)

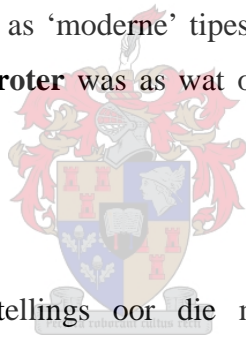
Batten beweer ook dat *Homo erectus* se skedels soortgelyk was aan dié van Neandertalmense, en dat hul liggame soos die moderne mens s’n gelyk het, net meer robuust. En ook:

The brain size is within the range of people today and studies of the middle ear have shown that *Homo erectus* walked just like us. Both morphology and associated archeological/cultural findings in association suggest that *Homo erectus* was fully human.

There is no clear fossil evidence that man evolved from apes. The whole chain of missing links is still missing because they simply never existed (Batten, 2001: 117).

Wieland (1995: 16) bevestig ook dié idee:

In vergelyking met die baie groot variasie in ander menslike kenmerke, is die verskille tussen die skelette van *erectus* (*Homo erectus*. – WS) en gewone mense glad nie so groot nie. Daar word nou aanvaar dat, benewens *erectus*, ook die Neandertal en Cro-Magnon tipes in Europa dieselfde tyd as ‘moderne’ tipes gelewe het, hoewel albei tipes se brein kapasiteit [sic.] gemiddeld **groter** was as wat ons s’n vandag is” (My beklemtoning – WS).



Een van die onwetenskaplikste stellings oor die moontlikheid dat daar lewe in ander sterrestelsels en planete kan wees, word gesteun deur te sê dat God ons ook sou gewaarsku het as ons besoeke van buiteruimtelike wesens kon verwag (Batten, 2001: 130).

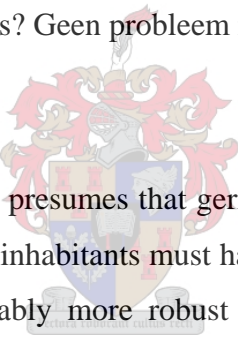
’n Nuwe publikasie oor die ark en hoe dit moontlik al die diere daarop kon huisves, word aangeprys – John Woodmorappe se boek, *Noah’s Ark: A Feasibility Study*, wat in 1997 gepubliseer is deur die Institute for Creation Research in Kalifornië:

Woodmorappe has devoted seven years to this scholarly, systematic answer to virtually all the anti-Ark arguments, alleged difficulties with the biblical account, and other relevant questions. Nothing else like this has been written before – a powerful vindication of the Genesis Ark account (Batten, 2001: 167).

Op 'n belangrike vraag oor hoe seelewende diere, plante, insekte en ongewerwelde diere dan die vloed sou oorleef het, dié volgende antwoord:

However, **if God in His wisdom decided not to preserve some ocean creatures, this was none of Noah's business.** Noah did not need to take plants either – many could have survived as seeds, and others could have survived on floating mats of tangled vegetation, as seen today after severe storms. Many insects and other invertebrates were small enough to have survived on these mats as well (Batten, 2001: 168 – my beklemtoning – WS).

En wat dan van al die kieme en siektes? Geen probleem nie:



This is a leading question – it presumes that germs were as specialized and infectious as they are now, so all the Ark's inhabitants must have suffered from every disease on Earth today. But germs were probably more robust in the past, and may have only fairly recently lost the ability to survive in different hosts or independently of a host. (Daar is 'n verwysing na Carl Wieland se artikel “Diseases on the Ark, 1994, *Creation Ex Nihilo Technical Journal* 8(1):16-18 in Batten, 2001: 171).

Verwysings na die “behemoth” (Job 40:15 in die Engelse vertaling; seekoei in die Afrikaanse vertaling, Job 40:10) en “leviathan” (Job 41:1 in die Engelse vertaling; krokodil in die Afrikaanse vertaling, Job 40:20) word gebruik ter staving daarvan dat die moderne mens en die dinosaurusse in dieselfde tyd geleef het (Batten, 2001: 179, 181 – 182). Volgens Batten (2001, 226) hoef 'n mens jou ook nie oor die bestaan van die dinosourusse te bekommer binne die bestaan van 'n aarde wat net 6 000 jaar oud is nie:

There is no mystery surrounding dinosaurs if you accept the Bible's totally different account of dinosaur history.

According to the Bible: Dinosaurs first existed around 6,000 years ago. God made the dinosaurs, along with the other land animals, on Day Six of the Creation Week (Gen. 1:20-25, 31). Adam and Eve were also made on day six – so dinosaurs lived at the same time as people, not separated by eons of time. *Dinosaurs could not have died out before people appeared, because dinosaurs had not previously existed*, and death, bloodshed, disease and suffering are a result of Adam's sin (Rom. 5:12,14, 1 Cor. 15:21-22) [Batten se beklemtoning en my skuinsdruk – WS].

Die gebrek aan fossiele van mense word gerieflikheidshalwe só verklaar:

One can be confident that the evolutionary view of Earth history is wrong and the record in the rocks and fossils, including the distribution of human fossils, makes much more sense in the light of the Bible's account of Creation, the Fall and the Flood.

When God pronounced judgment on the world, He said, *'I will destroy [blot out] man whom I have created from the face of the earth'* (Gen. 6:7). **Perhaps the lack of pre-flood human fossils is part of the fulfilment of this judgment?** (Batten, 2001: 186 – my beklemtoning – WS).)

Die kontras tussen die kreasioniste se eiesoortige Christelike wêreldbeskouing, en 'n sekulêre wêreldbeskouing word duidelik uiteengesit. Die onwetenskaplikheid van die fundamentalistiese gelowiges spreek duidelik uit die volgende:

Many people think the Bible is just a book about religion or salvation. It is much more than this. The Bible is the **History Book of the Universe** and tells us the future destiny of the Universe as well. It gives us an account of when time began ... and the events of history such as the entrance of sin and death into the world...; the time when the **whole**

surface of the globe was destroyed by water...; the giving of different languages at the Tower of Babel...; the account of the Son of God coming as man, His death and resurrection; and the new Heaven and Earth to come.

Ultimately there are only two ways of thinking; starting with the revelation from God (the Bible) as foundational to **all** thinking (biology, history, geology, etc.), resulting in a **Christian world-view**; or, starting with man's beliefs (for example, the evolutionary story) as foundational to **all** thinking, resulting in a **secular worldview**. ...The Bible says: 'The fear of the LORD is the beginning of knowledge' (Prov. 1:7) and 'The fear of the LORD is the beginning of wisdom' (Prov. 9:10) (Batten, 2001: 228 – Batten se beklemtoning – WS).

Die boek sluit af met voorstelle om die saak van die kreasioniste te bevorder – die gebruik van die *Creation*-tydskrif; die verspreiding van die tydskrif onder familie, vriende, kollegas, ensovoorts; die verspreiding van die tydskrif en traktaatjies in wagkamers, die vertoning van video's, uitnodigings aan sprekers en die aanbied van praatjies (Batten, 2001: 253 – 255).

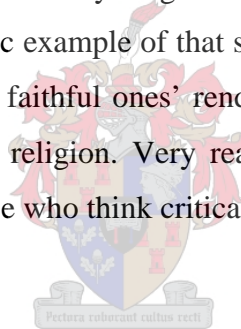
Terwyl die debat oor Intelligente Ontwerp wêreldwyd, maar veral in Amerika, woed (later meer detail hieroor), bly die bogenoemde weergawes van *The Answers Book* gewild. Ten einde hierdie stelling te staaf, verwys ek na resensies wat lesers oor die betrokke boek se twee weergawes skryf op die internet-winkel van Amazon.com (<http://www.amazon.com/gp/product/0890511616/104-5449096-7500758?n=283155>). Op die blad waar 'n mens 'n boek koop, is daar altyd plek vir resensies van lesers. Ek haal die kommentaar van enkele lesers aan, met die datum waarop die resensie geskryf is, wat daarop dui dat die boeke steeds gewild is.

Todd Hudnall, San Diego, Kalifornië, skryf op 7 April 2002 onder meer: "For those who believe the Scripture is the infallible Word of God, the text will confirm the reliability of the Biblical account."

Scott McCombe, Brittanje, skryf op 28 Maart 2005: “This book is a must-have for Christians trying to defend their faith or anyone interested in Creation Science. This book deals with the twenty most asked questions about the book of Genesis and clearly answers each one. The very first chapter deals with the major reason for disbelief in Creation – disbelief in God. Using both Biblical and non-biblical arguments **as well as science**, the authors present a very strong case for the existence of God in one chapter (my beklemtoning – WS).

Daar is darem nie net lofsange oor die boek nie:

D. Holland, Perth, skryf op 23 Augustus 2004: “It was Lenin who stated [that] communism would find a great tool for the promotion of its ideas within the Church as ‘religious people were the most gullable [sic.] and will believe anything couched in religious terminology’. This text [*The Answers Book* – WS] is a classic example of that sad declaration. ... Subtle undertones and subliminal vibes of ‘we are the true faithful ones’ render this work a worrying example of the worst aspects of the psychology of religion. Very readable style and amusing in places, but leaves a bitter after taste [sic.] to those who think critically.



Martin Burley, Christchurch, Nieu-Seeland, skryf op 7 April 2004: “This book is funny and clever. It is funny because of some of the very basic errors in logic. ... It is clever because it puts enough actual science in, that readers without a science background might be lulled by the genuine science and not notice the glaring errors and logical fallacies.”

In skrilte kontras met die laasgenoemde twee resensies op Amazon.com wat *The Answers Book* kritiseer, is daar in nie een van die ses resensies van dieselfde boek wat op Christianbook.com (http://www.christianbook.com/Christian/Books/product/208712181?item_no=1161X&show_all_cr=1) verskyn, enige ongunstige kommentaar nie.

Lisa Ellis, British Columbia, Kanada, skryf op 25 September 2004: “This is one of the best books on creation science I’ve read. It not only **shows the sound scientific reasoning behind creationism**, but it also explains and refutes some biblically unsound theories like the gap theory” (my beklemtoning – WS).

Allen Egeneriether, Alpena, Missouri, skryf op 3 November 2002: “This book is one of [the] easiest to read and understand, but still has a vast amount of information on the subject. **It's also very biblically and scientifically accurate**” (my beklemtoning – WS).

Cathleen, van Palm Bay, Florida, skryf op 5 Oktober 2001: “**Very sound, scientific answers to some very important questions.** The authors come from a literal biblical perspective – God created in six literal 24 hour days about 6 000 – 7 000 years ago. **Excellent scientific, historical, and philosophical proofs.** A great book for those really searching for the truth. This book is semi-technical in places, but easily understood by a regular person” (my beklemtoning – WS).

Die slotsom? *The Answers Book* word steeds gekoop en wyd gelees.



Indien alles met ’n doel tot stand gebring is deur die weloorwoë handeling van ’n groot Intellek, dan is die enigste manier waarop ons die doel te wete kan kom, dat dit aan ons openbaar moes word. Hierdie doel is wel geopenbaar in die Bybel, wat meer as drie duisend keer daarop aanspraak maak dat dit ’n betroubare mededeling van die Skepper Self is (Cornell: ?:1).

Tydens soektogte op die internet het ek die volgende artikel gevind wat op een van *Answers in Genesis* se webblaaie gelees kan word (Wieland *et al.* (2002): http://www.answersingenesis.org/home/area/faq/dont_use.asp). Dié dokument het geen datum nie, maar daar word verwys na ’n ander debat met Kent Hovind, waarvan die datum 11 Oktober 2002 is, en wat op 16 Desember 2002 op datum gebring is. Wieland, Ham en Sarfati is betrokke by die bogenoemde debat met Hovind, dus kan ’n mens sekerlik aanvaar dat hulle ook die

volgende antwoorde opgestel het. Die opskrif is ‘Arguments we think creationists should NOT use’ en dit bevat ’n hele klomp vrae wat kreasioniste glo nie meer moet gebruik nie. Die rasionaal daaragter, sê die skrywers, is die volgende: “Evolutionists continually revise their theories because of new data, so it should not be surprising or distressing that some creationist scientific theories need to be revised too.” Hulle beweer ook gerieflikheidshalwe dat vele van die antwoorde nooit deur Answers in Genesis (AiG) bevorder is nie: “Many of these arguments have never been promoted by AiG, and some have not been promoted by any major creationist organization (so they were not directed at anyone in particular), but are instead straw men set up by anti-creationists”.

Van die argumente wat AiG sê nie meer gebruik moet word nie, is die volgende (Wieland *et al.* 2002: 1):

Darwin het nie op sy sterfbed tot bekering gekom nie (die dwaalstorie wat glo deur Lady Hope versprei is);

Geen rekenaar het die “verlore” dag waarna in Josua 10 verwys word, opgespoor nie;

Ten spyte daarvan dat AiG se span in die eerste weergawe van *The Answers Book* verwys na mammoete wat moontlik vinnig gevries is deur koue wat waarskynlik aan die Noagiaanse vloed toegeskryf word, word in die nuwe weergawe van *The Answers Book* (derde herdruk in November 2001) verklaar dat die mammoete eerder aan die einde van die ystydperk (wat glo veroorsaak is deur die Sondvloed) in ‘catastrophic dust storms’ gevrek het (Wieland *et al.* 2002: 2);

In die eerste *Answers Book* is daar die verwysing na ‘meer as 40 mense wat plesiosaurusse aan die kus van Australië gesien het’ (Ham *et al.* 1997: 39). Dié argument word later deur die kreasioniste self as onbruikbaar bestempel (Wieland *et al.* 2002: 2).

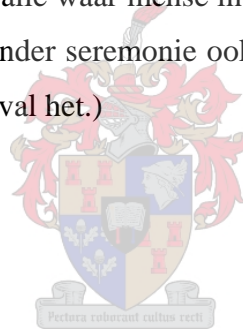
’n Plaaslike voorbeeld van die werk van Jong Aarde-kreasioniste is die boek wat geskryf is deur Pieter Pelser, ’n argitek van Stellenbosch, genaamd *Evolusie & die Bybel – Kan hulle versoen*

word? Die betrokke boek is uitgegee deur Bybeldenke Uitgewers op Stellenbosch. Die betrokke kopie van die boek in die Teologie-biblioteek op Stellenbosch, is ook deur Pelser se studiegroep, die Studiegroep vir Bybelgerigte denke, aan die Fakulteit van Teologie geskenk.

Pelser (2001b: 9) stel dit duidelik in die inleiding van sy boek dat “die eerste klompie hoofstukke van Genesis oor die Skepping en Noag se vloed” die “fondament” van sy geloof vorm.

Pelser (2001b: 10) meld voorbeelde wat hy aan sy klasmaats op universiteit kon voorhou ter verdediging van die “geloofwaardigheid van die Bybel”, onder meer:

‘Het julle geweet van die gevalle waar mense in ons tyd dieselfde ervaring as Jona gehad het, en wat na ’n paar dae sonder seremonie ook uitgespoeg is?’ (Dit het glo ook met ’n hond gebeur wat oorboord geval het.)



En oor evolusie die volgende:

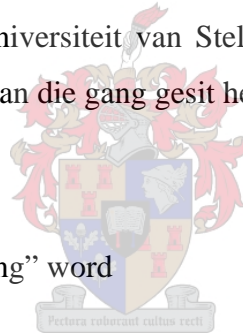
Die dikwels oordonderende uitsprake van mense wat die evolusieteorie aanhang, het my nog nooit aan die sê-so van die Bybel laat twyfel nie. Ek het algaande al hoe meer oortuig geraak dat die evolusieleer loshande die grootste en wydlopendste wanvoorstelling is wat die mensdom die afgelope twee eeue beleef het. (Ek weet van kommunisme, maar die onderbou dáárvan is ook maar evolusie... (Pelser, 2001b: 10 – 11).

Pelser (2001b: 12) meld ook dat hy op grond van sy studie van die teologie “vele uitnodigings” ontvang het om in “beide Engelse en Afrikaanse kerke te preek” en “(i)n die NG Kerk het laasgenoemde met sinodale goedkeuring gepaard gegaan [sic.]”.

Al wat Pelser egter in sy boek doen, is om kreasioniste aan te haal, en dikwels hul name verkeerd te spel (Leon Retief lewer omvattende, stapsgewyse kritiek oor Pelser se boek in 'n dokument getiteld *'n Nuwe Galileo of 'n moderne Blondlot?* Dié betrokke dokument het aanvanklik op die webwerf van die Cape Skeptics verskyn, maar die webwerf bestaan ongelukkig nie meer nie. Van Retief se besware teen Pelser is dat Pelser voortdurend die name van die kreasioniste waarna hy verwys, verkeerd spel en dat Pelser baie selektief aanhaal – WS). Pelser beweer daar is geen oorgangsfossiele nie (Pelser, 2001b: 18) en herhaal die ou deuntjie dat die sukses van Marxisme aan Darwinisme gekoppel kan word (Pelser, 2001b: 20). Rassisme is ook Darwin se skuld (Pelser, 2001b: 21). Die oorsaak van “Freudianisme en pornografie, aanslae op die gesinseenheid, stygende egskeidingsyfers, die gay-beweging, aborsie en vele ander verskynsels” se wortels kan gesoek word by “Freud en die evolusionisme” (Pelser, 2001b: 23).

Pelser (2001b: 28) verwys onder meer na die Forum-artikel in *Die Burger* van Julie van den Heever, 'n paleontoloog aan die Universiteit van Stellenbosch, wat een van die briëfsiklusse waarna in hoofstuk 5 verwys word, aan die gang gesit het.

Die “evolusionistiese wêreldbeskouing” word



“...geglo soos 'n godsdiens! Trouens, dit is 'n godsdiens! Dit word op so 'n fanatiese wyse gepropageer dat 'fundamentaliste' in vergelyking daarmee vaal vertoon. Dit beslaan elke ruimte. Dit het egter nie ontstaan omdat die Bo-natuurlike met die wetenskap in botsing is nie, maar omdat 'n valse wetenskap met bonatuurlikheid bekleed is. Materie is alles! (Pelser, 2001b: 31).

Pelser (2001b: 38) ontken ook – soos die ander kreasioniste – dat evolusie oor miljarde jare plaasgevind het:

...die Bybel leer dat Adam en Eva die eerste mense was, en dat hulle teen hul Skepper-God gesondig het. Dit het die dood meegebring. Markus 10:6 sê dat ‘...van die begin van die skepping af het God hulle geskape, man en vrou’. Dit leer ons dat die evolusie nie aanvaar kan word nie, want die evolusiemodel veronderstel dat Adam en Eva uit die aap-familie geëvolueer het, en *dit* veronderstel die dood *voor* Adam se tyd (die oorlewing van die sterkste). Die evolusieteorie is juis ten diepste ’n progressie oor miljarde jare totdát [sic.] die oermens uiteindelik ‘mens’ word. Daarom is dood ’n onmisbare komponent van die evolusie-geloof, en daarom vir die Christen verwerplik (Pelser se skuinsdruk – WS).

In ’n voetnota verklaar Pelser (2001b: 38) ook onomwonde dat die Christelike geloof meerderwaardig is:

Die rede waarom die Christelike geloof bo alle ander uitgesonder word is juis omdat dit as *enigste waarheid* aangebied word. Die ‘handboek’ van hierdie geloof, die Bybel, eis vir homself ’n posisie van gesag op wat geen ander geloof se geskifte opeis nie, naamlik dat dit die woorde is wat deur die Skepper-God geïnspireer is. Genesis 1 alleen troon bo alle ander skeppingsverhale uit. Hoewel deur *mense* neergepen, verseker die Bybel ons telkens dat God aan die woord is. Indien wel, dan moet die woorde wat daar staan as ontwyfelbare getuienis gesien word komende van die Een wat sê dat *Hy* alles gemaak het. Dit bly ’n kwessie van gesag. ’n *Rêrige* gesag sal met die feite klop (soos ons nog sal sien), maar nie met wensdenke soos evolusie wat onbewysbaar is nie (Pelser se skuinsdruk – WS).


Pelser (2001b: 61) verwys in sy boek na ’n Forum-artikel van 4 Januarie 2000 in *Die Burger*, waarskynlik ‘Argeologie kom al nader aan die ‘vermiste skakel’ (De Lange, 2000: 17) en hy dring aan op feitelikheid van die Noagiaanse vloed.

Die opskrif in Pelser se boek is: Die letterlik-historiese interpretasie:

Hierdie interpretasie beskou die ses dae as gewone opeenvolgende 24-uur-dae, en verwerp die geologiese tydperke en organiese evolusie in sy geheel. Indien God iets anders as gewone 24-uur-dae bedoel het, waarom het Hy dit nie gesê nie? Niks het Hom verhinder nie. Blykbaar is die rede waarom Hy so lank as ses dae geneem het, dat Hy dit as model vir die mens se eie werksiklus wou voorhou (Pelser, 2001b: 88).

Pelser haal deurgaans aan uit, of verwys na bestaande kreasionistiese bronne.

Retief, (2002: 2) verwys na 'n gloeiende resensie van Pelser se boek in *Die Kerkbode*, geskryf deur een van die mense wat Pelser voor in sy boek by name bedank, naamlik ds. Martin Blignaut. Daar is ook 'n baie gunstige resensie – in Engels geskryf – oor die betrokke boek op die webwerf van die Gospel Defence League (http://www.christianaction.org.za/GDL/Newletters/2003-jan_feb.htm) (Scarborough, 2003: 1):



This exciting book is a must-read [sic.]. He [Pelser – WS] calls the Theory of Evolution ‘by far the greatest and most extensive [sic.] delusion, which mankind has experienced in the past two centuries. ... The Theory of Evolution is in direct conflict with the first 11 chapters of Genesis...

In *Roeping en Riglyne*, die kwartaalblad (Jaargang 52, no. 2, Julie 2004) van die Vereniging vir Christelike Hoër Onderwys (Hoffman, 2004: 11), word na Pelser se boek verwys as 'n bron “wat met vrug geraadpleeg kan word”:

Pelser rig 'n belangrike waarskuwing wanneer hy sê dat: ‘Geen opvoedkundige of predikant kan bekostig om die daaglikse invloed van hierdie teorie [die evolusieteorie –

WS] buite rekening te laat nie' (p. 278). 'n Belangrike slotsom waartoe die skrywer kom, is dat daar 'n verenigende, materialistiese filosofie agter die evolusieteorie skuil.

Pelser kom veral in latere debatte op die brieweblaaie van *Die Burger* prominent na vore as 'n Jong Aarde-kreasionis.

2.2 Ou Aarde-kreasioniste

Dan is daar die Ou Aarde-kreasioniste, ook bekend as voorstanders van Intelligente Ontwerp, wat aanvaar dat die aarde veel ouer is as 6 000 jaar en dat daar baie lang tydperke tussen die verskillende skeppingsoomblikke verbygegaan het, en ook 'n baie lang tydperk verbygegaan het tussen die eerste skeppingsdaad en die verdere skepping. Hierdie tydperk verklaar dan ook die bestaan van die klomp fossiele:



...old Earth creationists, some through an artful interpretation of the *days* mentioned in Genesis 1 and 2 and some through a genuine respect for the discoveries of modern science, maintain that the Earth is of great antiquity. Old Earth creationists have even welcomed talk of a cosmological big bang, **provided that it was an event initiated by God**, with subsequent events representing, perhaps, the unfolding of the divine plan. Ideas along these lines can be seen in the writings of some of the cosmological proponents of intelligent design theory... (Shanks, 2004: 11, my beklemtoning – WS).

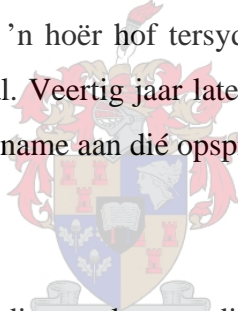
Dikwels aanvaar Christene 'n benadering van teïstiese evolusie, waarvolgens God steeds die Skepper is, maar, sê hulle, Hy het evolusie gebruik in Sy skepping. Meer hieroor in hoofstuk 4.

Hoofstuk 3

“They came here to try revealed religion. I am here to defend it.”

“De Vreese des Heeren is der Wijsheyt beginsel.”

Naas die verhoor van O.J. Simpson en miskien die onlangse verhoor van Michael Jackson, word die Scopes-hofsaak as een van die bekendste in Amerika beskou (Numbers, 1998: 76). In 2005 is dit die tagtigste herdenking van dié hofsaak. Dit is destyds bestempel as die verhoor van die eeu – die sogenaamde “Monkey trial”, waar die twis oor die beweerde onderrig van evolusie in ’n klaskamer in die hof in Dayton, Tennessee, in 1925 beslis is. John Thomas Scopes, ’n aflos-onderwyser en sportafriqter, het die hofsaak verloor en is die minimum vonnis opgelê, naamlik \$100. Die vonnis is egter later deur ’n hoër hof tersyde gestel, aangesien die jurie, en nie die regter self nie, die boete moes bepaal. Veertig jaar later het Scopes gesê dat hy destyds verkies het om nooit munt te slaan uit sy deelname aan dié opspraakwekkende hofsaak nie.



Scopes (1965: 7) was optimisties oor die gevolge van die verhoor:

I believe that the Dayton trial marked the beginning of the decline of fundamentalism. Each year – as the result of someone’s efforts to better interpret what the defense was trying to do – more and more people are reached. This, in conjunction with the labor of scientists, educators, ministers and with the dissemination of the results of their efforts through books and news media, has retarded the spread of fundamentalism.”

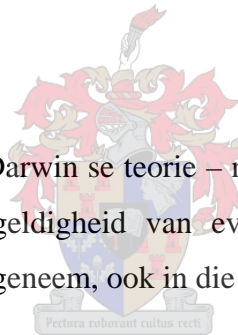
Scopes gaan verder:

But most importantly, I feel that restrictive legislation on academic freedom is forever a thing of the past, that religion and science may now address one another in an atmosphere of mutual respect and of a common quest for truth.

Helaas, John Scopes was inderdaad verkeerd. Dit lyk asof fundamentalisme – veral in Amerika, maar ook elders – aan die toeneem is. Destyds is die indruk ook geskep dat een van die belangrikste figure in die Scopes-hofsaak, William Jennings Bryan, heeltemal verneder is deur Clarence Darrow, sy teenstander. Numbers beweer egter die teendeel en dat die kreasioniste geensins gekortwiek is deur die verhoor nie.

Maar wat het daartoe aanleiding gegee dat 'n twis tussen die wetenskap en geloof in 'n hof probeer besleg is?

Numbers (1998: 2) verduidelik dat Darwin se teorie – ná die publikasie daarvan – baie geslaagd was om wetenskaplikes van die geldigheid van evolusie te oortuig. Gelowige leiers het toenemend standpunt oor die saak ingeneem, ook in die konserwatiewe groepe:

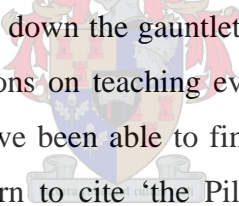


... most theological conservatives, representing **the majority of Americans**, viewed Darwinism, especially when applied to humans, as erroneous, if not downright dangerous. They feared that **the notion of 'might makes right' would undermine Christian morality and that tracing human genealogy back to apes would invalidate the concept of humans being created in the image of God** (my beklemtoning – WS).

Die meeste mense het egter op grond van paleontologiese getuienis aanvaar dat die aarde baie oud moet wees (Numbers, 1998: 2):

They typically did so either by **interpreting the days of Genesis 1 as vast geological ages (the day-age theory)** or by **inserting a series of catastrophes and re-creations or ruins and restorations into an imagined gap between the first two verses of the Bible (the gap theory)**. By the close of the nineteenth century virtually the only Christians writing in defence of the recent appearance of life on Earth and attributing the fossil record to the action of Noah's flood were Seventh-day Adventists, a Fundamentalist group numbering fewer than 100,000 members. Until the 1970s this uncompromisingly literal reading of Genesis, developed and popularized by the Adventist 'geologist' George McCready Price, generally went by the name of flood geology (my beklemtoning – WS).

Larson (1999: 31) wys daarop dat nuwe fossiele toenemend meer bewyse van menslike evolusie bevestig het. Dié feite het natuurlik ook anti-evolutioniste laat reageer:



Henry Fairfield Osborn threw down the gauntlet in his reply to Bryan's 1922 plea in the *New York Times* for restrictions on teaching evolution. Bryan had argued that 'neither Darwin nor his supporters have been able to find a fact in the universe to support their hypothesis', prompting Osborn to cite 'the Piltdown man', and other recent hominid fossil finds. 'All this evidence is today within reach of every schoolboy,' Osborn wrote. 'It will, we are convinced, satisfactorily answer in the negative [Bryan's] question, 'Is it not more rational to believe in the creation of man by separate act of God than to believe in evolution without a particle of evidence?'' Of course, the fact that all this evidence *was* within the reach of every public-school student constituted the nub of Bryan's concern, and Osborn further baited antievolutionists by stressing how it undermined belief in the special creation of humans.

Raymond Dart se gevolgtrekking oor die Taung-skedel, wat in 1924 deur 'n ongeïdentifiseerde vroulike student gevind is, kom daarop neer dat net die sterkste oorleef en dat die mens as 't ware ontwikkel het deur jag te maak op ander hominiede:

In short, humans evolved through hunting. As Bryan had warned, Darwin's dreadful law of hate was replacing the Bible's divine law of love as the origin of humanity" (Larson, 1999: 29).

Soos hedendaagse kreasioniste het Bryan en ander teenstanders van evolusie ook fossiele van hominiede verwerp (Larson, 1999: 30).

George McCready Price, 'n Sewendedagadventis, het 'n kreasionistiese teorie bedink oor geologie wat die ouderdom van hominiede fossiele bevraagteken het (Larson, 1999: 32). Volgens Price was die fossiele slegs 'n paar duisend jaar oud, in stede van honderdduisende jaar. In 1924 skryf Price: "Such specimens as those from Heidelberg, Neanderthal, and Piltdown may be regarded as degenerate offshoots which had separated from the main stock both ethnically and geographically."



Numbers (1998: 3) wys daarop dat daar min georganiseerde vernet teen evolusie was totdat fundamentalistiese Christene – onder leiding van William Jennings Bryan, een van die hooffigure in die Scopes-hofsaak – tot die stryd toegetree het. Bryan het tot die Presbiteriaanse kerk behoort en was 'n gesoute politikus. Hy is drie keer in sy politieke loopbaan as die Demokrate se presidensiële kandidaat benoem. In die 1920's het Bryan die leiding geneem deur 'n kruistog deur Amerika te lei om onderrig oor menslike evolusie uit die skole te weer. Net drie state, by name Tennessee, Mississippi en Arkansas, het wetgewing in dié verband aanvaar, maar die kontroversie oor die kwessie het dekades later nog steeds voortgeduur – en duur steeds voort. Die veldtog teen evolusie het baie steun dwarsdeur Amerika geniet – nie net in die Suide nie – maar Amerika se wetenskaplike elite het hulle min daaraan gesteur.

Dit was die naloop van die Eerste Wêreldoorlog, aldus Numbers (1998: 117), wat kommer oor die morele gevolge van Darwinisme in 'n protesaksie laat kulmineer het. Daar was vrese oor die

invloed van Darwinisme op die jeug. In die veldtog teen Darwinisme het konserwatiewe “Holiness”-groepe by die veldtog aangesluit. Dié groepe, wat in die laat negentiende eeu ontstaan het onder Metodiste wat volgelinge van John Wesley was, het onder meer doop deur die Heilige Gees aangehang wat hulle in staat sou stel om wonderwerke te verrig (Numbers, 1998: 111). Die Holiness-groepe het daarop aangedring dat die mens deur God geskep is: “(M)an is the product of God’s immediate creation“ (Numbers, 1998: 117) en Darwinisme was van die duiwel:

Because Darwinism seemed to be ‘Satan’s greatest and most subtle form of attack upon the faith of the world in the fact of the supernatural, the deity of Christ, the inspiration of the Scriptures and the instantaneity of salvation’, they earnestly protested the teaching of ‘this unproven hypothesis’ in both public and religious schools. Nevertheless, they cautioned against investing too much time and energy in the antievolution crusade....

En tog, in Januarie 1925, stem die Huis van Verteenwoordigers van Tennessee 71 teen 5 ten gunste van ’n wet wat staatsgesteunde skole verbied om enige teorie aan kinders te leer wat die Goddelike skepping van die mens ontken soos dit in die Bybel geleer word, en in stede daarvan te kenne gee dat die mens uit laer ordes van die diereryk stam (Numbers, 1998: 77). Die wet is voorgestel deur ’n boer, John Washington Butler van Lafayette. Indien enigiemand die wet sou oortree, was dit strafbaar met ’n boete van \$100 tot \$500. Kort daarna keur die staat se Senaat ook die wet goed met ’n meerderheid van 4 teen 1, waarna die goewerneur, Austin Peay, die wet bekragtig het. In die staat Oklahoma is wetgewing aanvaar om handboeke wat evolusie bevorder, te verbied. In Florida is Darwinisme as “improper and subversive” verklaar (Numbers, 1998: 78), “...but Tennessee led the way in making the teaching of human evolution a punishable crime”.

In Mei van daardie jaar stem John Thomas Scopes in om die grondwetlikheid van die wetgewing in die hof te betwis. Hy was ’n aflos-onderwyser in Dayton en het ook sport afgerig (Numbers, 1998: 78). ’n Plaaslike mynbestuurder, George Rappleyea, het Scopes gevra of hy bereid sou wees om deel te wees van so ’n toetsaak. ’n Nuwe vereniging, die American Civil Liberties Union (ACLU) was op soek na vrywilligers om die grondwetlikheid van sodanige anti-

evolusionêre wetgewing in 'n hoër hof te betwis. Die ACLU sou ook vir Scopes van regshulp voorsien.

Numbers (1998: 78 – 79) wys daarop dat dié hofsak baie wye dekking in die Amerikaanse gedrukte media geniet het. Dit was ook die eerste keer dat hofverrigtinge direk oor die radio uitgesaai is.

Die verhoor het op 10 Julie 1925 begin en het agt dae geduur (Numbers, 1998: 78):

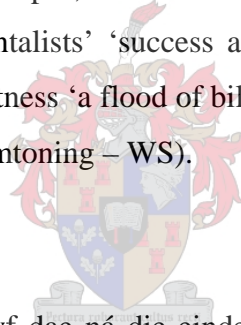
The fledgling American Civil Liberties Union (ACLU) in New York City, which had been soliciting volunteers for a test case, provided legal counsel, including the famed Chicago attorney and agnostic Clarence Darrow. William Jennings Bryan, thrice-defeated Democratic candidate for the presidency of the United States and leader of the Fundamentalists' efforts to ban the teaching of human evolution, joined the prosecution team.

The trial itself began on Friday, July 10, and lasted eight days. The most dramatic moment came on the seventh day, when Bryan submitted to a lengthy examination by Darrow in which he affirmed his belief in the story of Jonah being swallowed by a 'big fish', in Joshua's commanding the sun (or more probably the Earth) to stand still, in Noah's flood, and in the Genesis story of creation. The outcome was never really in doubt, because even Scope's defense attorneys conceded that he had taught the forbidden theory. In fact, they wanted a conviction in order to test the constitutionality of the law, believing that it violated not only the constitution of Tennessee but the Fourteenth Amendment of the United States Constitution, barring the states from making or enforcing 'any law which shall abridge the privileges or immunities of citizens of the United States'. The jury, after deliberating just nine minutes, found Scopes guilty, whereupon the judge imposed a fine of \$100. Five days later Bryan died in his sleep. In January 1927 the Tennessee Supreme Court upheld the constitutionality of the Butler Act but overturned the conviction of Scopes on a technicality (the jury, not the judge, should

have imposed the fine), thus depriving the defense lawyers of an opportunity for further appeal.)

Pas ná die verhoor het joernaliste berig dat die skeppingsverhaal van Genesis die stryd gewen het (Numbers, 1998: 87). Verdere waarskuwings is ook aan ander state gerig om voorbereidings te tref ten opsigte van wetgewing teen evolusie:

At the conclusion of the trial the defense attorney Dudley Field Malone forecast a renewed effort by Bryan to stifle the teaching of evolution, while his colleague John R. Neal observed that the movement to pass antievolution laws had ‘back of it strong organizations in every State’. The New York Unitarian Charles Francis Potter, who had traveled to Dayton to assist Scopes, warned that **the ‘trouble over evolution’ had ‘only just started’**. The Fundamentalists’ ‘success at Dayton’ was so complete, *The Nation* predicted that 1926 would witness ‘a flood of bills introduced into the legislature of every State in the Union (my beklemtoning – WS).



William Jennings Bryan sterf net vyf dae ná die einde van die verhoor in sy slaap (Numbers, 1998: 87 – 88). Aanvanklik is daar gedink dat die veldtog teen evolusie toe sou taan, maar dit het eerder stukrag daaraan verleen:

As one British magazine reported, the Fundamentalists’ ‘almost fanatical faith has been set ablaze by the dramatic death of Mr. Bryan’. In North Carolina, for example, Bryan’s death ‘became the rallying point for the anti-evolutionists’...

In 1926, a year in which relatively few state legislatures met, Mississippi joined Tennessee in outlawing the teaching of human evolution ... the anti-evolution crusade did peak that year, when over a dozen states – from Maine to California – considered restrictive legislation.

Soos die dringendheid oor die evolusie-kwessie teen 1929 getaan het, is daar gedink dat die wetenskap triomfantelik uit die stryd getree het. Dit was egter nie waar nie (Numbers, 1998: 88 – 89). Maynard Shipley, van die Science League of America, het die volgende te sê gehad:

Shipley feared that the general public would conclude that ‘the fight is over, and science has won’. But, he warned, ‘Nothing could be further from the truth. The Fundamentalists have merely changed their tactics. As one of their leaders has worded it ‘We were too precipitate; **we must go directly to the people themselves and not depend on the legislators.**’ Primarily, they are concentrating today on the **emasculatation of textbooks**, the **‘purging’ of libraries**, and above all **the continued hounding of teachers** (my beklemtoning – WS).

Die uitgewers van handboeke het hul boeke gou ten opsigte van evolusie aangepas (Numbers, 1998: 89): “They deleted potentially offensive statements or substituted the euphemism ‘development’ for ‘evolution’ ”.



Die Scopes-verhoor het dus nie die anti-evolusie-beweging in enige opsig gekortwiek nie. Bryan het geensins sy standpunte te na gekom nie – hy het bloot getuig oor dít waarin hy glo (Numbers, 1998: 91):

The trial did not subject Bryan and Fundamentalism to considerable public ridicule, and it did not contribute in some circles to a negative, antiscientific image of the South. It no doubt encouraged publishers to downplay evolution in their texts. But most of all it served as a protean source for legend-making: about Bryan and Darrow, about Fundamentalism and modernism, about science and religion. What the trial has come to represent is far more important historically than what the trial accomplished.

Tydens sy ondervraging van Bryan, dwing Darrow hom om te erken dat sommige gedeeltes van die Bybel nie bloot letterlik geïnterpreteer kan word nie:

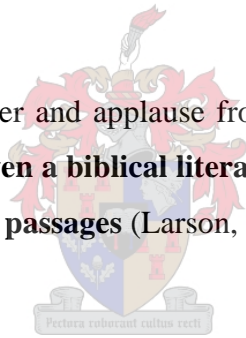
“Do you believe Joshua made the sun stand still?” Darrow asked at one point, regarding the biblical passage that speaks of a miraculously lengthened day.

“I believe what the Bible says. I suppose you mean that the earth stood still?” Bryan replied, anticipating the standard gibe against biblical literalism under a Copernican cosmology.

Darrow feigned innocence. “I don’t know. I am talking about the Bible now.”

“I accept the Bible absolutely,” Brian affirmed. “I believe it was inspired by the Almighty, and He may have used language that could not be understood until Darrow was born.”

This rejoinder evoked laughter and applause from the partisan Tennessee audience, yet Darrow had struck a blow; **even a biblical literalist such as Bryan recognized the need to interpret some scriptural passages** (Larson, 1999: 4, my beklemtoning – WS).



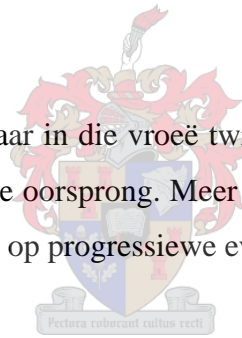
Op ’n vraag oor die doel van sy ondervraging van Bryan, antwoord Darrow:

Darrow answered honestly. “We have the purpose of preventing bigots and ignoramuses from controlling the education of the United States,” he declared, “and that is all.” That was more than enough, for it justified his efforts to publicly debunk fundamentalist reliance on scripture as a source of knowledge about nature suitable for setting education standards. Darrow had gone to tiny Dayton, Tennessee, for precisely this purpose, with Bryan as his target. Bryan had come to defend the power of local majorities to enact a law – his law – to ban teaching about human evolution in public schools. No one cared about the defendant, John Scopes, who had volunteered to test the nation’s first antievolution statute (Larson, 1999: 6).

'n Mens moet onthou dat dit vir Bryan gegaan het oor die onderrig van menslike evolusie – nie soseer die evolusie van plante en diere nie:

Yet Brian expressed concern only about the teaching of human evolution. “The import of the Tennessee trial is in the presence of Mr. Bryan there,” the *Chicago Tribune* warned at the time. “What he wants is that his ideas, his interpretations and beliefs should be made mandatory. When Mr. Darrow talks of bigotry he talks of that. Bigotry seeks to make opinions and beliefs mandatory.” Bryan’s beliefs did not reject all science, or even all evolutionary theory. “Hands off one thing and one thing alone,” the *Tribune* observed, “the divine creation of man, the human being with a soul. You may not teach that the Piltdown man reveals any relationship to the anthropoid ape” (Larson, 1999: 8).

Larson (1999: 14) wys daarop dat daar in die vroeë twintigste eeu toenemende bewyse was oor Darwin se beskouing van die mens se oorsprong. Meer as 'n eeu tevore het Lamarck egter reeds 'n evolusionêre teorie voorgestel wat op progressiewe evolusie gegrond is:



Lamarck viewed the various biological species as arranged in an ascending hierarchy from the simplest to the most complex, reflecting a historical pattern of development. Vital forces within living entities prompted their development, allowing each generation to progress beyond the level of complexity of its ancestors. The use or disuse of organs in response to changed environmental conditions further propelled evolutionary progress, according to Lamarck, as living entities passed their acquired characteristics on to their offspring. The giraffe’s neck remains the most famous example of this process. As vegetation became scarcer in their habitat, Lamarck hypothesized, the ancestors of the present-day giraffe stretched their necks to eat the remaining leaves high on trees. The next generation inherited the longer necks and stretched them further still, until a new species of long-neck giraffe evolved.

'n Mededinger van Lamarck, Georges Cuvier, was die eerste om die konsekwensies te erken van die fossiel-rekord wat in daardie stadium al hoe ingewikkelder geword het:

...Cuvier was the first Enlightenment-era naturalist forced to come to terms with the increasingly complex fossil record then being unearthed by scientific expeditions. **This research drove him to acknowledge that the earth had a very long geologic history, far longer than suggested by a literal interpretation of the account in Genesis, and that countless biological species had appeared and become extinct during that long history, despite the traditional scientific and religious view that all species continued over time** (Larson, 1999: 15, my beklemtoning – WS)

In teenstelling met biskop Ussher se berekening van die ouderdom van die aarde – dermate aanvaar dat die datum as 'n voetnota in die *Scofield Reference Bible* aangedui is – het Darwinisme en die implikasies daarvan vir Christene 'n groot bedreiging ingehou (Larson, 1999: 15 – 16).



Die biologie-handboek wat in die Scopes-verhoor ter sprake was, het ook 'n opsomming van Darwin se gedagtes bevat:

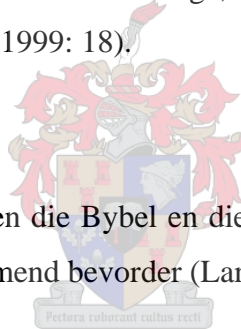
The high school textbook at issue in the Scopes trial, George William Hunter's *A Civic Biology*, summarized Darwin's alternative evolutionary mechanism in a section entitled "Charles Darwin and Natural Selection". Darwin observed that individual plants and animals tended to vary slightly from their ancestors, Hunter noted. "In nature, the variations which best fitted a plant or animal for life in its environment were the ones which were handed down because those having variations which were not fitted for life in that particular environment would die," Hunter wrote. "Thus nature seized upon favorable variations and after a time, a new species of plant or animal, fitted for the place it had to live in, would be gradually evolved." In short, as Hunter explained, Darwin postulated new species "arising from very slight variations, continuing during long

periods of years.” This mechanism attributed these all-important variations to random individual differences inborn in the offspring rather than to Lamarckian vital forces or acquired characteristics. “Species have been modified, during a long course of descent,” Darwin concluded in the *Origin of Species*, “chiefly through the natural selection of numerous successive, slight, favorable variations” (Larson, 1999: 16 – 17).

Hunter se handboek was ook nie juis politiek korrek nie, want dit het die Kaukasiese ras as die ‘hoogste van almal’ beskou (Larson, 1999: 23 – 24).

’n Teoloog van Princeton, Charles Hodge, het reeds in 1874 ’n boek *What is Darwinism?* geskryf, waarin hy daarop wys dat Darwinisme op die volgende neerkom: “It is atheism [and] utterly inconsistent with the Scriptures.” For Hodge, Darwin’s “denial of design in nature is virtually the denial of God” (Larson, 1999: 18).

Aanvanklik was daar harmonie tussen die Bybel en die wetenskap. Die antagonisme tussen die twee studierigtings word egter toenemend bevorder (Larson, 1999: 22).

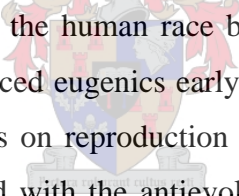


During the years leading up to the Scopes trial, this reaction inspired an outpouring of academic books, articles, and essays discussing the conflict between science and religion, with an increasing focus on the seemingly pivotal issue of Darwinism. During the first decade of the century, for example, one commentator wrote that Darwin’s theory ‘seemed to promise the greatest victory ever yet won by science over theology’. To another, it ‘constituted the final and irresistible onslaught of science on the old view as to the nature of Biblical authority’. In 1922, Piltdown fossil expert Arthur Keith wrote of Darwin and Huxley, ‘They made it possible for us men of to-day to pursue our studies without persecution – without being subject to the contumely of Church dignitaries’.

Larson (1999: 25 – 26) sê dat Darwinisme geleidelik meer aandag in die 1920s begin geniet het. Die fundamentaliste het evolusie summier verwerp as onbybels. Tog was daar baie entoesiastiese steun van wetenskaplikes:

...the popular science writer A. E. Wiggam, who commented on the Scopes trial, 'Mr. Bryan did not even know that evolution takes places...in the hereditary units called 'genes'. ... these genes are themselves the subject of change. And if these genes can be proved to change...then, the case for evolution is absolutely won.'

Vele Amerikaners, sê Larson (1999: 27) het natuurlike seleksie à la Darwin geassosieer met oorlewing van die sterkste. Daarmee saam het – ook in Hunter se biologie-handboek – die idee van rasverbetering begin posvat:



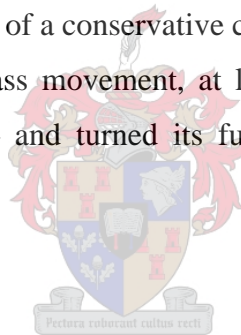
... 'the science of improving the human race by better heredity'. ...In America, many evolutionary biologists embraced eugenics early in the century, but the public campaign to impose eugenic restrictions on reproduction peaked in the twenties. As a result, the eugenics movement coincided with the antievolution crusade in many states. Typically justifying their actions on the basis of evolutionary biology and genetics, by 1935, thirty-five states enacted laws to compel the sexual segregation and sterilization of certain persons viewed as eugenically unfit, particularly the mentally ill and retarded, habitual criminals, and epileptics. 'If such people were lower animals, we would probably kill them off to prevent them from spreading,' Hunter explained in his *Civic Biology*. 'Humanity will not allow this, but we do have the remedy of separating the sexes in asylums or other places and in various ways preventing intermarriage and the possibility of perpetuating such a low and degenerate race.'

'n Mens kan seker met reg vra hoekom die beleid van rasverbetering soveel sukses behaal het, terwyl die evolusionêre biologie wat die grondslag daarvan vorm, soveel teenkanting gekry het:

Some antievolutionists denounced eugenics as the damnable consequence of Darwinian thinking: First assume that humans evolved from beasts and then breed them like cattle. Bryan decried the entire program as ‘brutal’ and at Dayton offered it as a reason for not teaching evolution. Everywhere the public debate over eugenics colored people’s thinking about the theory of human evolution (Larson, 1999: 27 – 28).

Die Eerste Wêreldoorlog het ’n baie belangrike rol gespeel in die proses om die Amerikaanse publiek teen evolusie te laat protesteer (Larson, 1999: 34).

Biblical higher criticism and an evolutionary world view, as twin pillars of this opposing creed, stood as logical targets of a conservative counterattack. A purely theological effort, however, rarely incites a mass movement, at least in pluralistic America; much more stirred up fundamentalism – and turned its fury against teaching evolution in public schools.



Daar was baie beswaar teen Amerika se betrokkenheid by die Eerste Wêreldoorlog, en Bryan het in 1915 juis uit protes as minister van buitelandse sake in Woodrow Wilson se regering bedank:

A passionate champion of peace, William Jennings Bryan opposed this position and in 1915 resigned his post as Wilson’s secretary of state in protests over the drift toward war. He spent the next two years criss-crossing the country campaigning against American intervention.

Die nagevolge van die oorlog was ook ’n toename in fundamentalisme in Amerika onder konserwatiewe Christene:

When a horribly brutal war led to an unjust and uneasy peace, the rise of international communism, worldwide labor unrest, and an apparent breakdown of traditional values, the cultural crisis worsened for conservative Christians in the United States. ... 'In the summer of 1918, under the guidance of William B. Riley, a number of leaders in the Bible school and prophetic conference movement conceived the idea of the World's Christian Fundamentals Association' (Larson, 1999: 35).

Larson (1999: 37) sê dat die fundamentalisme aanvanklik gekant was teen veranderinge in die Protestantse kerk:

'When the Fundamentals movement was originally formed, it was supposed that our particular foe was the so-called 'higher criticism,' Riley later recalled, 'but in the onward going affairs, we discovered that basic to the many forms of modern infidelity is the philosophy of evolution.' Riley was predisposed to make this connection, as suggested by the title to one of his earlier books, *The Finality of the Higher Criticism; or, The Theory of Evolution and False Theology*, but it took William Jennings Bryan to turn the fundamentalist movement into a popular crusade against teaching evolution that led directly to Dayton.

Bryan se veldtog teen evolusie was aan die einde van 'n loopbaan wat 35 jaar geduur het. Hy was 'n charismatiese spreker. Hy het egter nooit 'n verkiesing gewen nie (Larson, 1999: 37 – 38).

Larson (1999: 39) dui daarop dat Bryan se veldtog teen evolusie gestrook het met sy politieke beskouings:

... both supported reform, appealed to majoritarianism, and sprang from his Christian convictions. ... 'I object to the Darwinian theory,' Bryan said with respect to the religious

implications of a naturalistic explanation for human development, 'because I fear we shall lose the consciousness of God's presence in our daily life, if we must accept the theory that through all the ages no spiritual force has touched the life of man and shaped the destiny of nations.' Turning to the social consequences of the theory, Bryan added, 'But there is another objection. The Darwinian theory represents man as reaching his present perfection by the operation of the law of hate – the merciless law by which the strong crowd out and kill off the weak.'

Bryan het ook 'n Intelligente Ontwerper agter die skepping gesien:

'I have a right to assume ... a Designer back of the design [in nature] – a Creator back of the creation; and no matter how long you draw out the process of creation; so long as God stands back of it you can not shake my faith in Jehovah.' This last comment allowed for an extended geologic history and even for limited theistic evolution; but Bryan dug in his heels regarding the supernatural creation of humans and described it as 'one of the test questions with the Christian'. Although Bryan regularly delivered this speech on the Chautauqua circuit during the early years of the century, he said little else against Darwin until the twenties, when he began blaming it for the First World War and an apparent decline in religious faith among educated Americans (Larson, 1999: 39 – 40).

Larson (1999: 43) verduidelik dat die veldtog teen evolusie aanvanklik geen spesifieke politieke oogmerk gehad het nie, maar dat dit in 1921 verander het:

Late in 1921, Kentucky's Baptist State Board of Missions passed a resolution calling for a state law against teaching evolution in public schools. Bryan heard about the resolution in January 1922 and immediately adopted the idea. 'The movement will sweep the country, and *we* will drive Darwinism from *our* schools,' he wrote to the resolution's sponsor. ... Bryan had identified his political objective. Within the month, he was on the spot in Lexington, addressing a joint session of the Kentucky legislature on the proposal.

Bryan then spent the next month touring the state in support of such legislation, which lost by a single vote in the state House of Representatives.

Bryan het sy veldtog gegrond op die beginsel dat die onderwysers in skole dít moet onderrig wat die belastingbetalers wil hê: “...Teachers in public schools must teach what the taxpayers desire taught,” sê Bryan in 1932 (Larson, 1999: 44). “ ‘The hand that writes the pay check rules the school.’ Such reasoning went to the core of Bryan’s political philosophy. ‘The essence of democracy is found in the right of the people to have what they want...’ ”

Die veldtog teen evolusie verskerp (Larson, 1999: 47). Ses state se wetgewers oorweeg wetgewing teen evolusie in 1923, en Bryan is persoonlik betrokke by die meeste gevalle. Net twee mindere maatreëls teen evolusie word egter in Oklahoma en Florida aanvaar.

Butler se voorgestelde wetgewing teen die onderrig van menslike evolusie in Tennessee word met 71 teenoor 5 aanvaar. Die wetgewing is ook blykbaar amper ongesiens en onbestrede aanvaar, maar dit het ’n stortvloed van protes oor die aanval op vryheid van spraak tot gevolg gehad (Larson, 1999: 50). Dit bly nie net by wetgewing nie: Billy Sunday, ’n nasionale fundamentalistiese leier, hou openbare byeenkomste (crusades) waartydens hy teen evolusie uitvaar. Hy spreek ongeveer 200 000 mense toe in die loop van sy veldtog wat 18 dae geduur het. Dié syfer verteenwoordig ongeveer ’n tiende van die destydse bevolking van Tennessee, met aparte aande vir die swart Amerikaners (“Negro Night”) en ’n nie-amptelike aand vir die aanhangers van die Ku Klux Klan (Larson, 1999: 55).

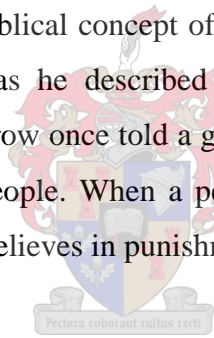
Die leiers van die American Civil Liberties Union (ACLU) sien die veldtog teen evolusie as ’n bedreiging vir persoonlike vryheid binne die Amerikaanse samelewing (Larson, 1999: 60). Aangesien die ACLU veral toegewyd was ten opsigte van arbeidsake, het hulle noue bande gehad met Clarence Darrow, wat ’n prominente arbeidsreg-prokureur was. Later in sy loopbaan het hy egter meer op kriminele reg gefokus en in ’n mate sy beeld skade gedoen deur ryk

moordenaars te verdedig. Die hofsake het egter verseker dat sy naam – soos dié van Bryan – steeds in die koerante verskyn het (Larson, 1999: 69).

Darrows was baie gekant teen die Christelike geloof:

Darrows biographer, Kevin Tierney, said that Darrows ... regarded Christianity as a 'slave religion', encouraging acquiescence in injustice, a willingness to make do with the mediocre, and complacency in the face of the intolerable'. ... Darrows spent a lifetime ridiculing traditional Christian beliefs. He called himself an agnostic, but in fact he was effectively an atheist.

Good intentions underlay Darrows efforts to undermine popular religious faith. He sincerely believed that the biblical concept of original sin for all and salvation for some through divine grace was, as he described it, 'a very dangerous doctrine' – 'silly, impossible and wicked'. Darrows once told a group of convicts, 'It is not the bad people I fear so much as the good people. When a person is sure that he is good, he is nearly hopeless; he gets cruel – he believes in punishment' (Larson, 1999: 71).



Larson (1999: 72) maak ook dié interessante waarneming oor Darrows:

Darrows social views shaped his scientific ideas rather than the other way around, and the theory of evolution proved most helpful in his efforts to debunk the biblical notions of creation, design, and purpose in nature. 'From where does man get the [selfish] idea of his importance? He gets it from Genesis, of course,' Darrows wrote in his autobiography. 'In fact, man never was made. He was evolved from the lowest form of life.' This view, Darrows maintained, provided a better basis for morality than traditional Christian concepts of eternal salvation and damnation by observing, 'No one can feel this universal [evolutionary] relationship without being gentler, kindlier, and more humane toward all the infinite forms of beings that live with us, and must die with us.'

Die hofsaak in Dayton, Tennessee, was dus nie sommer net 'n doodgewone hofsaak nie, allermens net oor vryheid van spraak:

Powerful social forces converged on Dayton that summer: populist majoritarianism and traditional evangelical faith versus scientific secularism and modern concepts of individual liberty. America would never be the same again – or perhaps it had changed already from the country that had nurtured Bryan and Darrow in its heartland (Larson, 1999: 83).

Aan die een kant is die verhoor grotendeels gesien as 'n publisiteitsfoefie vir die dorp self (Larson, 1999: 96). Aan die ander kant het die ACLU beheer verloor oor 'n saak wat aanvanklik net oor die breër begrip van vryheid van spraak sou gaan. Larson (1999: 100) wys op die volgende:



With Bryan on hand, evolution would be on trial at Dayton, and pleas for individual liberty would run headlong into calls for majority rule. ...

Darrow het aanvanklik gedink die ACLU sal nie sy hulp wil hê nie, maar toe hy hoor Bryan is deel van die hofsaak, het hy sy dienste gratis aangebied. Larson (1999: 104) sê dat Bryan 'n volskaalse oorlog tussen die Christene en die sogenaamde wetenskaplikes gewaarborg het – en dit sou in wese 'n stryd wees oor wie skoolonderrig in Tennessee sou beheer en dit sou, helaas, nie gaan oor hoe waar evolusie is al dan nie. Bryan is dan ook gekritiseer deur 'n liberale dominee, Charles Francis Potter: “Mr. Bryan beclouds the issue, saying that **the choice is between fundamentalism and atheism**’ (Larson, 1999: 117 – my beklemtoning – WS).

Arthur Garfield Hays, 'n bekende advokaat wat veral ten gunste van vryheid van spraak was en deel was van Scopes se verdedigingspan, verwys tydens die hofspraak onder meer na Copernicus se teorie om te illustreer dat die wetgewing onredelik is:

To illustrate the statute's unreasonableness, Hays compared it to a hypothetical law against teaching that the earth revolved around the sun. 'My contention is that an act of that sort is clearly unconstitutional,' he explained, and that the only reason Your Honor would draw a distinction between the proposed act and the one before us is that ... the Copernican theory is so well established that it is a matter of common knowledge.' But, Hays asserted, 'Evolution is as much a scientific fact as the Copernican theory.' Scientific expertise rather than common knowledge should set the standard for reasonableness for science education. 'Of course,' Hays later explained in recapping his argument, **'the State may determine what subjects shall be taught, but if biology is to be taught, it cannot be demanded that it be taught falsely'** (Larson, 1999: 159 – 160, my beklemtoning – WS).



Darrow stel dit baie duidelik dat die staat nie die reg het om enige bepaalde religieuse standpunt in die skool in te neem nie (Larson, 1999: 163)

Wanneer Bryan in 'n stadium deur Darrow ondervra word, sê Bryan onomwonde dat dit nie oor die hofspraak gaan nie, maar oor sy Christelike geloof (Larson, 1999: 187): "They did not come here to try this case,...They came here to try revealed religion. I am here to defend it, and they can ask me any questions they please."

Soos Larson (1999: 188) tereg aandui, het die hofspraak in wese oor 'n letterlike interpretasie van die Bybel gehandel. Dit blyk ook uit Bryan se getuienis:

"You claim that everything in the Bible should be literally interpreted?"

“I believe everything in the Bible should be accepted as it is given there; some of the Bible is given illustratively....”

“But when you read that...the whale swallowed Jonah... how do you literally interpret that?”

“...I believe in a God who can make a whale and can make a man and make both of them do what he pleases....”

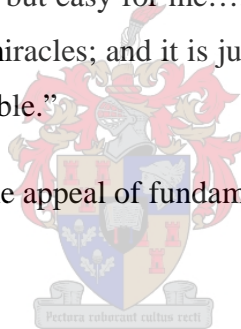
“But do you believe he made them – that he made such a fish and it was big enough to swallow Jonah?”

“Yes sir. Let me add: One miracle is just as easy to believe as another.”

“It is for me...just as hard.”

“It is hard to believe for you, but easy for me....When you get beyond what man can do, you get within the realm of miracles; and it is just as easy to believe the miracle of Jonah as any other miracle in the Bible.”

Such affirmations undercut the appeal of fundamentalism.



Bryan bevestig ook sy geloof in Genesis se skeppingsdae as dat dit tydperke sou verteenwoordig (Larson, 1999: 189):

“Have you any idea of the length of these periods?”

“No; I don’t.”

“Do you think the sun was made on the fourth day?”

“Yes.”

“And they had evening and morning without the sun?”

“I am simply saying it is a period.”

“They had evening and morning for four periods without the sun, do you think?”

“I believe in creation as there told, and if I am not able to explain it I will accept it.”

Bryan het toegegee dat hy self die Bybel soms interpreteer en nie letterlik opneem nie – en dat ander mense dieselfde reg het (Larson, 1999: 189).

Darrow het bewys dat Bryan min van die moderne wetenskap af weet, terwyl Bryan terselfdertyd getuig het in sy geloof ‘wat alle verstand te bowe gaan’ (Larson, 1999: 190).

Die dag nadat Bryan in die getuiebank was, het regter Raulston Bryan se getuienis geskrap en die hof herinner aan die kwessie waaroor beslis moes word (Larson, 1999: 190 – 191): “the issue now is whether or not Mr. Scopes taught that man descended from a lower order of animals.”

Dit het gou geblyk dat die algemene simpatie ten gunste van Bryan sou verloop – ten spyte van die gewaande vernedering wat hy aan die hand van Darrow moes verdra (Larson, 1999: 201 – 202).

Bryan sterf skaars vyf dae ná die verhoor (Larson, 1999: 203). Darrow word gou amper persoonlik vir Bryan se dood verantwoordelik gehou. Wanneer Scopes die volgende week ná ’n paar dae se afwesigheid uit Dayton terugkeer, merk hy die volgende op: “I could sense an opinion forming that Bryan was a martyr who had died defending the Grand Old Fundamental Religion.”

George Rappleyea, die verteenwoordiger van die ACLU wat Scopes oorreed het om by die hofsaak betrokke te raak, se kommentaar aan beamptes in New York spreek ook boekdele oor die algemene sentiment ná Bryan se dood:

‘The death of Bryan swept away any victory we might have gained before the people of Tennessee; I am the only modernist that now remains in Dayton.’ Governor Peay made it official with a proclamation that Bryan died ‘a martyr to the faith of our fathers’ and announcing a state holiday to mark the funeral.

The Commoner’s funeral became a national event.

Die keerwalle breek dan: Bryan lê in staatsie en die goewerneur van Mississippi spreek sy steun uit vir wetgewing teen evolusie, wat ook daar deurgevoer word. Texas volg daarna met ’n verbod op die evolusieteorie in handboeke wat dekades lank geld (Larson, 1999: 204) ’n Fundamentalistiese kollege word in Dayton gestig en na Bryan vernoem (Larson, 1999: 206).

Meer as een segsman wys daarop dat die manier waarop Darrow vir Bryan probeer verneder het, het baie meer skade as enige goeie gevolge ten opsigte van wetgewing oor evolusie tot gevolg gehad (Larson, 1999: 207). Arkansas aanvaar in 1928 wetgewing teen evolusie, en Louisiana verbied ook die noem van evolusie in handboeke wat deur die staat goedgekeur is (Larson, 1999: 221). Al hoe meer fundamentalistiese literatuur word gepubliseer (Larson, 1999: 231).

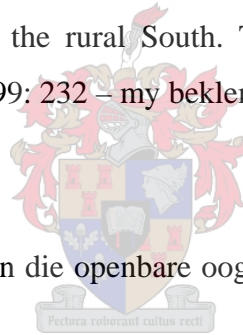
George McCready Price is dan die regte man op die regte plek en tyd (Larson, 1999: 232):

At the same time, the Adventist science educator George McCready Price gained an increased following among fundamentalists for his creationist theory of flood geology that dispensed with any need for stretching the age of the earth beyond the under 10 000 years provided by an unliteral reading of the Genesis account of creation and Noah’s Flood.

En dit is allesbehalwe die einde van fundamentalisme, juis omdat die aanhangers daarvan as 't ware laer trek:

Antievolutionism managed to survive and flourish even as commentators pronounced it dead and gone because its proponents focused their efforts inward, within the fundamentalist church, rather than outward, toward the general public.

... The leading evangelical historian, George M. Marsden, attributed this development to the Scopes trial. 'It would be difficult to overestimate the impact of 'the Monkey Trial' at Dayton, Tennessee, in transforming fundamentalism,' Marsden wrote. 'The rural setting...stamped the entire movement with an indelible image. Very quickly, the conspicuous reality of the movement seemed to conform to the image thus imprinted and the strength of the movement in the centers of national life waned precipitously.' Fundamentalism, which began amid revivals in northern and West Coast cities, appeared increasingly associated with the rural South. The national media ceased covering its normal activities (Larson, 1999: 232 – my beklemtoning – WS).



Die fundamentaliste onttrek hulle aan die openbare oog, maar hou geensins op om hulle vir hul saak te beywer nie:

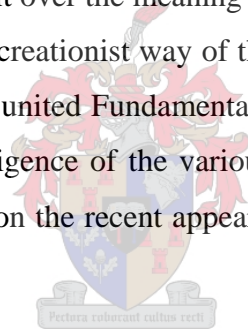
...fundamentalists responded by withdrawing. They did not abandon their faith, however, but set about constructing a separate subculture with independent religious, educational, and social institutions. The historian Joel A. Carpenter traced these activities in the development of fundamentalist colleges and schools, conferences and camps, radio ministries, and missionary societies during the 1930s. The founding of Bryan College in Dayton fit the pattern perfectly. As membership in mainline Protestant associations shrank during the Great Depression, it surged ahead in most fundamentalist denominations – a phenomenon that Carpenter attributed to the role these churches played in providing 'ordinary people with a compelling critique of modern society'.

Numbers, soos aangehaal in Larson (1999: 233) bevestig ook die fundamentaliste se strategie:

During the heady days of the 1920s, when their activities made frontpage [sic.] headlines, creationists dreamed of converting the world; a decade later, forgotten and rejected by the establishment, they turned their energies inward and began creating an institutional base of their own.

In die 1930's is daar onderlinge struweling tussen die fundamentaliste, onder meer oor Jong en Ou Aarde-kreasionisme (Numbers, 1998: 3):

As long as they remained split over the meaning of Genesis ... they could scarcely expect to convert the world to their creationist way of thinking. The 1930s and 1940s witnessed multiple attempts to create a united Fundamentalist front against evolution, but each one failed because of the intransigence of the various partisans, especially flood geologists, who refused to compromise on the recent appearance of life on Earth and the geological significance of Noah's flood.



In 1941 stig 'n groep evangeliese Christene die American Scientific Affiliation (ASA), maar meer liberale Christene aanvaar evolusie bloot as God se manier waarop Hy geskep het (Numbers, 1998: 3 – 4).

Terselfdertyd formuleer bioloë 'n algemene verduideliking van evolusie wat daarop dui dat daar geen luisterryke skeppingsdoel ten opsigte van evolusie is nie en wat ook geen ruimte laat vir bonatuurlike inmenging in evolusie nie: "Many evolutionists remained devout Christians and Jews, but it became increasingly difficult to do so on the basis of the scientific evidence for evolution" (Numbers, 1998: 4).

Om te vergoed vir Amerika se wetenskaplike agterstand teenoor Rusland wat in 1957 die Spoetnik gelanseer het (Numbers, 1998: 4), is die “Biological Sciences Curriculum Study” (BSCS) gebruik om ’n reeks handboeke saam te stel waarin evolusie die middelpunt van die moderne biologie vorm:

When these unabashedly proevolution texts descended on American classrooms in the early 1960s, they produced howls of protest from conservative Christians, who regarded the BSCS books as an ungodly ‘attempt to ram evolution down the throats of our children’.

Toe dié kontroversie oor die biologie-kurrikulum in Amerika woed, publiseer twee fundamentaliste, John C. Whitcomb, Jr., ’n kenner van die Ou Testament, en Henry M. Morris, ’n hidrouliese ingenieur, *The Genesis Flood*. Dié boek het George McCready Price se teorie oor die wêreldwye vloed as die enigste aanvaarbare interpretasie van Genesis se eerste hoofstukke voorgehou:



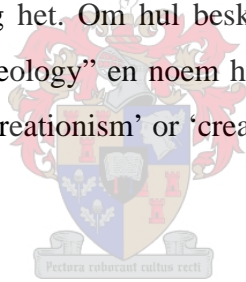
Their insistence on beginning with a literal reading of the Bible and then trying to fit science into that context, rather than constantly accommodating the Bible to the findings of science, struck a responsive chord with many concerned Christians. In substantial, though undetermined, numbers they abandoned the once-favored day-age and gap theories, which allowed for the antiquity of life on Earth, accepting instead the strict creationism of flood geology, which limited the history of life to no more than 10 000 years and affirmed creation in six twenty-four-hour days (Numbers, 1998: 5 – my beklemtoning – WS).

Met die stigting van die Creation Research Society (CRS) twee jaar later, word die Jong Aardebenadering amper algemeen aanvaar (Numbers, 1998: 5 – my beklemtoning – WS):

The members of the CRS, all possessing some scientific or technical training at the graduate level, attacked not only evolution, as their intellectual forebears had done in the 1920s, but any compromise with theories of ancient life. **Many members, including Morris himself, insisted that God had created the entire universe, not just earthly life, within the past 6 000 years or so.** In contrast to the antievolutionists of the 1920s, who could claim no well-trained scientists of their own, the ten founders of the CRS included five biologists with earned doctorates from major universities, a biochemist and an engineer with Ph.D. degrees, two biologists with masters's degrees, and a tenth member who pretended to have an M.A. in geology.

These young-Earth creationists, as they came to be called, proved highly effective in promoting Price's flood geology among conservative Christians.

Dié groep Jong Aarde-kreasioniste se hoofkwartier is die Institute for Creation Research in San Diego, wat Morris in 1972 gevestig het. Om hul beskouinge meer geloofwaardigheid te gee, herdoop dié groep Price se “flood geology” en noem hulle dit ‘wetenskaplike kreasionisme’ of ‘skeppingswetenskap’ (“ ‘scientific creationism’ or ‘creation science’ ”) (Numbers, 1998: 25):

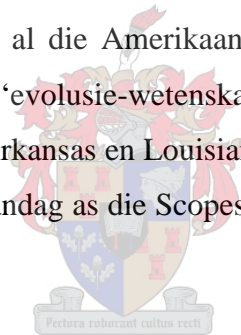


The sequence and timing of key events, such as a recent special creation and subsequent worldwide flood, remained the same, but all direct references to biblical characters and places, such as Adam and Eve, the Garden of Eden, and Noah and his ark, disappeared from the stripped-down narrative. Within a decade or two the tireless proselytizers for scientific creationism had virtually co-opted the generic creationist label for their hyperliteralist views, which only a half-century earlier had languished on the margins of American Fundamentalism. People who called themselves creationists during the last quarter of the twentieth century typically assumed that most listeners would identify them as believers in a young Earth (Numbers, 1998: 5 – 6).

En die rede vir die gewildheid van dié beweging? Mense hóú van sekerhede (Numbers, 1998: 6):

Whatever the reasons for the efflorescence of antievolutionism in the late twentieth century, the prodigious popularity of scientific creationism among conservative Christians almost certainly related more to theological than social impulses. **Many converts were attracted by the creation scientists' insistence on giving the Bible priority over science. As believers who took the Bible as literally as possible, they found the young-Earth creationists' nonfigurative reading of the days of creation, the genealogies of the Old Testament, and the universal deluge of Noah to be especially appealing.** No longer did they have to *assume* (as day-age advocates did) that Moses meant 'ages' when he wrote 'days' in Genesis 1; nor did they have to *assume* (as gap theorists did) that Moses, without explanation or comment, skipped over the longest period of Earth's history – between the creation 'in the beginning' and the far later Edenic creation – simply to accommodate Scripture to science (my beklemtoning – WS).

In die 1980's is daar wetgewing in al die Amerikaanse state oorweeg wat gebaseer is op 'n kreasionistiese model waarvolgens 'evolusie-wetenskap' en 'skeppings-wetenskap' in gelyke mate in skole onderrig moes word. Arkansas en Louisiana maak wette in dié verband, maar ná 'n stryd in die hof wat glo selfs meer aandag as die Scopes-verhoor geniet het, word die wetgewing in 1982 ongrondwetlik verklaar:



In 1982, after a trial that brought more attention to the creation-evolution controversy than any event since Clarence Darrow confronted William Jennings Bryan in the Scopes trial of 1925, a federal judge in Little Rock declared the Arkansas law to be an unconstitutional breach of the wall separating church and state. Five years later the U.S. Supreme Court, after hearing a case from Louisiana, upheld lower court decision that creation science served a religious, not scientific, purpose (Numbers, 1998: 7).

Hoofstuk 4

Die kreasioniste en Intelligente Ontwerp

Die wortels van die Intelligente Ontwerp-beweging vloei uit die bogenoemde gebeure, en die aanvoorwerk vir die IO-beweging word al in die 1980's gedoen:

The intellectual roots of the ID movement go back centuries, but its contemporary incarnation dates from the mid-1980s. In 1984 three Protestant scientists, Charles B. Thaxton, Walter L. Bradley, and Roger L. Olsen, brought out *The Mysteries of Life's Origin*, in which they attributed the complex process of originating life to a divine Creator (Numbers, 1998: 15).

Two years later Michael Denton, an expatriate Englishman living in Australia, wrote an iconoclastic book, *Evolution: Theory in Crisis* (1986), questioning the validity of neo-Darwinism and arguing that evidence of divine design exists in nature. ...He did... see humans and other organisms as the products of God-ordained laws of nature. Neither *The Mystery of Life's Origin* nor *Evolution: Theory in Crisis* attracted much attention among mainstream scientists, but they both helped to lay the intellectual foundation for the ID movement of the 1990s (Numbers, 1998: 16).

En met die president aan jou kant, kán 'n mens mos net verder kom as gewoonlik. Numbers (1998: 9) verwys na Ronald Reagan wat in 1980, toe hy nog 'n presidensiële kandidaat was, op die volgende aangedring het:

'if evolution is taught in public schools, creation should also be taught'. ...Support for creationism ran deep in North American society. Despite the nearly unanimous endorsement of naturalistic evolution by leading biologists, a Gallup poll in 1993 showed that 47 percent of Americans continued to believe that 'God created man pretty much in

his present form at one time within the last 10 000 years’, and an additional 35 percent thought that the process of evolution had been divinely guided.

Een van die eerste publikasies wat die benaming ‘Intelligente Ontwerp’ gebruik en wyd gelees word, verskyn in 1989, naamlik *Of Pandas and People: The Central Question of Biological Origins* deur Dean H. Kenyon en Percival Davis (Numbers, 1998: 16). Pennock (2000: 6) wys op die eufemismes wat in die boek gebruik word en dat daar nou gepraat word van “intelligente ontwerp” en “skeppingswetenskap”. Dié boek is geskryf ter aanvulling van biologie-handboeke wat uit Darwin se oogpunt geskryf is. En al ontken hulle dit, steek die kreasionistiese onderrok blykbaar bietjie uit:

An appended ‘Note to Teachers’ went out of its way to distinguish ID theory from religious Fundamentalism and scientific creationism, but skeptical evolutionists regarded the theory as simply a ‘creationist alias’.

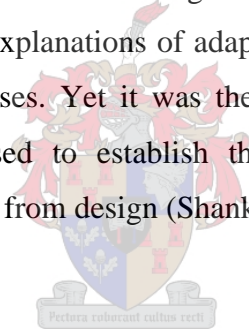
Die groot voorstander van die IO-beweging, Phillip E. Johnson, ’n professor in die regte aan die Universiteit van Kalifornië, publiseer in 1991 sy boek *Darwin on Trial*, glo as teenvoeter vir Richard Dawkins se *The Blind Watchmaker*. Johnson beweer dat Darwinisme nie op feite gebaseer is nie (Numbers, 1998: 16 – 17). Johnson weier om evolusie as die enigste wetenskaplike verklaring te aanvaar en maak beswaar omdat enige “teïstiese faktore” buite rekening gelaat word.

Shanks (2004: 35) verwys na William Paley se belangrike werk, *Natural Theology, or Evidence of the Existence and Attributes of the Deity, collected from the Appearances of Nature* wat in 1802 gepubliseer is: “It was a book that Darwin read and admired. Modern biological creation science and intelligent design theory descend with little modification from the positions articulated by Paley.”

Paley het daarop aangedring dat toeval of natuurlike oorsake geen rol speel as dit by ingewikkelde ontwerpe in die natuur kom nie en dat daar doelgerigtheid daaragter moes wees. Paley beklemtoon ook gebeure wat natuurlike oorsake sou kon hê, maar wat nie deur intelligensie gerig is nie: “For the present, what explanations could there be of such complex, adapted structures than deliberate design?” (Shanks, 2004: 37).

Shanks (2004, 43) wys daarop dat baie kreasioniste deesdae mikro-evolusie – wat binne spesies plaasvind soos hulle aanpas by omstandighede – aanvaar, maar dat hulle nie makro-evolusie – wat tot die ontstaan van nuwe spesies lei – aanvaar nie:

However, by accepting the scientific explanation for microevolution, modern creationists, ignorant of the history of their own arguments, concede to the evolutionists the correctness of evolutionary explanations of adaptive, functional structures and processes by natural, unintelligent causes. Yet it was these very same functional structures and processes that were supposed to establish the need for intelligent causation as a consequence of the argument from design (Shanks, 2004: 43).



In sy voorwoord tot Shanks se boek, *God, the Devil, and Darwin – A Critique of Intelligent Design Theory*, skryf Richard Dawkins (2004, ix):

... ID is lazy science. It poses a problem (statistical improbability) and, having recognized that the problem is difficult, it lies down under the difficulty without even *trying* to solve it. It leaps straight from the difficulty – “I can’t see any solution to the problem”-to the cop-out – “Therefore a Higher Power must have done it.”

Dawkins (2004: xi) skryf oor ’n kulturele oorlog wat in Amerika gevoer word deur religieuse fanatici wat hoop dat die wetenskap sal terugkeer na die Middeleeue:

The current assault is targeted mainly at educational institutions and science education in particular. However, it is an important fragment of a much larger rejection of the secular, rational, democratic ideals of the Enlightenment upon which the United States was founded. **The chief weapon in this war is a version of creation science known as *intelligent design theory*** (my beklemtoning – WS).

Die oogmerk van die Intelligente Ontwerp-faksie is om bonatuurlike wetenskap te bevorder:

The aim of intelligent design theory is to insinuate into public consciousness a new version of science – supernatural science – in which the God of Christianity (carefully not mentioned for legal and political reasons) is portrayed as the intelligent designer of the universe and its contents (Dawkins, 2004: xi).

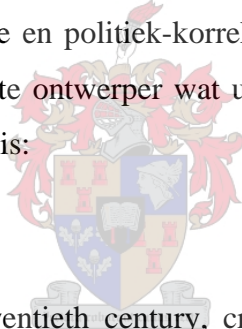
Die akademici wat intelligente ontwerp voorstaan, het lankal nie meer die beeld van 'n konserwatiewe, piëtistiese politikus soos William Jennings Bryan nie. Inteendeel – die voorstanders van intelligente ontwerp is dikwels akademici van gerekende instansies:

They are most assuredly not the cranks and buffoons of the church hall debating society circuit of yesteryear who led the early assaults on science and science education. But the ultimate aim is the same.

Die oogmerk is 'n wig-strategie, waarvolgens intelligente ontwerp naas evolusie in skole onderrig moet word. Dít is die die dun punt van die wig wat mettertyd die hele boomstomp van die wetenskap moet splyt met 'n beleid van fundamentalistiese Christene se leringe:

The proponents of intelligent design are openly pursuing what they call a wedge strategy. First, get intelligent design taught alongside the natural sciences. Once the wedge has found this crack and gained respectability, it can be driven ever deeper to transform the end of the educational enterprise itself into a system more open with respect to its aim of religious instruction. As the wedge is driven still deeper, it is hoped that the consequent cracks will spread to other institutions, such as our legal and political institutions. At the fat end of the wedge lurks the specter of a fundamentalist Christian theocracy. This book, however, is about the thin end of the wedge: supernatural science. Ultimately, it is about two basic questions: Is intelligent design theory a scientific theory? Is there any credible evidence to support its claims? (Dawkins, 2004: xi – xii).

Ten spyte daarvan dat hulle dit ontken, skryf Shanks (2004: 6), is die voorstanders van die Intelligente Ontwerp-teorie eintlik bloot 'n oorblyfsel van die kreasioniste. 'n Mens kan seker praat van 'n vaartbelynde, gestroopte en politiek-korrekte weergawe van kreasionisme wat nie openlik aandui nie dat die intelligente ontwerper wat uiteindelik ter sprake gaan kom, die god van die fundamentalistiese Christene is:



In the last decade of the twentieth century, creation science has spawned something called *intelligent design theory*, which preserves the core of creation science – the claim that the world and its contents result from supernatural intelligent design – while shearing away much of the biblical literalism and explicit references to God that were characteristic of the creation science from which it descends.

'n Mens kan as 't ware praat van sluiper-kreasionisme:

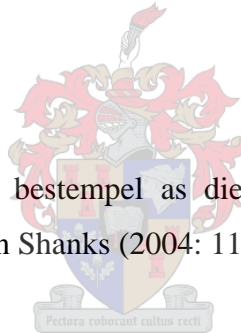
The result has been termed *stealth creationism* – the less God is mentioned explicitly, the more likely it is that intelligent design theory will eventually fly under secular legal radar and bomb an increasingly fragile system of public education. Intelligent design theory has serious academic proponents at reputable universities, and because of clever

marketing, it is having a growing influence in debates about education at local, state, and national levels. It is, in fact, a *wedge* seeking cracks in our secular democratic institutions. And intelligent design theorists themselves have made much of the metaphor of the wedge (Shanks, 2004: 6).

Aan die een kant beywer die Intelligente Ontwerp-beweging hulle daarvoor om hoogstens naas evolusie onderrig te word:

The fact that theistic science will never overthrow legitimate science is irrelevant. Whether Wedge members win or lose on the merits of their arguments in their frequent debates is beside the point. Just getting the subject accepted as academically and culturally *conventional* – even when it is attacked – is the initial step toward victory (Forrest & Gross, 2004: 312).

Phillip Johnson word deur Shanks bestempel as die argitek van die Intelligente Ontwerp-beweging. Johnson, soos aangehaal in Shanks (2004: 11) het die wig-strategie bedink:



Johnson (2000a, 13) invites us to imagine that our way is blocked by a large, heavy log. To pass it, we must break it into pieces. To break it up into pieces, we must find cracks in the log, and drive wedges into these cracks. The wedges will split the log. Natural science is this log that, according to Johnson, is barring our way to Jesus.

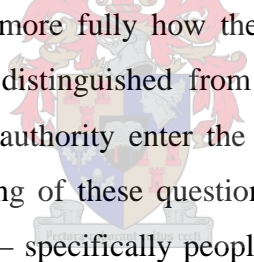
Johnson (soos aangehaal in Shanks, 2004: 12) is nie apologeties oor sy wig-strategie nie:

The Wedge of my title is an informal movement of like-minded thinkers in which I have taken a leading role. Our strategy is to drive the thin end of our Wedge into the cracks in the log of naturalism by bringing long-neglected questions to the surface and introducing

them to public debate. Of course the initial penetration is not the whole story, because the Wedge can only split the log if it thickens as it penetrates.

En die dun punte van die wig-strategie, sê Johnson (soos aangehaal deur Shanks, 2004: 12), is vrae oor Darwinisme:

At the thinnest end of the wedge are questions about Darwinism. As the wedge thickens slightly, issues about the nature of intelligent causation are introduced. As the wedge thickens still further, the interest in intelligent causation evolves into an interest in supernatural intelligent causation. At the fat end of the wedge is a bloated evangelical theology. As Johnson himself observes:



It is time to set out more fully how the Wedge program fits into the specific Christian gospel (as distinguished from generic theism), and how and where questions of biblical authority enter the picture. As Christians develop a more thorough understanding of these questions, they will begin to see more clearly how ordinary people – specifically people who are not scientists or professional scholars – can more effectively engage the secular world on behalf of the gospel.

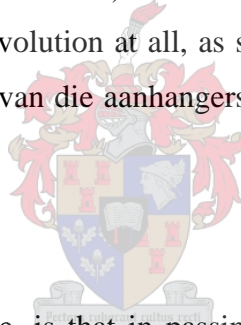
Die oogmerk is dus om die wetenskap te opponeer (Shanks, 2004: 13). Die volgende teiken is dan evolusionêre biologie en gunstige argumente wat bonatuurlike intelligensie bekend stel as die oorsake van natuurlike verskynsels. Dié intelligente oorsake, sê Shanks, reik terug na 'n tydperk voor die ontstaan van die moderne wetenskap, want dit word weerspieël in 'n Middeleeuse benadering van die Christelike teologie. Dié benadering is gebaseer op argumente dat ontwerp in die Skepping te danke is aan 'n Intelligente Ontwerper, naamlik God:

The postulation of such intelligent causes predates the rise of modern science, appearing most notably in the context of medieval Christian theology as the conclusion of an

argument for the existence of God, called the *argument from design*. In a way, the thin end of the wedge can be thought of as an expression of the distilled essence of creation science, the veritable wheat minus the chaff, for it is what is left when the silliness about Noah's Ark, global floods, and Fred Flintstone scenarios concerning the coexistence of humans and dinosaurs are scattered to the winds.

Shanks (2004: 13) stel dit baie duidelik dat alle Christene nie voorstanders is van kreasionisme nie, ook nie religieuse fundamentaliste of aanhangers van die Intelligente Ontwerp-teorie nie. Juis daarom is dit verregaande vir fundamentaliste om die Bybel as 'n wetenskap-handboek te gebruik, sê Shanks.

Johnson (soos aangehaal in Shanks, 2004: 14) beweer byvoorbeeld dat evolusie nie bestaan nie: “God-guided evolution isn't really evolution at all, as scientists use the term; it might better be called *slow creation*”. Die oogmerk van die aanhangers van Intelligente Ontwerp is om juis die wetenskap te vernietig:



The supreme irony, of course, is that in passing off their religious views as scientific, intelligent design theorists and creationist fellow travellers seek to ruin the very sciences in whose respectability they try to cloak themselves. The label is appropriated only to be destroyed (Shanks, 2004: 15).

Johnson (soos aangehaal in Shanks, 2004: 135) voorsien dat die wig-strategie 'n hele nuwe wetenskap tot gevolg sal hê:

A new body of research and scholarship will gradually emerge, and in time the adherents of the old dogma will be left behind, unable to comprehend the questions that have become too important to ignore.

Soos die kreasioniste, is die aanhangers van die Wig-strategie se beswaar ook daarteen dat daar geen persoonlike God is nie en dat alles op toeval berus:

To put it negatively, there was no personal God who created the cosmos and governs it as an act of free will. If God exists at all, he acts only through inviolable laws of nature and adds nothing to them. In consequence, all the creating had to be done by the laws and particles, which is to say by some combination of random chance and lawlike regularity. It is by building on that philosophical assumption that modernist scientists conclude that all plants and animals are the products of an undirected and purposeless evolutionary process – and that humankind is just another animal species, not created uniquely in the image of God (Johnson, soos aangehaal in Shanks, 2004: 136).

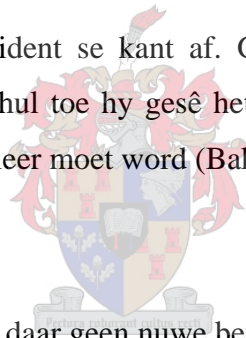
Shanks (2004: 154) bevestig dat die hele debat eintlik handel oor bonatuurlike intelligente ontwerp deur die God van die Christelike geloof, terwyl die aanvanklike bewerings van die Intelligente Ontwerper-aanhangers byvoorbeeld niks sê oor hoe die ontwerp plaasgevind het en wie die ontwerper was nie: “It says only that design can be empirically detected in observable features of physical systems” (Behe, soos aangehaal in Shanks, 2004: 155). Michael Behe, ’n biochemikus, is die skrywer van *Darwin’s Black Box: The Biochemical Challenge to Evolution* wat in 1996 gepubliseer is en wat deesdae deur die IO-beweging aangegryp word as ’n belangrike “wetenskaplike” werk teen evolusie.

Behe (soos aangehaal in Shanks, 2004: 155) gebruik ook ’n ou kreasionistiese taktiek as hy Kenneth Miller, self ’n aanhanger van die Intelligente Ontwerper-benadering, aanhaal wat beweer dat God op maniere skep wat ons nie deur middel van die wetenskap kan raaksien nie. Shanks (2004: 155) haal ook vir Behe aan waar hy die hipotese noem dat die ontwerper wesens uit die buitenste ruim was, of dalk ’n biochemikus wat deur tyd kon reis.

Shanks (2004: 158) beklemtoon presies hoe gevaarlik die aanhangers van die Intelligente Ontwerp-teorie is:

We are a long way from dumb, bungling, possibly evil, natural designers here ... What we have is a cluster of philosophically bloated, theologically pretentious, and evidentially unwarranted claims about supernatural design. When proponents of intelligent design theory deny that they are trying to teach religion dressed up as science, they frankly violate their own religion's prohibitions against telling lies. If policy makers and educators are deceived in this regard, it can only be because they have not examined the claims of intelligent design theory in any detail – a state of ignorance readily exploited by the proponents of intelligent design.

En wéér is daar hulp van die president se kant af. George W. Bush was in die begin van Augustus 2005 in omstredenheid gehul toe hy gesê het dat Intelligente Ontwerp naas evolusie aan kinders in Amerikaanse skole geleer moet word (Baker & Slevin, 2005: 1).



Uiteindelik, sê Shanks (2004: 226) is daar geen nuwe bewyse vir Intelligente Ontwerp nie:

The conclusion, once again, was that we had been give no serious evidential case upon which to base further investigations into supernatural intelligent design. The late Carl Sagan advised that extraordinary claims require extraordinary evidence for their validation. Intelligent design advocates have not merely failed to offer even humdrum evidence to support their case. In fact, intelligent design theory, for all its blather about being the science of the twenty-first century, is little more than old medieval theological wine in new biochemical and cosmological bottles.

Forrest & Gross (2004: 6 – 7) bevestig dat daar geen nuwe bewyse is vir die ontstaan van lewe nie, al neem die prominensie van die kreasionisme toe:

Contrary to the perception of most scientifically literate people, creationism as a cultural presence has in the recent past grown generally stronger – even as its arguments, in the face of scientific progress, have grown steadily weaker and more hypocritical. Despite the intense activity of creationists, no faction, nor any individual advocate of one, and no modern creationist "research" program has as yet come up with a new, verifiable, fruitful, and important fact about the mechanisms or the history of life or the ancestral relationships among living things on Earth. For that reason, the scorecard of scientific successes for any form of creationism, including ID theory, is blank.

Hul ywer is egter onblusbaar:

What the Wedge and ID creationism lack in scientific accomplishment they compensate for in the ambitious schedule of public relations and self-congratulation that have been a constant feature of the programme from the start (Forrest & Gross: 2004: 147).

Daar is ook nog steeds geen wetenskaplike resultate wat Intelligente Ontwerp steun nie, en niks navorsing wat in wetenskaplike tydskrifte bespreek word nie

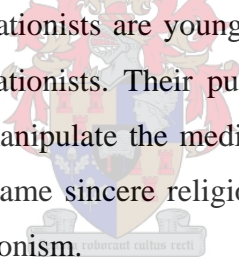
The dearth of scientific results in support of ID was confirmed in George W. Gilchrist's 1997 survey of the scientific literature ... He reports that "this search of several hundred thousand scientific reports published over several years failed to discover a single instance of biological research using intelligent design theory to explain life's diversity". This situation has not changed since 1997 (Forrest & Gross, 2004: 38).

Intelligente Ontwerp is bloot net 'n ander manier waarop fundamentalistiese Christene hul leringe op skoolvlak in Amerika wil verdoesel:

A hypothesis to be considered at this juncture, especially given the contrast in content between claims made at the thin end of the wedge and claims made at the fat end, is that **intelligent design theory is not a genuine attempt to advance scientific knowledge after all. It is in fact an ideological vehicle carefully crafted to advance a preexisting, conservative Christian social agenda.** These matter are important, not least because there are so many Christians who are not conservatives and because there are many conservatives, as well as Christians, who do not share the narrow social agenda and hostility to science reflective of the extremist fragment of Christianity under analysis here (Shanks, 2004: 226 – my beklemtoning – WS).

'n Ander belangrike aspek van die aanhangers van Intelligente Ontwerp is die gemak waarmee hulle met die media omgaan. Forrest & Gross (2004: 9) verwys na die volgende:

The Discovery Institute's creationists are younger and better educated than most of the traditional "young-earth" creationists. Their public relations tricks are up to date and skillful; they know how to manipulate the media. They are very well funded, and their commitment is fired by the same sincere religious fervor that characterized earlier and less affluent versions of creationism.

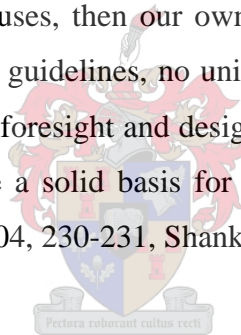


Shanks wys ook daarop dat dit maar eintlik gaan oor politiek en mag, en die afdwing van konserwatiewe Christelike waardes op al die instellings in Amerika:

One does not have to scratch far below the surface to get much closer to the real motivations of the intelligent design movement, which in reality have little to do with science but a lot to do with politics and power – in particular, the imposition of discriminatory, conservative Christian values on our educational, legal, social, and political institutions. The real issues are not about science but about who shall count, whose views shall be heard, and who will be silenced. This is the dark end of the wedge, and it is more than a little disturbing (Shanks, 2004, 230).

En die implikasies? Terug na die Middeleeue, soos een van die woordvoerders van die Discovery Institute self erken:

Thus, according to Nancy Pearcey, a senior fellow at the Discovery Institute, her colleague Phillip Johnson has recorded that he has encountered fears that if naturalistic evolution is discredited, women will be sent back to the kitchen, gays back to the closet, and abortionists to jail. Pearcey then goes on to comment: “Though the fears Johnson encounters are certainly exaggerated, *the basic intuition is right*, for the question of our origin determines our destiny. It tells us who we are, why we are here, and how we should order our lives together in society. *Our view of origins shapes our understanding of ethics, law, education – and yes, even sexuality*. If our life on earth is a product of blind, purposeless natural causes, then our own lives are cosmic accidents. There’s no source of transcendent moral guidelines, no unique dignity for human life. On the other hand, if life is the product of foresight and design, then you and I were meant to be here. In God’s revelation we have a solid basis for morality, purpose and dignity (Pearcey, soos aangehaal in Shanks, 2004, 230-231, Shanks se skuinsdruk).



Die kreasioniste en aanhangers van die Intelligente Ontwerp-teorie wil hê dat alle vlakke van die samelewing dus in die lig van die Bybel beoordeel moet word, óók die wetenskap.

Hoofstuk 5

Die debat oor evolusie en kreasionisme in *Die Burger*

Tydens soektogte in *Die Burger* se aanlyn-argiewe met die trefwoorde “evolusie” en “kreasionisme” het ek baie materiaal gevind. Ek het besluit om my op twee briefsiklusse – as ’n mens dit so mag noem – oor evolusie toe te spits. Daar is baie meer materiaal – dit lyk asof daar amper elke jaar, en soms twee keer ’n jaar, ’n lang debat oor die evolusieteorie in die brieweblaaie van *Die Burger* gevoer word.

In die algemeen, net die volgende oor die soektog. Ek moet hier noem dat *Die Burger* se aanlyn-argiewe nie altyd volledig is nie. Selfs tydens my navorsing oor die twee spesifieke briefsiklusse wat ek in detail gaan bespreek, moes ek deur die ingebinde koerante in die argief self gaan blaai omdat sekere briewe of berigte net eenvoudig nie in die aanlyn-argief was nie. Daar was ook meer as een keer ’n probleem in die sin dat die sentrale berig – wat ál die briefwisseling tot gevolg gehad het – nie in die aanlyn-argief ingesluit was nie. Net ’n fisieke soektog in die ingebinde koerante kon dan die sentrale berig in die hele siklus opspoor. Dit beteken dat daar beslis ’n leemte is ten opsigte van die opspoor van inligting. ’n Mens kan immers net inligting gebruik as jy dit kan opspoor.

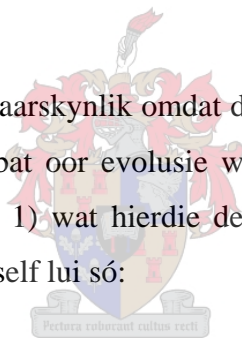
Tydens soektogte in die argief self was daar soms hier en daar ’n eksemplaar van ’n bepaalde datum se koerant wat nie saam met die res ingebind was nie, en soms kon die bundel waarna gesoek is, nie altyd opgespoor word nie. Die twee briefsiklusse wat hier bespreek gaan word, is egter – sover daar vasgestel kon word – volledig.

In ’n huldigingsberig aan Piet Cillié, voormalige redakteur van *Die Burger*, skryf Scholtz (1999: 5) die volgende: “Sy (Piet Cillié – WS) belangstellings het veel verder gestrek as die politiek. In 1968 het hy byvoorbeeld ’n polemiekie oor biologiese evolusie aan die gang gesit nadat in *Die Kerkbode* ’n artikel verskyn het waarin die NG Kerk tot stryd teen die evolusieleer opgeroep is.”

In Jaap Steyn se biografie oor Cillié verwys hy na Cillié se botsing met dr. Koot Vorster, 'n prominente leier in die NG Kerk (en broer van John Vorster, die destydse premier) oor hierdie saak. Tóé reeds, in 1968, was daar 'n polemiekie ook evolusie (Kyk Steyn, 2002: 238 – 241). In 'n anonieme brief aan *Die Burger* skryf Cillié self (maar weliswaar onder 'n skuilnaam): “Al ons natuurwetenskaplikes, baie van hulle lede van die NG Kerk, aanvaar evolusie nie alleen as 'n feit nie, maar as die sentrale, bindende beginsel in al die biologiese wetenskappe” (Steyn, 2002: 239). 'n Mens kan dus die gevolgtrekking maak dat die debat oor evolusie al vir vele jare in *Die Burger* gevoer word.

Die vroegste debat wat ek in die aanlyn-argiewe kon opspoor, was 'n debat oor kreasionisme in 1987 wat rofweg van Junie 1987 tot November 1987 geduur het. Daar is dan 'n hele paar jaar waarin daar oënskynlik nie briefwisseling oor die saak is nie.

Naas enkele berigte oor evolusie – waarskynlik omdat die argief nie volledig is nie – is daar dan eers weer in November 1996 'n debat oor evolusie wat duur tot in Februarie 1997. Die kort beriggie van Sapa (Anoniem, 1996: 1) wat hierdie debat ontketen, se opskrif is “Pous erken evolusieleer”. Die baie kort beriggie self lui só:



VATIKAANSTAD. Pous Johannes Paulus II het onlangs, 137 jaar nadat Darwin sy boek *On the Origin of Species* geskryf het, toegegee dat die evolusieleer meer is as net 'n hipotese.

Tydens die pontifikaat van pous Pius XII is dié leer deur die Rooms-Katolieke kerk verwerp en is Darwin se boek vir Rooms-Katolieke verbied.

Pous Johannes Paulus [II] het dié toegewing gedoen in 'n boodskap aan die lede van die Pouslike Akademie vir Wetenskappe.

Maar hy is nog steeds van mening dat, hoewel die liggaam uit materie voortgekom het, die menslike siel deur God geskep is.

Dié klein beriggie ontlok dan 'n stortvloed briewe, onder meer deur prof. Jaap Kies, wat 'n voorstander is van kreasionisme en wat ook van die kreasionistiese materiaal in die Teologiese biblioteek van die Universiteit van Stellenbosch vertaal en aan die biblioteek geskenk het. J.A. (Jurie) van den Heever, 'n voorstander van evolusie en soölogie-dosent by Stellenbosch, neem ook aan die debat deel.

Op 16 en 23 Oktober 1997 skryf Van den Heever twee artikels, naamlik 'Evolusie en die mens' en 'Australopithecus trek meer na mens as aap', wat ondanks die inhoud daarvan oënskynlik nie 'n briefsiklus ontlok nie.

Van den Heever skryf ook 'n Forum-artikel 'Kerk moet duideliker standpunt oor kreasionisme inneem' (15 Oktober 1999) wat dan aanleiding gee tot die eerste briefsiklus wat ek in detail gaan bespreek. Hierdie debat word op 3 Januarie 2000 deur die redakteur beëindig.

Die volgende briefsiklus waarna ook in detail verwys gaan word, word afgeskop deur 'n Forum-artikel van dr. George Claassen 'Evolusieteorie bevestig – Menslike genoom ontsyfer' (*Die Burger*, 8 Maart 2001: 13). Die briefwisseling hieroor strek tot 16 April 2001. Claassen se wetenskap-rubriek 'Wetenskap vandag' verskyn vir die eerste keer op 4 April 2001.

Daarna is daar wel enkele berigte in dié verband, onder meer twee aflewerings van Claassen se rubriek 'Wetenskap vandag', te wete 'Dogmatisme is vyand, nie godsdiens' (16 Mei 2001: 11) en 'Kwaksalwery ontmoet sy nemesis' (23 Mei 2001: 11).

Claassen (2001e: 7) se 'Wetenskap vandag'-rubriek van 13 Junie 2001 ('Aas van verlossing virus van die gees') is die voorloper van 'n volgende artikel op 11 Julie 2001 ('Ou gewaande waarhede aangetas', Claassen, 2001f: 15), wat die begin is van die volgende kort briewesiklus.

Op 15 Desember 2001 publiseer Van den Heever (2001b: 15) ’n resensie (‘Wanneer Harry Potter verwar word met kernfisika’) van ’n boek – *Evolusie & die Bybel: Kan hulle versoen word?* – van Pieter Pelser, argitek en kreasionis van Stellenbosch, wat die volgende briefsiklus laat begin. Dié siklus woed dwarsdeur Desember, en in Januarie 2002 word Pelser en Van den Heever se menings naas mekaar in die koerant geplaas. Dit lyk of die stof gaan lê teen die einde van Februarie 2002, maar die debat vlam weer op in April 2002. Die debat sleep voort, en in Mei 2002 raak die kerkgeledere self by die debat betrokke. Die debat gaan voort in Junie en Julie 2002.

In Januarie 2003 is daar weer briefwisseling oor evolusie na aanleiding van ’n berig oor die Gereformeerde Kerke wat “sterk kapsie gemaak [het] teen die invoering van Darwin se evolusieleer volgende jaar as verpligte deel van die leerplan in staatskole” (Jackson, 2003: 5). Kies en Pelser onder andere neem aan dié debat deel.

In Junie 2004 is daar weer heftige reaksie op ’n rubriek van Claassen en die briefwisselingsiklus hieroor duur tot in September 2004.



5.1 Die eerste siklus: 15 Oktober 1999 tot 3 Januarie 2000

As voorlopers tot die briewesiklus verskyn ’n nuusberig wat myns insiens die moeite werd is om te noem. Die nuusberig is “Twis in Amerika oor skeppingsleer onnodig”. Hiervolgens het die destydse visepresident van Amerika, Al Gore en (die toe nog goew.) George W. Bush (tans president van Amerika) albei gesê skoolkinders moet “die Bybelse skeppingsleer as skoolvak naas Charles Darwin se evolusieteorie” geleer word (*Die Burger*, 15 September 1999: 2).

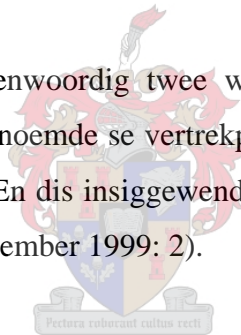
Soos die een [Darwinis – WS] dit gestel het: ‘Die Bybelse siening berus ingevolge ’n uitspraak van die hoogeregshof op ’n godsdienstige lewens- en wêreldbeskouing.

'n Klousule in die Eerste Amendement (wat spraakvryheid waarborg) tref 'n baie duidelike onderskeid tussen kerk en staat. Dit staan kerke en private skole vry om die skeppingsleer te verkondig, maar dít hoort nie in staatskole nie. Die Bybel as handboek is ewe onwettig as georganiseerde godsdienstige saamtrekke of gebedsessies in skoolure omdat dit sommige mense wat anders glo, aanstoot kan gee'.

Die agtergrond van die nuwe bohaai oor 'n stokou onderwerp is die onlangse besluit van 'n skoolraad in die deelstaat Kansas dat elke skool voortaan die keuse het om die skeppingsleer naas die evolusieteorie as moontlike verklaring vir die ontstaan van die mens en sy wêreld by die leerplanne in te sluit (*Die Burger*, 15 September 1999: 2).

Suzanne Fields, 'n kommentator, word ook soos volg aangehaal oor dié kwessie:

Evolusie en skepping verteenwoordig twee wêreldes van menslike ervaring en twee verskillende metodes. Eersgenoemde se vertrekpunt is waarneming; laasgenoemde s'n is geloof. Maar albei is teorie. En dis insiggewend dat 40% van alle wetenskaplikes wel in God glo (*Die Burger*, 15 September 1999: 2).



Die Forum-artikel van Van den Heever wat die briewesiklus aan die gang sit ('Kerk moet duidelike standpunt oor kreasionisme inneem'), het op 15 Oktober 1999 verskyn. Die artikel het te make met die feit dat die NG Kerk steeds 'n veilige hawe aan kreasioniste bied.

Van den Heever (1999a: 11) skryf:

Teoloë trivialiseer dikwels hierdie saak en verdedig die kreasioniste se saak deur te erken dat hulle siening van die Skrif afkeurenswaardig is, maar dat hulle steeds Broeders in die Geloof is. So maklik is dit egter nie, want 'n verdraagsame houding teenoor hierdie lidmate bevraagteken die erns waarmee sekere sinodebesluite bejeën word. Om hierdie

rede is die relatiewe invloed van die kreasionistiese faksie 'n goeie barometer van die geestelike klimaat in gemeentes.

Mense wat glo dat die heelal deur 'n opperwese of kreator geskep is, kan as kreasioniste beskou word. In die moderne idioom is die betekenis egter baie nouer en verwys dit spesifiek na fundamentaliste wat aandring op die letterlike waarheid van die hele Bybel. Kreasioniste wat die Bybel boonop normatief verabsoluteer as grondteks vir wetenskapsbeoefening, groepeer hulself onder die vaandel van die oksimoron 'Wetenskaplike Kreasioniste'. Hiervolgens is die aarde nie ouer as 10 000 jaar nie, het die ark 'n globale vloed getrotseer en is die arkfamilie die voorsate van alle mense. Hulle verwerp dus bewese dissiplines soos die geologie, astronomie en veral biologie met sy evolusionêre onderbou.

Aangesien die NG Kerk reeds in 1987, by monde van die Sinode van Wes-Transvaal, die wetenskaplike begroting van die evolusieproses bevestig het, is die vraag hoekom die Kerk, 350 jaar ná die koms van die eerste Europeërs, steeds 'n hawe vir kreasioniste bied.



Van den Heever (1999a: 11) verduidelik dan die herkoms van die kreasionisme:

Die hedendaagse kreasionis is, soos ons almal, 'n produk van die verlede. Die eerste Europeërs aan die Kaap was Gereformeerdes. Die godsdiens van die VOC, die Voortrekkers en die Boere is uit die dampkring van die Sinode van Dordt gebore en hulle lewens-en-wêreldbeskouing is aanvanklik versterk deur die koms van die Hugenote en later die Skotse predikante. Dit was 'n praktiese godsdiens en essensieel van vernuwende rigtings uit Europa afgesluit, net soos die uitgeweke Puriteine wat hulleself in die eerste helfte van die 17de eeu in Noord-Amerika gevestig het.

Op albei kontinente was die godsdienstige klimaat dié van wildernisgemeenskappe. Blote oorlewing was van harde werk en 'n praktiese lewensuitkyk afhanklik. Daar was nie tyd vir hoogdrawende teologiese argumente nie en dit verbaas glad nie dat die Bybel op alle vlakke as waar beskou is nie. Hier te lande is tot so 'n mate met Bybelse gebeure

geïdentifiseer dat parallels tussen die lotgevalle van die Israeliet en die Afrikaner van tyd tot tyd getrek is.

Ná die Anglo-Boereoorlog het die Bybel 'n belangrike rol gespeel in die heropbou-proses:

Die sug na eie skole, taalerkenning en die vermoë om jou eie mense se lotgevalle te beheer, het voorop gestaan en predikante het hier 'n groot rol gespeel. In 'n poging om die onderwys te bevry van beheer en inmenging van die Engelse kant het die beweging vir vrye Christelik-nasionale skole in Transvaal reeds gedurende 1903 ontstaan. Dit moes 'n onderwys wees wat voortbou op die verlede, op die godsdiens, die taal en die geskiedenis van die oorwonne Boerenasie. Die beweging is deur die Drie Hollandse kerke en die Boeregeneraals gesteun. So het Politiek en Kerk een geword (Van den Heever, 1999a: 11).



Die besondere weergawe van “Boere Calvinisme” het 'n belangrike rol gespeel:

Binne die apartheidsparadigma is evolusie afgewys omdat dit juis verwantskappe tussen alle lewensvorme illustreer. Dit sou fataal wees om die eenheid van alle lewe te onderstreep, terwyl die argitekte van apartheid juis redes gesoek het om mense ekonomies, opvoedkundig en sosiaal te skei.

Die oortuiging dat die Bybel onfeilbaar is, het veroorsaak dat mites soos dié oor die Toring van Babel deur teoloë aangewend is om rasseskeiding te ondersteun (Van den Heever, 1999a: 11).

Van den Heever wys daarop dat amptenare erken het dat boeke vir skole afgekeur is as dit te veel ten gunste van evolusie was. Handboeke vir skole en universiteite is ook dopgehou (Van den Heever, 1999a: 11).

Kreasioniste se interpretasie van die Bybel bly naïef, aldus Van den Heever:

Die volgehoue miskenning van die proses van evolusie deur kreasioniste kan ook as die laaste hoepel in die ondersteuning van die apartheidsgedagte binne die NG Kerk gesien word. Kreasioniste met hul naïewe interpretasie van die Skrif is gewoonlik ook simpatiek teenoor die valse redenasie dat Sem, Gam en Jafet die stamvaders van verskillende menserasse was. Stilswye van die Kerk se kant laat kreasioniste in die waan dat hul vertolking van die Skrif die enigste korrekte weergawe is (Van den Heever, 1999a: 11).

Dan begin die briewe verskyn in reaksie op Van den Heever se forum-artikel. Die eerste brief is duidelik dié van iemand wat ten gunste van kreasionisme is:

Ek is nie 'n natuurwetenskaplike nie, maar is al gekonfronteer deur kreasioniste se argumente oor onder meer die moontlike jong ouderdom van die aarde (hoe jonger die aarde is, hoe meer onwaarskynlik is dit dat Darwin se evolusie tussen spesies kon plaasvind).

Vir my as leek lyk die argumente baie geloofwaardig en ek wil voorstel dat kreasioniste en evolusioniste die geleentheid kry om hul argumente en teenargumente te stel (Jacobs, 1999a: 12).

Die ou redenasie van groot getalle wetenskaplikes wat kreasionisme sou steun, word ook opgehaal:

Die Koreaanse Vereniging vir Skeppingsnavorsing in Suid-Korea het in 1993 reeds meer as 'n duisend lede gehad van wie die meeste minstens 'n meestersgraad of 'n doktorsgraad in die een of ander natuurwetenskaplike rigting gehad het.

Van hulle was sowat 100 hoogleraars aan universiteite. Beduidende gevalle [sic.] wetenskaplikes is dus kreasioniste (Jacobs, 1999a: 12).

Die volgende brief is van 'n ds. J.M. Blignaut, waarskynlik dieselfde ds. Martin Blignaut wat voorin Pieter Pelsers se boek *Evolusie & die Bybel – kan hulle versoen word?* bedank word. Blignaut maak ook reklame vir 'n boek oor wetenskaplikes wat kwansuis in die Skeppingsleer sou glo:

Waarom val hy (Van den Heever – WS) die predikante en teoloë wat kreasioniste is, aan?
Waarom probeer hy nie die wetenskaplikes weerspreek wat kreasioniste is nie?

As hy nie van sulke mense weet nie, kan hy in net een pas verskene boek genoeg artikels van sulke wetenskaplikes kry om hom maande lank besig te hou. Die boek waarna ek verwys, is *In Six Days – Why 50 Scientists Believe in Creation*” (Blignaut, 1999: 12).

Twee van sy (Van den Heever – WS) se kollegas het elk ook 'n hoofstuk in die boek geskryf. Een van hulle, dr. Jim Allen [sic.], het onlangs 'n lesing in die Kweekskool op Stellenbosch gehou oor 'Should a Christian believe in Evolution'. Hy het 35 jaar genetika aan die US gedoseer.

Hy het onder meer gesê: 'Ek het 45 jaar lank in evolusie geglo, maar ek glo dit nou nie meer nie,' en toe sy wetenskaplike redes daarvoor gegee” (Blignaut, 1999: 12).

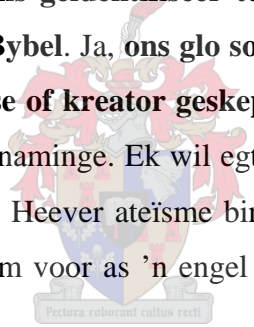
Dit is dieselfde dr. Jim Allan wat voor in Pelsers se boek ook by name bedank word, en wat die lokteks agter op Pelsers se boek geskryf het: “Met die evolusieleer as uitgangspunt het ek vir bykans veertig jaar aan die Universiteit van Stellenbosch in die wetenskap gedoseer. Toe kom ek tot bekering. Ek het evolusie se geldigheid begin bevraagteken en op wetenskaplike inligting afgekom wat dié teorie se skynbaar ondeurdringbare mondering van sekerhede ernstig ondermyn het.”

Pelser, die ghoeroe van die kreasioniste op Stellenbosch, skryf dan self 'n brief en gebruik die baie ou, uitgediende argument dat die evolusieteorie op sy knieë sou wees:

Die evolusieteorie is so te sê op sy knieë vanweë die groter wordende massa wetenskaplike bewyse dat evolusionisme nie 'n kat se kans op oorlewing het nie” (Pelser, 1999: 10).

Pelser bevestig dat hy in 'n letterlike vertolking van die Bybel glo:

Ek moet sê, ek verkies enige dag om met sy (Van den Heever – WS) **skelname van Kreasionis en Fundamentalis geïdentifiseer te word, veral as genoemdes staan by die letterlike sê-so van die Bybel. Ja, ons glo soos die Bybel dit van ons verwag, “dat die heelal deur 'n opperwese of kreator geskep is”** (V.d.Heever se woorde), maar ons gebruik hoofletters vir die benaminge. Ek wil egter vra: deur wie anders het dit tot stand gekom? Probeer dr. Van den Heever ateïsme binne die Kerk propageer? (Geen wonder die Bybel sê “Satan doen hom voor as 'n engel van die lig” nie!) (Pelser, 1999:10, my beklemtoning – WS).



Daar verskyn egter nie net briewe van kreasioniste nie. De Kock (1999: 12) skryf:

Evolusie is per definisie die proses waardeur populasies aanpas by veranderde omstandighede. So gebeur dit gedurig dat wanneer 'n organisme nie by veranderde omstandighede kan aanpas nie, dit tot uitsterwing gedoem is soos ongeveer 65 miljoen jaar gelede met die dinosourusse gebeur het.

Evolusie is nie 'n duiwelse, atëistiese ideologie nie! Dis verblydend dat daar tans in skole tekens is dat uitbeweeg word uit die “donker middeleeue” waarin evolusie as duiwels

beskou is. Want evolusie is hoegenaamd nie in stryd met die Bybelse boodskap nie; dis 'n alledaagse gebeure wat deur alle tye al plaasvind.

'n Eenvoudige voorbeeld is die dilemma elke keer wanneer 'n insekpes teen bestaande gifstowwe bestand raak. Dit is in werklikheid versnelde evolusie. 'n Voorbeeld van “survival of the fittest”!

Ek het nogtans groot deernis vir gelowiges wat heel waarskynlik omdat hulle nie 'n natuurwetenskaplike agtergrond het nie bly glo dit is onbybels om aan natuurlike evolusie as deel van die skepping te glo. As studente is ons ook dikwels gemaan dat dit sinloos is om in redenasies oor evolusie te verval met mense wat nie die wetenskaplike agtergrond het om dit te verstaan nie.

Tesame met die anti-evolusie-vrees lyk dit of daar nou ook nog 'n soort verwarring oor die term “kreationis” ontstaan het. Die rede is blykbaar dat Jurie van den Heever in sy Forum-artikel (*Die Burger*, 15 deser) daarop gewys het dat die benaming “kreationiste” per taalkundige definisie (my invoegsel) daarop dui dat sulke mense glo dat die heelal deur 'n kreator geskep is. Maar (het hy bygevoeg), wat hier van die uiterste belang is, is dat die woord se betekenis (soos dit maar met woorde gaan) in die moderne idioom verander en vernou het.

Vandag word die woord kreationiste spesifiek gebruik as 'n sinoniem vir fundamentaliste, wat onder meer glo dat die aarde nie ouer as 10 000 jaar is nie (my beklemtoning – WS).

Bewese dissiplines soos geologie, astronomie en veral biologie met sy natuurlike evolusionêre onderbou, word summier deur die kreationiste/fundamentaliste verwerp. Sê 'n mens dus vandag jy is nie 'n kreationis nie, beteken dit nie dat jy nie wil erken die Skepper of Kreator het die heelal geskep nie. Die woord kreationis se betekenis het vernou tot 'n héél ander betekenis.

Dit is vervolgens niks minder as reg nie dat die NG Kerk nou sy lidmate moet help om rasioneel na die wonderlikheid van die skepping te kyk. Kinders behoort reeds van vroeg af vertel te word van die verwantskappe en aanpassings wat reg deur die natuurlike wêreld van alle tye af bestaan het. Dit maak geen sin om leermeesters te verbied om doodnormale natuurfeite oor te dra nie.

Nes die aarde nie op pilare gebou is soos lank gelede geglo is nie, net so is die aarde nie net 10 000 jaar oud nie. **Die Bybel is nié 'n wetenskaplike handboek nie**; dit is wel die Ewige Woord van God waarin ons Sy liefde en bemoeienis met ons leer ken (my beklemtoning – WS).

Van den Heever (1999b: 10) antwoord vroeg in die debat op die kritiek van die kreasioniste:

Dié diskoers [oor die kreasionisme – WS] duur op 'n manier al jare. Die kreasioniste stel egter nie werklik belang in gesprekvoering nie, want hulle herhaal net elke keer hul naïewe interpretasie van die Skeppingsberig.

Hulle doen ook geen navorsing nie ...

Kreasioniste se werkwyse is om die wetenskap te probeer verdag maak en dan voor te gee dat hul ongetoetste idees by verstek reg is. Daar bestaan nie 'n enkele geologiese of biologiese bewys vir 'n wêreldwye vloed nie. Tog bly dit een van hul grondbeginsels. Die geologiese opeenvolging van bv. die Grand Canyon word voorgehou asof dit tydens die vloed afgeset is en ongeveer 'n jaar later deur die dalende vloedwater uitgekerf is, alles tydens een 'hidrologiese siklus'. Die struktuur van die sedimente toon egter dat dit nie skielik deur 'n wêreldwye, katastrofiese vloed afgeset is nie, maar oor miljoene jare. Die suksessie bevat ook duidelike woestynafsettings. Anders as wetenskaplikes, verkies die kreasioniste om hierdie verdoemende getuienis teen hul saak te verswyg en daarom kan hul aansprake nie in 'n rasonale samelewing ernstig opgeneem word nie.

Van den Heever (1999b: 10) bevestig ook dat Pelser veral Amerikaanse kreasioniste aanhaal:

Dit is insiggewend dat Pelser veral geskrifte van Amerikaanse kreasioniste aanhaal asof hy self nie skietgoed het nie. Die kreasionisme is reeds herhaaldelik deur die kerk sowel as die regstelsel in die VSA as 'n bankrot beweging uitgewys. In die een boekie wat Pelser aanhaal, *The Fossils Say No*, beweer die skrywer, dr. Duane Gish, een van die

voorste segsmanne van die sogenaamde Institute for Creation Research, dat oorgangsfossiele nie bestaan nie. Die Karoo is egter vol van hierdie diere. Toe ek Gish met die eksemplare konfronteer, kon hy nie anders as om bes te gee nie. Terug in Amerika het hy egter van die verhoog af weer sy ou streke uitgehaal en niks daarvan gesê nie. Net soos ons eie kreasioniste versuim hy om die volle waarheid te vertel en is gevolglik by meer as een geleentheid uitgewys as 'n leuenaar.

Die volgende brief van Goldstone (1999a: 8) maak een van die kreasioniste se redenasiefoute ten opsigte van die chromosoongetal van 'n organisme:

Met verwysing na Anneke de Kock se brief (DB2/10) meen ek dat sy honderd persent reg is wanneer sy beweer dat evolusie as aanpassing gedurig in die natuur plaasvind.

Dit is 'n voor die hand liggende feit met onder meer die virusmutasies wat elke jaar nuwe variëteite van die griep voortbring om ons digbevolkte stede aan te val.

Maar as ek my Genetika van Universiteit van Stellenbosch (1953) reg onthou en nog reg verstaan, dan sal sulke aanpassings alleenlik nuwe variëteite van dieselfde spesies kan lewer! Met ander woorde die organisme se kromosoomgetal sal altoos nog dieselfde bly!”

Hierdie is een van die kreasioniste se redenasiefoute: die chromosoongetal kan dalk dieselfde bly, maar soos die spesie(s) oor honderde jare ontwikkel en verander, sal daar mettertyd van nuwe spesies gepraat kan word.

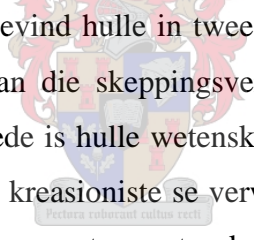
Theron (1999: 8) maak dit duidelik dat die kreasioniste op 'n dwaalweg is:

Die bewyse vir evolusie dek vandag so 'n wye spektrum van wetenskaplike dissiplines, en is in die meeste gevalle so tegnies, dat 'n grondige eerstehandse kennis feitlik buite 'n leek se bereik is.

Ek aanvaar dat die evolusieteorie vir sommige mense 'n probleem kan skep by die lees van Genesis. Dit is egter 'n ope vraag of die probleem by die evolusieteorie lê, of by 'n gebrekkige kennis daarvan.

Verder is dit 'n ope vraag of die evolusieteorie die enigste, of selfs oorheersende faktor is wat tot twyfel kan lei. 'n Letterlike interpretasie van die Bybel was immers vir denkende mense 'n probleem eue voordat Darwin op die toneel verskyn het. ...

As wetenskaplike teorie het die evolusieleer net te doen met die materiële wêreld in soverre dit vir die menslike sintuie en verstand toeganklik is. **As sodanig lewer dit geen uitsprake oor God se bestaan of Sy skeppingsmag nie** (my beklemtoning – WS).”



Wetenskaplike kreasioniste bevind hulle in twee fundamentele opsigte op 'n dwaalweg. Ten eerste kan hul uitleg van die skeppingsverhaal in Genesis op teologiese gronde bevraagteken word. Ten tweede is hulle wetenskapsbeskouing verkeerd – inderwaarheid 'n dwaling. ...Wetenskaplike kreasioniste se verwerping van die evolusieteorie berus op 'n wanbegrip oor die aard van natuurwetenskaplike teorieë. **'n Teorie word nie as “verkeerd” of “onwaar” bewys bloot omdat dit op 'n gegewe tydstip nie alle verskynsels binne 'n bepaalde sfeer kan verklaar nie.** (my beklemtoning – WS). Seer sekerlik is daar in die evolusieteorie problematiese aspekte. Evolusioniste self voer hieroor 'n kritiese debat. Desnieteenstaande bly die evolusieteorie in sy geheel en prinsipiëel [sic.] gesien, tans die enigste logiese verklaring vir 'n menigte biologiese verskynsels. Dit het inderwaarheid onder aanstuwing van nuwe kennis en tegnieke enorm gegroei sedert Darwin se dae. **Kreasioniste ruk probleme wat deur evolusioniste self geïdentifiseer word, uit verband om die evolusieteorie te diskrediteer. Maar wat bied hulle self aan? 'n “Wetenskap” wat ondergeskik aan 'n dogma gestel word? Moet ons dan nou op die drempel van 'n nuwe millennium in die Middeleeue terugval?** (my beklemtoning – WS).

Die brief van Louw (1999a: 6) is egter uit die oogpunt van die fundamentalistiese gelowige – wat aandrang op die unieke skepping van elke individuele spesie – se oogpunt geskryf:

Die aanhangers van die evolusieleer wil Jesus Christus nie sy eer gee nie vir sy verstommende skeppingswerk, waardeur hy van die begin af elke dier, voël, plant en alle waterlewe elkeen klaar volgens sy soort geskape het (Genesis 1 verse 11, 21 en 24).

Onvoorwaardelike geloof (Louw, 1999a: 6) is ál wat die mens kan red van verderf:

Die twee moontlike verklarings vir die oorsprong van alles is óf skepping deur God soos in Die Bybel verduidelik, óf evolusie. Omdat evolusie nie wetenskaplik bewys kan word nie, berus dit en die Bybel se skeppingsverhaal op geloof. God maak juis onvoorwaardelike geloof in Jesus Christus, soos Hy Hom in die Bybel en sy skepping aan ons openbaar, die mens se enigste weg na die hemel (my beklemtoning – WS). Om te glo, is volgens Hebreërs 11:1, om seker te wees van die dinge wat ons hoop, om oortuig te wees van die dinge wat ons nie sien nie. En dan voeg Hebreërs 11:3 by dat ons deur die geloof verstaan dat die wêreld deur die Woord van God toeberei is. Dus is die evolusie-geloof se definisie: “Faith is the substance of fossils hoped for, the evidence of links not seen.” **Evolusie sal altyd net ’n teorie bly waarmee die duiwel die mens lei na ’n doellose bestaan op aarde en ’n toekoms sonder die hoop van die ewige lewe wat Jesus Christus sy gelowiges bied** (my beklemtoning – WS).

Paley se ou teorie van die intelligente horlosiemaker word ook bygesleep:

Volgens ’n evolusieteorie het die skepping toevallig ontstaan. Maar hoe kan lewe uit ’n dooie bron ontstaan? Volgens dié teorie behoort ’n mens dan ’n meganiese horlosie te kan maak deur al sy deeltjies in ’n blik te skommel totdat dit toevallig alles so saamgevoeg word dat dit ’n horlosie word! Geen wonder dat verskeie van die wêreld se

grootste wetenskaplikes (ek kan hul name noem) al aangetoon het dat daar nie tyd of materie in die hele uiterspannel beskikbaar was/is sodat evolusie kon plaasvind nie (Louw, 1999a: 6).

Claassen (1999a: 10) vra na die wetenskaplike agtergrond van Van den Heever se kritici:

Kan die mense wat almal dr. Jurie van den Heever se sieninge oor evolusie (DB 15/10) so afkraak, asseblief aan lesers verduidelik wat hul wetenskaplike agtergrond is? Hulle hoort in Kansas, waar dié Amerikaanse deelstaat se onderwysraad onlangs besluit het om alle verwysings na evolusie en die Groot Knal-teorie uit skoolsillabusse te verwyder ...

Wat dié besluit en briewe soos dié van Pieter Pelsler (DB 22/10) so ontstellend maak, is dat Kansas se Onderwysraad en Pelsler hoëgenaamd nie kennis neem van die debat wat in die VSA gevoer is sedert die verhoor in 1925 van John Scopes in Tennessee op aanklag dat hy die evolusie-teorie met sy biologiese klas bespreek het nie ...

Die kreasioniste haal aan uit talle boeke deur sogenaamde wetenskaplikes wat sou beweer dat die evolusie-teorie 'n klomp bog is ... Kreasioniste is vergelykbaar met die Pous wat in die sestende eeu Galileo die swye opgelê het omdat hy dit durf waag het om Copernicus se teorie te verdedig dat die son stilstaan ...

Hough (1999: 10) is een van die eerste stemme wat ten gunste is van teïstiese evolusie, wat die standpunt huldig dat God evolusie gebruik as deel van die skeppingsplan:

Maar die God van die Bybel is ook die God van die natuur, en as Hy dan sou besluit het om sy wonderlike skepping deur die proses van evolusie tot stand te bring, dan kon Hy dit doen. Hoekom wil party Bybel lesers die Here se almag beperk tot hulle eie enge interpretasie van die Skrif?

De Villiers (1999: 12) vra om begrip vir albei kante se standpunte:

Voorstanders van die evolusie-teorie moet besef dat dit vir baie Christene 'n krisis kan wees, want as Gen. 1 en die verhaal van Jona in die vis in gedrang kom, hoe sal gekeer word dat Christus se opstanding ook as 'n mite afgemaak word? Aan die ander kant moet diegene wat aan die skepping glo, nie die evolusioniste veroordeel nie. Jy verdoem nie iemand bloot omdat sy siening anders is as joune nie. Baie wetenskaplikes wat glo aan evolusie of dat Gen. 1 'n mite is, is dikwels óók Christene wat wetenskaplike gegewens ernstig opneem en nie hul oë daarvoor sluit nie. Hulle probeer deur dit alles steeds hul geloof behou.

In die volgende brief van Le Roux (1999: 10), verbonde aan die departement van dierkunde en entomologie, destydse UOVS, nou UV, herhaal hy vele van die kreasionistiese argumente, onder meer dat die Bybel onfeilbare waarhede verkondig en dat evolusie van die duiwel is:

Die grootste fout wat Christene vandag kan maak, is om te sê dat 'evolusie God se werkwyse verteenwoordig' (soos wat ek op universiteit geleer is).

Hoekom praat ons evolusie goed? Is dit omdat ons dink dat God meestal van beeldspraak gebruik maak in Genesis 1-11? Is dit omdat 'die wêreld' aan evolusie glo dat ons dit ook as die waarheid moet aanvaar?

En vir diegene wat sê maar wat van al die bewyse van evolusie, wil ek uitdaag: bring vir my een ware bewys van evolusie en ek verander onmiddellik my siening daarvoor.

Ek vind fout met Anneke de Kock se definisie van evolusie ('Evolusieproses is aanpassing', *Die Burger*, 28 Oktober). Dit is wel 'n goeie definisie vir natuurlike seleksie.

Haar voorbeeld waar 'n insekpes elke keer teen bestaande gifstowwe bestand raak, is ook nie 'n voorbeeld van versnelde evolusie nie. Dit is wel 'n pragtige voorbeeld waar daar vir gene geselekteer word wat weerstandbiedend is teen die gifstowwe.

Le Roux (1999: 10) herhaal ook die kreasionistiese argument dat alle nodige gene van die begin van die skepping af in organismes was:

Soos Gregor Mendel reeds in 1860 [sic.] bewys het, was sulke gene reeds van die Skepping af in organismes teenwoordig en is dit nie nuwe gene wat skielik hul verskyning maak nie.

Die insekte het bloot daarvoor geselekteer omdat dit weerstandbiedend is teen die gifstowwe en dus vir hulle voordelig is (“survival of the fittest” soos deur De Kock genoem).

Waar kom die idee van evolusie vandaan en hoe het evolusie dit reggekry om die samelewing se denkwyse so drasties te verander?

Hoewel die idee van evolusie sekerlik nie by Charles Darwin begin het nie, word sy naam grootliks aan die idee gekoppel. Sy boek *On the Origin of Species by means of Natural Selection* [sic.] was naas die Bybel die boek wat die grootste invloed op die wêreld gehad het. Maar wat het hierdie boek bewys?

Enigeen wat die boek gelees het, sal vind dat daar geen ware wetenskaplike bewyse vir evolusie gegee word nie, geen voorbeelde word genoem van nuwe spesies wat deur natuurlike seleksie ontstaan het nie, geen oorgangsvorme word genoem nie en geen evolutionêre meganismes word gedokumenteer nie. Die hele boek bestaan eerder uit spekulasies, pleidooie en aannames. Darwin self het sy Christelik geloof laat vaar [sic.].

Ek weet nie wat J.A. van den Heever (“Kreasioniste se stellings naïef”, *Die Burger*, 29 Oktober) as oorgangsfossiele beskou nie, maar dit is beslis nie dieselfde as wat die res van die wêreld dink dit is nie.

Al die sogenaamde fossiel-tussenvorme van vandag kwalifiseer nog geensins as egte oorgangsvorme in die sin van ’n volkome kontinue evolusieproses nie.

’n Voorbeeld van oorgangsfossiele is nie iets soos ’n reptielagtige soogdier nie. Só ’n organisme word as ’n soogdier geklassifiseer en is nie iets soos ’n “soogtiel” nie.

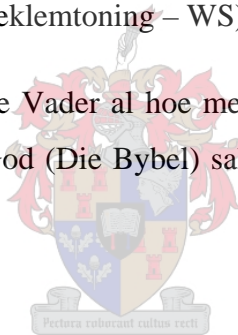
Darwin het die hoop gekoester dat sulke gapings gevul sou word deur voortgaande fossiel-fondste, maar meer as 'n eeu later is die gapings steeds daar.

Hoekom soek Van den Heever ook na geologiese of biologiese bewyse vir 'n wêreldwye vloed? Is dit nie genoeg vir hom dat die Bybel aandui dat die vloed oor die hele aarde was nie? (my beklemtoning – WS).

Al die hoë berge wat daar onder die hemel was, is bedek (Gen. 7:19). Hoekom het God dan ook die moeite gedoen om van elke soort voël na die ark te bring (Gen. 6:20)? Hy kon hulle mos maar net na 'n ander gebied laat vlieg het waar die vloed nie sou wees nie.

Evolusie is beslis 'n duiwelse, ateïstiese ideologie wat in stryd is met die Bybelse boodskap. Dit is maar altyd gekant teen God en sy Woord. Evolusionêre humanisme is baie meer as slegs 'n wetenskaplike teorie. Dit word kragdadig en al hoe meer suksesvol begunstig as die komende Een Wêreld Geloof, Een Wêreld Kultuur en Een Wêreld Regering (my beklemtoning – WS).

My gebed is dat ons Hemelse Vader al hoe meer mense se oë sal oopmaak sodat hulle eerder na die Wysheid van God (Die Bybel) sal luister as na die wysheid van die mens (die wetenskap).



Die brief van De Bruyn (1999: 12) gee te kenne dat die debat aan albei kante wetenskaplikes het:

Die debat rondom evolusie versus kreasionisme duur nou al baie dekades voort, en omsluit veel meer as wat in 'n brief aan *Die Burger* vasgevat kan word. **Aan albei kante is daar uitstekende wetenskaplikes vanuit 'n breë vakgebied teenwoordig** (my beklemtoning – WS).

Om kreasioniste dus as oningelig of naïef af te maak, is net 'n derderangse bakleitaktiek. Om enigsins betekenisvol tot die debat toe te tree, moet mens dit eerstens vanuit 'n breër perspektief bekyk. Want in die wêreld van die wetenskap is alles nie so laboratoriumskoon as wat graag voorgehou word nie.

Wetenskaplikes is ook net mense. Pleks van die absolute wiskundige korrektheid wat graag daaraan toegedig word, vind die wetenskap grootliks uitdrukking in daardie ongemaklike niemandsland tussen die empiriese en die filosofiese. Argeologie is 'n goeie voorbeeld hiervan.

Boonop het ons te make met universiteitsinstansies, wat soos alle instansies, gekniehalter word deur magspoliteik. In die geval van argeologie bestaan die meeste vakkundiges uit evolusioniste.

Vir hierdie mense verteenwoordig evolusionisme die rede tot hul bestaan. 'n Duisternis tesse en boeke is daar rondom gebou, en sonder die evolusie-teorie sal die hele kaartehuis inmekaarval. Kreasioniste word dus eenvoudig afgelag en geïgnoreer.

Aan die ander kant staan kreasioniste, wat self openlik erken dat hulle die feite vanuit 'n Bybelse perspektief benader. Tog is hul werksmetodiek net so wetenskaplik as dié van die evolusioniste, en hoef hulle glad nie terug te staan nie (my beklemtoning – WS). Die “martelaarskap” wat kreasioniste hulself op die hals haal, is ook in lyn met die Christelike geloof.

Al lyk hul geledere soos die van 'n Dawid teenoor Goliath, hoef hulle geensins 'n tree terug te staan nie. Geloof is nie onderhandelbaar nie. Ongeag wát gesê word, aan die einde moet elkeen tog vir homself besluit.

Jacobs (1999b: 10) verwys na Hough se brief, en beweer onder meer dat die evolusieteorie 'n 'swak' teorie is:

Hough maak die stelling dat dit nie regtig saak maak hoe God geskape het nie – deur of sonder evolusie. As God deur middel van evolusie wou skep is dit goed. Hy is God en kon dit doen. **Soos wat iemand eendag gesê het dat as hy in Die Bybel sou lees dat Jona die vis ingesluk het, sal hy dit ook glo!** By God is enigiets moontlik omdat Hy God is. Aangesien die evolusie-teorie egter so 'n radikale invloed het op mense se besluite oor uiters belangrike kwessies, sou 'n mens nie graag wou sien dat dit vir hulle 'n agterdeur bied om die verkeerde besluite te neem nie. Evolusie bied vir sommige

mense wat nie in God wil of kan glo nie 'n alternatief. Dit is uiteraard elke persoon se keuse of hy in God wil glo of nie. Dit is egter jammer dat dit in sommige gevalle op grond van 'n swak teorie soos die evolusie-teorie moet wees.

Jacobs (1999b: 10) verwys ook na die boek wat so gewild is onder die kreasioniste, naamlik *In Six Days: Why Creationists Choose to Believe in Creation* en besing die boek se lof:

Die boek het vanjaar verskyn en die eerste vier drukke is reeds uitverkoop. Dit is geskryf deur vyftig individue wat elk 'n doktorsgraad in die natuurwetenskappe het, en kan onmoontlik van die tafel gegee word deur bloot te sê dat kreasioniste naïewe mense is. Nadat ek die boek gelees het, is ek meer as ooit tevore oortuig daarvan dat 'n mens nie die evolusieteorie sonder meer as die waarheid kan aanvaar nie self [sic.] al sou die meeste wetenskaplikes daarin glo. Daar is net te veel kragtige argumente wat onder meer daarop dui dat lewe nie spontaan kon ontstaan het nie en **dat die aarde nie so oud kan wees soos wat die evolusioniste beweer nie** (my beklemtoning – WS).

Nóg 'n gunsteling-bewering van die kreasioniste is dat daar 'n direkte skakel is tussen evolusie en Marxisme: “Ons moet dus twee keer dink voordat ons sommer aanvaar dat dit nie saak maak of evolusie 'n bewese wetenskaplike feit of bloot 'n swak teorie met vreemde bedmaats is nie” (Jacobs, 1999b: 10).

Joubert & Retief (1999a: 10) maak korte metten van die kreasioniste:

Kreasioniste is die biologiese ekwivalent van plat-aarde-aanhangers en om hul opinies as oningelig (en bevooroordeel) te bestempel, is heeltemal korrek. Wanneer 'n mens kreasionistiese publikasies lees, is dit opvallend dat **geen van hul sogenaamde navorsingsartikels ooit in erkende wetenskaplike joernale gepubliseer word nie**. Dit is nie weens vooroordeel van die redakteurs van die joernale nie, maar gewoon omdat

genoemde navorsing so power is dat geen joernaal homself daarmee wil assosieer nie. **In 'n poging om darem tog maar iets oor kreasionisme gepubliseer te kry, is die sogenaamde Institute for Creation Research in Amerika gestig, met sy eie joernaal** (my beklemtoning – WS).

Die onkunde van 'n vorige briefskrywer word ook uitgewys:

Voorts is dit duidelik dat mnr. De Bruyn argeologie beskou as die wetenskap wat primêr met evolusie te doen het. Argeologie is die studie van vergane beskawings en het as sulks met evolusie maar bitter min te doen. Wanneer iemand wat so geredelik evolusie kritiseer egter so onkundig is oor die natuurwetenskappe dat hy nie eers die verskil tussen paleontologie en argeologie ken nie, dan kan mens maar net jou kop skud (Joubert & Retief, 1999a: 10).



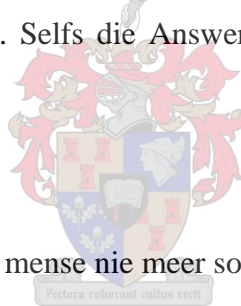
Die wanopvattinge wat die kreasioniste verkondig, word aangedui:

Dit is opvallend dat meeste kreasioniste wat oor hierdie onderwerp aan die huidige briefwisseling deelgeneem het, van mening is dat daar 'n onoorbrugbare kloof bestaan tussen geloof en evolusie. Niks kan verder van die waarheid wees nie. Nie alleen die NG kerk nie, maar ook die Rooms-Katolieke en die Anglikaanse kerk, om maar net drie te noem, het in verklarings bevestig dat hulle evolusie aanvaarbaar vind (Joubert & Retief, 1999a: 10).

Cromie (1999: 10) herhaal 'n ou kreasionistiese legende, naamlik dat Charles Darwin hom op sy sterfbed sou bekeer het:

As Christene wat glo dat God ver bokant ons begrip alles in stand hou, moet ons aanvaar dat daar sekere dinge is wat ons met ons aardse denke nooit sal verstaan nie. Die liefdevolle God wat tweeduisend jaar gelede al geweet het van die vrae en behoefte tot verklaring wat ons sou hê, het aan ons Genesis 1 gegee. Hy wou hê dat ons Sy Werking op 'n eenvoudige manier moes verstaan al was dit dalk baie meer gekompliseerd. Ek wil tog iets vertel wat ek hoop die laaste sê sal wees op die debat oor die evolusie-teorie. Charles Darwin het in die laaste jare van sy lewe vir Jesus Christus as sy Verlosser aangeneem. Hy was bedlêend en is dikwels besoek deur Lady Hope, die vrou van 'n senior admiraal in die Britse Vloot. Charles Darwin, die vader van die evolusie-teorie, het 'n beter tema ontdek – Jesus Christus en sy verlossing. Is dit nie net reg dat Hy die laaste sê oor die evolusie-teorie moet hê nie?”

[Cromie haal hier 'n gewilde anekdote aan wat dikwels oor Darwin vertel word uit *Daily Devotions* deur Bob Gass, gepubliseer deur Christian Broadcasters Ltd. in Engeland. 'n Ander weergawe is dat Darwin hom op sy sterfbed bekeer het. Nie een van die twee weergawes is egter waar nie. Selfs die Answers in Genesis-webwerf ontken dit nou – WS.]



Van Dyk (1999: 10) se mening is dat mense nie meer so letterlik moet glo nie:

Ek glo nie meer letterlik, soos 'n kind, die presiese Skeppingsweegawe soos in Genesis nie. Toe Genesis opgeteken is, was die Skepping al miljoene jare oud. Ek glo wel dat God Skepper was, maar dat Hy ook evolusie gebruik. Sou dit wees dat die mens deur evolusie ontwikkel het tot die oomblik van selfbewussyn, impliseer dit dat die mens nog kan verander. Die punt is egter vandag dat die mens nie meer biologies verander (aanpas) nie, want hy oorleef deur sy gees. God sit ook nie êrens in Sy Skepping alles en dophou nie. God is gees en dit is hoe hy in die Skepping teenwoordig is. God skep vandag nog deur Sy gees en dus deur mense. Eintlik kan evolusie (van die mens) en die skeppingsmoment nie finaal bewys word nie. **Sommige Christene word geweldig ontstel deur 'n wetenskaplike wêreldbeskouing. Hulle redeneer dat as jy êrens skietgee die hele Bybeltema uitmekaar sal spat.** Wat is die sentrale tema van Die Bybel? Dat God deur Profetiese skrywers en Jesus Christus vir ons veral waardes geleer

het. Die kern van Die Bybel se boodskap, naamlik vergifnis, verlossing en versoening (met God en medemens) deur Jesus Christus sal altyd bevryding bring. Daarvoor het 'n mens egter geloof nodig. Dit is dus deur geloof dat jy glo en God se gees wat jou dan bekragtig. Ons glo in Jesus Christus en daarom is ons Christene. Eintlik maak dit nie saak of Jesus regtig God self was nie, maar as jy glo in Sy Boodskap en doen wat Hy verkondig, dan kan God se gees in jou woon. ... **Waarom voel mense so bedreig deur die wetenskap? Baie wetenskaplike ontdekkings en uitvindings wat eers ontken is, is later aanvaar. Fundamentalistiese kreasioniste is onkundig en uit pas met die wêreld waarin ons vandag leef. Hulle benut op ontelbare maniere die wetenskaplike en tegnologiese uitvindings (soos televisie) al weet hulle nie hoe dit werk nie. Hulle is gou om te sê dit is “gawes” uit God se hand, maar verder gaan hulle selektief te werk oor wetenskaplike bevindings. Onthou God se Gees is teenwoordig in Sy heelal** (my beklemtoning – WS).

Potgieter (1999: 10) is egter onversetlik en weier om in 'n benadering van teïstiese evolusie te glo:



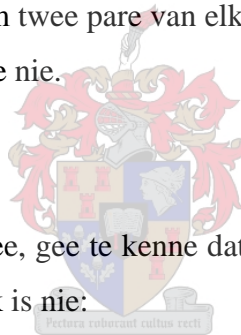
Ek ken geen evolusionis wat 'n Christen is nie en sal graag dié Christen waarna mnr. De Villiers (Francois T. de Villiers – ‘Ruimte vir albei teorieë, 17 November) verwys, wil ontmoet om sy bona fides as Christen te probeer bepaal.”

Hóé onmoontlik dit was dat die Noagiaanse vloed oor die hele planeet kon plaasvind, blyk uit Groenewald (1999: 12) se bydrae:

Ons weet vandag dat die oppervlak van die aarde uit sowat 5/7 oseane bestaan. Voeg hierby 5 tot 6 km water om die landoppervlak tot by die hoogste bergpieke te vul, en dit is duidelik dat Noag nie binne enkele maande, of selfs jare sy voete op droë aarde kon sit nie. Hier is die ‘plat-aarde-teorie’ baie handig – 'n sterk wind kon die oortollige water mos oor die rande gewaai het!

Daar is enkele bydraes deur Moslem-lesers – in elkeen van die brieffsiklusse wat ek bespreek, is daar een. Moerat (1999:12) dui daarop dat die Koran 'n ander verduideliking het, wat soortgelyk is aan die siening van die ou aarde-kreasioniste:

Ek, as 'n Moslem, wil graag reageer op die debat tussen die kreasioniste en die evolusioniste. Evolusie en die Koran loop hand aan hand. ... Die wetenskap het nou ontdek dat die heelal presies so tot stand gekom het (die Grootknal-teorie). Die Bybel sê God het die aarde en alles wat daarop is, in ses dae gemaak en die sewende dag gerus. Die Koran sê God het die aarde in ses periodes laat ontwikkel (wat oor duisende of miljoene jare gestrek het). Dit bewys ná die Groot Knal het evolusie plaasgevind. ... Die Koran sê God het die mense van Noag se gebied laat vergaan met die water – nie die hele wêreld nie. Noag is beveel om twee pare van elke dier in sy gebied in die ark te laat gaan, en nie die hele wêreld se diere nie.



Raubenheimer (1999: 10), 'n dominee, gee te kenne dat die brief wat lui dat onder meer die NG Kerk evolusie aanvaar het, nie korrek is nie:

Die enigste besluit wat die Algemene Sinode wél oor evolusie geneem het, was die een in 1970 toe hy in geen onduidelike taal 'Evolusionisme verwerp het as strydig met die Woord van God en onversoenbaar met die Christelike geloof, aangesien dit in sy wese 'n materialistiese en ateïstiese filosofie is'. Die NG Kerk het nog nooit evolusie van een spesie na 'n ander (populêr horisontale evolusie genoem) aanvaar nie. Evolusie binne dieselfde spesie, natuurlike seleksie (vertikale evolusie), word nie betwyfel nie, ook nie deur die NG Kerk nie.

Smuts (1999: 10) volg 'n benadering van teïstiese evolusie:

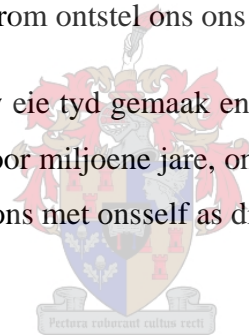
Met belangstelling het ek die botsende persepsies oor die skeppingsproses in Menings gevolg en, vreemd genoeg, stem ek met almal saam. Selfs ook met J.C. Potgieter ('Soek Christen wat in evolusie glo', DB 30/11). Sy siening is ook vir my aanvaarbaar, en as hy soek na 'n Christen wat in evolusie glo, dan het hy nou een gevind.

Ek glo dat God Almagtig is en dat dit binne sy mag is om enigiets op enige manier en binne enige tydperk te doen. By God is tien miljoen jaar soos een dag en een dag soos tien miljoen jaar, want God is nie soos die mens tydgebonde nie.

Binne hierdie twee begrippe is of was dit dus vir God moontlik om alles in sy ses dae te maak wat ons dan volgens ons perspektief in óns dae plaas, maar dit was ook vir God moontlik om dit oor miljoene jare te maak, wat vir Hom steeds is soos een dag vir ons.

Daar is tekens dat die skepping oor miljoene jare kon plaasvind en ons kennis van God se Almag laat ons beseef dat Hy dit wel in sy ses dae ook kon doen. Ons sal nooit weet hoe lank God se dag is nie en daarom ontstel ons ons onnodig hieroor.

Aanvaar net: Hy het dit in sy eie tyd gemaak en alles behoort aan Hom. Of God alles in een oogwink gemaak het of oor miljoene jare, ons is sy skepping en elkeen sal as skepsel moet rekenskap gee oor wat ons met onself as die kroon van sy skepping gemaak het.



Die onverdraagsaamheid van Christene word betreur in die brief van Boonstra (1999: 10):

In alle godsdienste word die Skeppingsverhaal op feitlik dieselfde manier vertel – dat God die oorsprong van alles is. Dié verhaal word in religieuse terme vertel en maak geen aanspraak op wetenskaplikheid nie. My geloof as Christen staan of val nie daarby of ek dink dat God deur evolusie die Heelal geskep het nie, en of ek andersyds glo dat Moses se religieuse verklaring vir die skepping juis dié korrekte een is nie.

My geloof het egter alles daarmee te doen of ek aanvaar dat Jesus 'n historiese mens was, wat gelewe het en wat 'n evangelie verkondig het wat so radikaal was dat sy eie mense hom verwerp het daarvoor en inderdaad soos 'n ketter laat ophang het.

Maar meer nog, dat ek glo dat hierdie evangelie deur die Ewige God geïnspireer is, en daarmee dat Jesus God se Seun is. ...

As die teorie van evolusie 'n model bied, weliswaar met sy gebreke om die wonder van God se skepping te verken en te begryp, dan is ek dankbaar daarvoor.

Ek weet van geen wetenskaplike wat beweer dis die enigste antwoord nie. Daarvoor is 'n ware wetenskaplike gans te nederig om te dink hy beskik alleen oor die volle waarheid (my beklemtoning – WS).

Bowler (1999:14) skryf ook oor die wetenskaplike aansprake van sommige van die kreasioniste en die somtyds misplaaste ywer van mense wat geglo het (en vandag nog glo) dat hulle God se wil uitvoer:

Ek reageer op die futiele en tydmorsdebat oor kreasionisme en evolusionisme ... Elke groep het al klaar stelling ingeneem en soek bloot bewyse om sy/haar eie sienings te staaf. 'n Groot teoloog van Suid-Afrika, prof. Willie Jonker, het by geleentheid genoem dat elke ketter sy letter het. Iemand anders het weer gesê: 'Don't confuse me with the facts, my mind is already made up'. My eerste vraag aan elkeen van die briefskrywers is: Is u 'n wetenskaplike van formaat, aangesien u op hoogs tegniese gronde beweeg? Pleks van op die meriete van elke siening in te gaan, wil ek eerder die debat op 'n ander koers stuur met die volgende stellings: Eerstens: Hierdie debat is kenmerkend van leunstoelfilosofie. Dit gaan niks aan die probleme of geluk van die wêreld verander nie. Daar is geen manier dat enige kant se stelling in hierdie stadium van die wêreldgeskiedenis wetenskaplik bewys kan word nie. Dit is 'n stadige proses om evolusionisme te 'bewys'. Die arme wetenskaplike wat beweer het dat die aarde rond is, is gekruisig deur die ongelowige Thomasse van die wetenskap. Dit kon glad nie in sy tyd bewys word nie, want die tegnologie het ontbreek.

J.C. Potgieter wil iemand se bona fides as Christen probeer bepaal. Die Bybel wat ek besit, stel dit duidelik dat die mens sien raak wat die oog sien, maar God sien die hart raak! Moontlik het die briefskrywer dit nie so bedoel nie, maar sy siening getuig van

iemand wat hom verhef en wat sal besluit wie Christene is en wie nie. Hierdie siening was praktyk tydens die Inkwisisie toe kerkamptenare mense verneder en selfs gedood het. En wat nog meer verbaas, hulle het vas geglo hulle vervul 'n goddelike taak.

As antwoord op Jacobs se brief waarin hy beweer dat Stephen Jay Gould 'n Marxis is, skryf Claassen (1999b: 14) onder meer:

G'n wonder Bertrand Russell het geskryf so ver hy kan onthou, is daar geen enkele woord in die Evangelie wat intelligensie prys nie. Mnr. Jacobs en die ander briëfskrywers wat hul so hewig verskans teen enige infiltrasie van feite wat hul gekoesterde 'waarheid' bedreig, bevestig die woorde van L. Mencken dat godsdienste fundamenteel gekant is teen alles wat dit hoog aanslaan – dapperheid, helder denke, eerlikheid, regverdigheid en veral liefde vir die waarheid.

Joubert & Retief (1999b: 10) skryf in reaksie op Raubenheimer se brief:



Ds. Ockie Raubenheimer is heeltemal korrek wanneer hy skryf dat die NG Kerk evolusionisme verwerp het. Ons brief het egter gehandel oor evolusie en nie oor evolusionisme nie ... Voorts stel hy dit dat natuurlike seleksie slegs binne dieselfde spesie (die korrekte woord is natuurlik spesies) plaasvind. Dit is heeltemal verkeerd – natuurlike seleksie kan nie tot 'n spesies beperk word nie. Trouens, Darwin se boek *The Origin of Species* het as subtitel *By Means of Natural Selection* (met die res van die titel: *or The Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life* – WS).

Verder vra ds. Raubenheimer ons opinie oor 'n vorige korrespondent, mnr. Patrick Goldstone, se stelling: '...die organisme se kromosoomgetal sal altoos dieselfde bly! Nuwe spesies sal nooit so kan ontwikkel nie omdat die kromosoomgetal, wat by elke spesie 'n konstante gegewe is, nooit kan verander nie'. Hierdie stelling is ook verkeerd – die kromosoomgetalle van spesies kan verander. As terme soos geenduplikasie,

diploïedie en poliploïedie aan die skrywers onbekend is, stel ons voor hulle kry 'n teksboek oor die genetica in die hande.

Van den Heever (1999c: 12) wys op die valse inligting wat die kreasionistiese briefskrywers verkonding:

Louw se bewerings dat evolusie nie bewys kan word nie, dat die Skepping, volgens “ 'n evolusieteorie” toevallig ontstaan het, is onsin. **Evolusie as natuurproses het niks te sê oor die ontstaan van die heelal nie en die proses kan op baie maniere bewys word** (my beklemtoning – WS). Een goeie voorbeeld is die ontwikkeling van soogdiere uit die soogdieragtige reptiele. Die fossiele toon mooi hoe soogdiere geleidelik ontstaan het met die ontwikkeling van 'n komplekse gebit, 'n sekondêre verhemelte, die omvorming van die onderkaak en die ontwikkeling van die tipiese hamer en aambeeld van die middeloor uit die reptiel-onderkaakgewrig. Al hierdie eienskappe is uniek aan soogdiere en ontbreek by egte reptiele. Selfs menslike embryo's toon vandag nog hoe die twee buitenste gehoorbeentjies uit die primêre onderkaakgewrig ontwikkel.



Van den Heever (1999c: 12) beklemtoon ook dat die ontkenning van die betekenis van fossiele neerkom op wensdenkery:

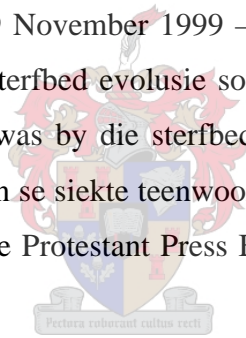
Hierdie fossiele het niks te make met geloof of godsdiens nie. Hulle is stille getuies uit die oertyd en kan nie gerieflikheidshalwe geïgnoreer word nie. Enige lewens- en wêreldbeskouing wat nie van hulle kennis neem nie, nie poog om hul bestaan te verklaar nie of die kreasionistiese foefie pleeg deur voor te gee dat hulle nie bestaan nie, berus op wensdenkery (my beklemtoning – WS).

Van den Heever (1999c: 12) verduidelik waarom 'n vloed dwarsoor die planeet onmoontlik was:

Die volume water wat hy [P. le Roux, in sy brief van 19 November 1999 – WS] nodig vir die vloed kan vandag bereken word en aangesien kreasioniste beweer dat die meeste van die water uit die sogenaamde dampkring om die aarde gekondenseer het, sou die latente warmte, deur hierdie proses vrygestel, die aarde en sy onmiddellike omgewing kortstondig tot die tweede warmste plek in die sonnestelsel verhef het. Teen sowat 1 700 grade Celsius sou daar nie veel van die ark en sy kosbare vrag oorgebly het nie.

Van den Heever (1999c: 12) bevestig ook dat die storie oor Darwin wat hom op sy sterfbed sou bekeer het, onwaar is:

Cromie [in haar brief van 29 November 1999 – WS] haal weer die ou storie van Lady Hope op dat Darwin op sy sterfbed evolusie sou afgesweer en tot bekering gekom het. Darwin se dogter Henrietta was by die sterfbed teenwoordig en het bevestig dat Lady Hope nooit gedurende Darwin se siekte teenwoordig was nie. Darwin se seun Francis het ook aan die sekretaris van die Protestant Press Bureau bevestig dat Lady Hope 'n leuen vertel het.



Van den Heever (1999c: 12) skryf in dieselfde brief:

Ds. Raubenheimer [in sy brief van 2 Desember 1999 – WS] is enigszins verward in sy beskrywing van evolusie. Natuurlike seleksie is nie evolusie binne spesies nie. Hy beweer ook dat die NG Kerk evolusie selektief ondersteun. Dit is soos om te sê iemand is net 'n bietjie swanger.

Pretorius (1999: 16) wys op die vreemde aspekte van ál die verskillende gelowe en breek 'n lansie vir verdraagsaamheid:

Ek is verbaas oor hierdie pro- en anti-evolusiedebat. Mense haal aan uit die Bybel of Koran om standpunte te stel, so al asof dit enigiets finaal sal uitlê of staaf. Dikwels uiters vervelig, en ewe dikwels met die tonnelvisie wat deur godsdienstige kondisionering oor baie jare vermag is. Natuurlik was en is daar evolusie. Evolusie beteken eenvoudig ontwikkeling, niks meer en niks minder nie. Die verskillende godsdienste het immers self 'n evolusie ondergaan – niemand verbrand byvoorbeeld meer kranksinniges of ander ongelukkiges as hekse op brandstapels nie. Geen godsdienste is verhewe bo 'n ander nie, al glo so baie dit. Nie Boeddhisme, Protestantisme, Hinduïsme, die Rooms-Katolieke, die Moslem of enige ander geloof is die enigste ware geloof nie. Mense, van watter geloof, kultuur, herkoms of geslag is eenvoudig so goed of so sleg soos wat hulle hulself gedra. Iemand wat glo mense het destyds 'n muur met trompette onderstebo geblaas (want die Bybel sê so), sal enigiets glo. Of om te glo 'n sekere dier is 'haraam' (onrein) en dat jy jou hande ná aanraking sewe maal moet was, is eenvoudig verstommend. Die Protestante en Rooms-Katolieke van Noord-Ierland vermoor mekaar in die naam van godsdienste. In Saudi-Arabië mag vroue nie bestuurslisensies hê nie, en weens 'n godsdienstebeperking slegs hul oë in die openbaar vertoon. Jy word vir jou sonde vergewe deur 'n 'belydenis' aan 'n derde persoon in 'n bieghokkie. (Baie gerieflik!) Natuurlik is daar 'n Skepper. Enige gedagte aan die teendeel is ondenkbaar. En, indien daar 'n dag van afrekening gaan wees, gaan ons nie geoordeel word volgens die geloof wat ons in ons leeftyd beoefen het nie, maar aan ons optredes teenoor dié wat die aarde met ons gedeel het.

Goldstone (1999b: 12) verbind evolusie – wat volgens hom 'n geloof is – direk met 'n evolutionistiese lewensbenadering, en herhaal die beweerde skakel met kommunisme. Hy beweer ook dat Darwin nie 'n wetenskaplike was nie:

Ek reageer op prof. J.J. Joubert en dr. L.W. Retief se brief 'Spesies nie so beperk' (*Die Burger*, 6 Desember 1999). **Eerstens moet daar duidelik tussen die evolutionisme en die evolusieleer onderskei word. Evolutionisme is 'n ideologie wat soos sy tweelingbroers kommunisme en humanisme glo dat alles besig is om al hoe beter te word.** Dié leerstellings glo ook 'die opwaartse mars van die mensdom (die sogenaamde

historiese proses) kan nie gestuit word nie'. **Dit het sy wortels in die evolusieleer wat 'n biologiese teorie is.**

Tweedens: Charles Darwin was nie self 'n wetenskaplike nie ('n denker wel) en toe hy sy teorie oor die ontwikkeling van spesies (sic) voorgestel het, was die moderne wetenskap van die genetica steeds onbekend. Hierdie brawe hipotese vir die ontstaan en verdere ontwikkeling van alle lewe op aarde, is summier aangegryp as 'n alternatief vir die idee van die Skepping. **Maar dit is ook 'n geloof en nog hoegenaamd nie 'n bewese biologiese wet nie. Dit bly steeds 'n interpretasie van die gegewens.** Wat nog ontbreek, is 'n verifieerbare laboratoriumdemonstrasie dat organismes hul chromosoomgetalle kan verander en daardeur hulself in 'n nuwe spesies verander (alles my beklemtoning – WS).

Kotzé (1999: 11) se bydrae is tipies van die kreasionistiese benadering van alles of niks – v'ir God of téén God:




Dit kom voor asof diegene wat die evolusieleer aanhang, dikwels nie die volle konsekwensies daarvan deurdink het nie, anders sal dit vir hulle duidelik word dat 'n mens nie in die Bybel én die evolusieleer kan glo nie, maar dat daar 'n keuse tussen die twee gedoen moet word. Uit party briewe blyk dit dat die skrywer sekere dele van die Bybel verwerp en ander dele aanvaar. Dit kan tog nie gedoen word nie! Die Bybel moet in sy geheel aanvaar word as die volledige en gesagvolle Woord van God, of anders moet dit in sy geheel verwerp word. Sommige verklaar dat hulle Jesus wel aanvaar as die Seun van God en dat hulle in Hom glo. Om konsekwent te wees moet hulle dan ook alles glo wat Jesus gesê het.”

Kotze (1999:12) herhaal die beswaar dat miljoene jare se ontwikkeling gelyk is aan miljoene jare se dood, wat in teenstelling is met die Bybel wat leer dat die Skepping perfek was:

Die skeppingsgeskiedenis, die gebeurde met Jona en die vis en die geskiedenis van die vloed en Noag en die ark, word alles deur Jesus geglo en aanvaar as die waarheid. Die skeppingsgeskiedenis, en die sondeval daarna van Adam en Eva, met die dood en smarte wat dit meegebring het, is tog ten diepste die rede waarom Jesus as Versoener en Redder na die aarde moes kom. Indien daar nie 'n paradys en 'n sondeval was nie, sou dit onnodig gewees het vir Jesus om aan die kruis te sterf, en sou sy hele lewe hier geen sin gehad het nie. **Volgens die fossielrekord van die evolusioniste was daar miljoene jare voor die sondeval reeds dood en lyding in die wêreld. Volgens die Bybel was die Skepping perfek en het dood en lyding eers ná die sondeval in die wêreld gekom. Daar moet benadruk word dat evolusie beslis nie 'n wetenskaplike feit is nie, maar slegs 'n teorie en wat meer is, 'n teorie wat op baie wankelrige bene staan** (my beklemtoning – WS).

Kotzé (1999: 12) se bronne is almal dié van bekende kreasioniste:



Daar is ook talle gevalle bekend van sogenaamde opspraakwekkende ontdekkings ter ondersteuning van evolusie, wat dan wêreldwyd groot publisiteit geniet het. In talle gevalle is egter later bevind dat die sogenaamde ontdekkings nie korrek was nie en dat dit inderdaad nie die evolusieleer ondersteun nie. 'n Onlangse voorbeeld hiervan is die sogenaamde ontdekking van tekens van lewe in Mars rotse [sic.] Dit is moeilik om te glo dat die Godversakende teorie wat deur Charles Darwin 140 jaar gelede uitgedink en wat reeds in 1859 gepubliseer is in sy boek *Origin of Species* [sic.], vandag nog deur baie wetenskaplikes en ander aangehang word, en 'n mens wonder wat die werklike rede daarvoor is. Ken Ham van die Creation Science Foundation van Australië skryf: 'In reality evolution is a whole way of thinking – a philosophy of life that teaches that man, independent of God, can determine truth. In other words, man's opinions are the basis of determining truth, and there is no absolute authority.' Volgens die boek van prof. dr. Werner Gitt, *Stars and their purpose*, kan die sogenaamde Grootknal-teorie ook nie meer aanvaar word nie, en die evolusioniste moet erken dat hulle steeds nie weet nie 'why we are here and where we came from'. Vir die mense wat nog probleme het met Noag en die ark, verwys ek na 'n boek deur 'n biologies – en geologies-gekwalifiseerde

wetenskaplike John Woodmorappe, naamlik *Noah's Ark – A Feasibility Study*. Volgens hierdie boek is ná wetenskaplike ondersoek vasgestel dat die ark wel al die diere, voedsel ensovoorts kon bevat en dat die geskiedenis daarvan wel feitelik moontlik en waarskynlik is [Ham, Gitt en Woodmorappe is almal bekende kreasioniste – WS].

Theart (1999: 12) bevestig dat geloof vir hom die belangrikste is: “Ek is geregverdig deur my geloof in Jesus Christus, en deur die geloof het ek toegang verkry tot hierdie genade waarin ek staan.”

Janson (1999: 12) se brief kom basies daarop neer dat die mens deur Satan – en by implikasie die evolusieteorie – mislei is:

... wat belangrik is, is die moontlikheid dat Openbaring aandui dat God reeds in die tyd dat Johannes op Patmos die profesie van Openbaring ontvang het, geweet het hoe die geskiedenis sou verloop tot sy Wederkoms. Ook dat die ewige dood moontlik vir baie voorlê ... Soos die mens se kennis van die wetenskap gevorder het (maar daarby gesê, soos God geweet het die mens se kennis sou vorder, want hy het die mens geskape), **het hy geweet dat daar teen die jaar 2000 'n polemiekie oor kreasionisme en evolusionisme sou wees** (my beklemtoning – WS). Hy het geweet dat baie mense volgens dit wat deur mense ontdek is, grotendeels sal leef en glo. Daarom fokus Openbaring die mens se aandag veral op een spesifieke aspek met betrekking tot die skepping. Die rede hiervoor is dat dit nou in die jaar 2000 vir ons van kardinale belang is omdat ons moontlik binnekort die Wederkoms gaan aanskou. Openbaring, wat amper twee duisend jaar vir die mens geslote gehou is, koppel die ‘skepping’ aan die ‘Lam wat geslag is’, en die mens wat deur die ‘dier’ mislei is. Hierdie verbintenis kom voor in drie dele van Openbaring: 5:12-13; 13:8 en 17:8-14. Die mens wat geskep is, is mislei deur Satan en was aan die bevele van God ongehoorsaam. So is die mens in die afgelope twee millenniums ook mislei.

Pretorius (1999: 10) skryf dat hy letterlik glo in wat die Bybel sê: “Hoe die mure (van Jerigo – WS) presies getuimel het, is vir my nie belangrik nie, maar dat dit ’n wonderwerk was, dit glo ek wel.”

Van der Merwe (1999: 14), ’n NG-predikant, wys daarop dat die fundamentaliste dikwels meer skade as goed doen aan die Bybel, maar kritiseer Claassen dan terselfdertyd:

Die goed bedoelde brief van George Claassen (‘Moenie Marxis agter elke bos soek’, *Die Burger*, 4 Desember) en sy antwoord aan brieffskrywers wat hul oë sluit vir die bydrae van die wetenskappe verdien ’n klop op die skouer. Die skade wat fundamentaliste met hulle ‘interpretasie’ van Skrif en Evangelie doen, is om van te ween. Natuurlik moet brieffskrywers reggehelp word wat so onnadenkend die vrug van wetenskaplike ontwikkeling pluk (motors, vliegtuie, mediese hulp), en die Skepper van dit alles onteer deur sy seën en waarheid in en met die natuurwetenskappe te ontken. Ek stem saam dat mense nie eensydige boeke oor die oorspronklike bydraes van wetenskaplikes moet lees en hulle dan as kenners van die saak moet beskou nie. Maar hoe is dit dan nou dat u in dieselfde slaggat trap? Hoe haal u dan nou Bertrand Russell en L. Mencken aan op die terrein van die teologie en wetenskaplike Skrifondersoek waar talle ander al duideliker spore getrap het? Om uit u brief aan te haal: ‘helder denke (intelligensie Russell), eerlikheid, regverdigheid en liefde vir die waarheid sal baie help dat ’n mens nie boorlangs met die Skrif omgaan nie.’ U veralgemenings in verband met die Bybel, Evangelie en Godsdienst is net so ver van die waarheid af as die fundamentaliste se Bybelhantering. Hierdie debat oor die ontstaan van dinge het groot waarde om denke aan albei kante van die saak te verhelder. Dit is jammer dat daar van albei kante van die spektrum stemme opgaan wat die menings van ander met minagting van die tafel wil vee.

Die brief van Louw (1999b: 10) kan gebruik word as ’n goeie voorbeeld van die sirkelredenasie wat die kreasioniste beoefen. Dit is duidelik dat niks die skrywer van enigiets anders sal oortuig nie:

Mnr. [Dr.] Van den Heever vergeet die wetenskap word deur feilbare mense beoefen, en hulle het voor die evolusie-teorie al heelparty foute begaan. ... Wetenskaplikes vergeet gewoonlik ook dat die **Bybel sê die mens se sondeval het 'n vloek op die aarde geplaas** (Genesis 3:17).

Dus kan die natuur nie vandag meer 'n betroubare weergawe gee van hoe oud die wêreld is of van die manier waarop die skepping tot stand gekom het nie.

Nietemin, die wetenskap doen uitstekende werk. Al hoe meer wetenskaplikes verwerp egter die evolusie-teorie, volgens R.T. Kendall se boek *Believing God*.

En ja, ook die dinosourusse is deur die Here volgens hul soorte geskape, maar die Almagtige God het beslis nie ape geskape toe hy mense wou skep nie, want Hy het alles klaar volgens hul soorte geskape (Genesis 1).

Hoewel dit duidelik is dat die sigbare dinge van die aarde nie uit sienlike dinge ontstaan het nie (Hebreërs 11:3), beweer die evolusie-teorie basies dat alles wat nou voorkom, tot hul huidige staat ontwikkel het uit wat reeds bestaan het.

Dit is tragies dat sommige kerkmense die evolusie-teorie ondersteun, want die Satan gebruik dit om twyfel oor die Bybel se geloofwaardigheid te saai.

Die wêreld wil eers sien voordat hulle glo, maar God verwag van al sy kinders om te glo voordat hulle sien, en dus glo ons dat Jona drie dae in die vis was.

Die Here sê tog sonder geloof is dit vir die mens onmoontlik om Hom te behaag (Hebreërs 11:6). Geloof is 'n vaste vertrouwe op die dinge wat ons hoop, 'n bewys van die dinge wat ons nie sien nie.

'n Mens glo dus God se skeppingsverhaal omdat jy God vertrou, en nie omdat die wetenskap die Bybel as waar bewys het nie. Die Christen se geloof behoort nie af te hang van wetenskaplike 'bewyse' vir of teen sy geloof nie. Anders is dit mos nie geloof nie! (my beklemtoning – WS)

Venter (1999: 12) aanvaar 'n vorm van teïstiese evolusie:

Ek verstom my oor die standpunte in die briewekolom van sogenaamde kreasioniste wat evolusie probeer wegpraat asof die Bybelse skeppingsverhaal die evolusie-teorie uitsluit en asof die evolusie-teorie die gesag van die Bybel sou ondermyn! Het hulle dan nie gesien dat Genesis 1 telkens sê: God het gesê: Laat die aarde (plante, diere volgens hulle soorte) voortbring nie? Maar presies hoe 'moeder aarde' die plante en diere voortgebring het, sê die Bybel nie. Genesis 1 som immers miljoene jare in 'n enkele bladsy op! **Dit wil voorkom of die fossielgetuïenis sê hoe die aarde God se bevel om plante en diere voort te bring deur middel van evolusie uitgevoer het. Die getuïenis van die evolusioniste (selfs die ateïste teen hulle sin) bevestig inderwaarheid die gesag van die Bybel. Die volgorde wat deur evolusioniste vir die ontstaan van die lewende wesens gegee word, visse (seelewe), voëls, landdiere, mens, is ook die volgorde van Genesis 1** [my beklemtoning – WS]. En die mens? Die onteenseglike ooreenkoms tussen mens en dier (daarvoor hoef 'n mens nie 'n enkele fossiel te hê nie), getuig inderdaad van een oorsprong. Hiermee bedoel ek (anders as Darwin) God. Mens en dier is die produk van een Skepper, volgens dieselfde basiese bouplan gebou om in dieselfde 'omgewing' te bestaan. Dieselfde 'bouplan' kan dieselfde genetiese oorsprong beteken. (Mense en sjimpansees deel sowat 97 persent van hulle DNA), maar dit hoef nie noodwendig dit te beteken nie. Genesis 1 en 2 vertel dat die mens (anders as die plante en diere) deur persoonlike bemoeienis van God gemaak is. Die mens is na die beeld van God geskape – dus God se verteenwoordiger. Die mens is nie maar net een van die spesies in die diereryk ('n baie intelligente soogdier) nie, al lyk dit biologies so. Die Bybel sien egter nie net die verskil nie, maar ook die ooreenkoms tussen mens en dier raak (Prediker 3:18-22).

Venter (1999:12) gaan voort, en buig dan sy beskouing in 'n vreemde rigting:

Ek glo nie die mens het uit die dier ontwikkel nie. Dat daar mensgerigte ontwikkeling onder die primate was, is nie weg te redeneer nie. Maar die mens het

deur die persoonlike bemoeienis van God deur een bepaalde skeppingsdaad/generasie/geboorte op 'n bepaalde plek en 'n bepaalde tyd ontstaan. Hiervoor kon God die eiersel en ook die baarmoeder van 'n mensagtige primate gebruik het om die eerste mens in die wêreld te bring. Maar God kon ook die bestaande DNA van so 'n primate ('stof van die aarde') geneem het en die mens volledig en met sy eie hande (by wyse van spreke) as nuwe lewende wese geskep het (my beklemtoning – WS). As gelowige aanvaar ek eerder laasgenoemde siening, veral in die lig van wat die Bybel sê oor die skepping van die vrou. Dit lyk aanvanklik soos 'n stukkie mitologie (dat die man eerste gemaak is en die vrou daarna uit een van sy ribbene) maar as 'n mens dit versigtig en gelowig oorweeg, lyk dit glad nie meer so gek nie. 'n Man het een X- en een Y-chromosoom, 'n vrou twee X-chromosome. Die vrou kan volledig uit die man se genetiese materiaal geskep word. Die X-chromosoom verdubbel (dis 'vlees van my vlees'), maar die man nie uit dié van die vrou nie (die Y-chromosoom kom kort). Voorstanders van die 'kleipop-teorie' (naamlik dat God 'n hand vol grond sou gevat, 'n kleipop gemaak en asem in sy neus geblaas het) moet die vraag beantwoord: Is 'n bevrugte eiersel iets anders as 'stof van die aarde'? Is dit nie baie meer logies om te glo dat God die eerste mens, Adam, uit 'n bevrugte eiersel geskep het as uit 'n bol klei nie? En as dit bewys sou kon word dat die eiersel uit die skoot van 'n primate afkomstig was, sou dit een jota of titel van die Bybel se boodskap afbreek, naamlik dat Hy die mens uit die stof van die aarde geskep en in sy neus lewensasem geblaas het?

Van Rensburg (1999: 10) skryf dat hy in die oppergesag van die Bybel glo, maar dat hy ook 'n probleem het met letterlike interpretasies van die Skrif:

Soos Moses en sy tydgenote, weet ek van die atoom en elektron niks. (God het hom nie daarvan vertel nie, want **die Bybel is nie 'n wetenskaphandboek nie** (my beklemtoning – WS)). Ek is egter 'n Evangeliegesinde Christen wat glo in die Oppergesag van die Woord van God. Dit noop my nie om die begin van Genesis letterlik te verstaan nie. (Wat is die letterlike vertolking van die woord 'dag' in Gen. 1:5 waar dieselfde woord twee keer op verskillende maniere gebruik word; en in Gen. 2:4 (ou vertaling) waar dit duidelik 'n derde betekenis het? Verskeie briewe deur sogenaamde kreationiste en

evolusioniste grief my as Christen om verskeie redes, maar ek volstaan met die volgende: God is nooit op die verdediging nie.

By geleentheid op 'n openbare vergadering het die spreker die volgende stelling gemaak: 'Unless you read the early chapters of Genesis literally, you are not taking the Bible seriously.' Hoekom is so 'n stelling uit die Christelike hoek onaanvaarbaar? Eerstens: Dit beskuldig 'n ontelbare aantal toegewyde Christene wat die Bybel lees in die lig van hul eie oortuigings, dat hulle ligsinnig en onverskillig met die Bybel omgaan. Tweedens: Dit verhef 'n onderhandelbare bysaak (vertolking) tot die status van 'n nie-onderhandelbare leerstelling van die Christelike geloof (waar dit nie hoort nie). My Christenwees hang hoegenaamd nie af van my onkundige siening van die Skepping nie, maar wel van my verhouding tot die Vader deur geloof in die Seun en Sy reddingsdaad en deur die kragtige werkinge van die Heilige Gees. Derdens: Dit maak die Evangelie ontoeganklik vir diegene wat intellektuele of ander probleme het met so 'n letterlike vertolking.

Spies (1999: 24) betreur die verskillende skrywers se benaderings en onverdraagsaamheid:



Nie net in wat ds. Bezuidenhout oor God kwytraak, is daar 'n skokkende gebrek aan die besef van sy ondeurgrondelike grootheid nie, maar ook in die huidige debat in die meningskolom tussen evolusioniste en kreasioniste oor die skepping. Daar is die futiele pogings om Genesis 1 met die bevindings van die biologiese wetenskappe te rym (vgl. Zagrijs Venter se brief 18 deser) of die arrogante ontkenning dat evolusioniste Christene kan wees (vgl. A.P. Kotzé se brief 11 deser). By sowel die kreasioniste as evolusioniste is daar geen ruimte vir verwondering aan die skepping van 'n oorweldigende heelal wat die menslike verstand nooit kan deurgrond nie. En ten slotte: Gaan dit in die boek van Jona nou regtig daarom of Jona in die buik van die vis was, of gaan dit oor 'n genadige, liefdevolle God en sy wraakgierige, selfsugtige profeet? Die waarheid is seer seker groter as die letterlike en die feitlike. Daarom moet ons in ons spreke oor God die taal met groot omsigtigheid hanteer. Immers: in die begin was die Woord.

In die uitgawe van 3 Januarie 2000 – by die brief van Joubert en Retief – word die briefwisseling oor evolusie afgesluit – aldus ’n nota van die redakteur.

Dié brief van Joubert & Retief (2000: 8) weerlê ’n hele paar stellings en verwys na ’n hele klomp wetenskaplike bronne wat die vergesogte stellings van sommige van die briefskrywers weerlê:

Daar is blykbaar onsekerheid oor die terme ‘vertikale’ en ‘horisontale’ evolusie, ekwivalent aan makro- en mikro-evolusie. Dié terme is essensieel van kreasionistiese oorsprong en word nie aanvaar of gebruik deur wetenskaplikes wat biologie bestudeer nie. Die rede lê voor die hand: evolusie word nie tot ’n spesies beperk nie, maar strek oor spesiegrense heen.

Ná die einde van die debat is daar ’n paar berigte of briewe wat wél op die hele kwessie van evolusie betrekking het.



Anoniem (2000a:1 – my beklemtoning – WS) voer ’n onderhoud met prof. Lynn Margulis, hoogleraar aan die Universiteit van Massachusetts by Amherst: “Ek beskou dit lankal nie meer as my plig om veld te wen vir evolusie nie. **Jy kan nie met kreasioniste debatteer nie: hulle verkondig net hul vooropgestelde idees en boekstaaf dit met verdraaiings en ‘bewyse’ wat deur die bank bog is.**” Wetenskaplikes het vooropgestelde idees, erken sy, maar hulle toets en bevraagteken dit. “**Dit help nie om hierdie soort mense te probeer leer nie – kom ons probeer liever hul kinders opvoed.**”

Kriel (2000:10) skryf:

Selfs die Bybel begin wegdoen met die Vader, wat deur die Seun vervang word, wat op sy beurt weer deur die Gees vervang word. Daarmee...het die mens dan weer by homself

uitgekom, en kan hy finaal wegdoen, in sy postmoderne bevrydheid, met enige godsidee. So 'n mens is dan vry om sy mensheid volledig te ontgin. Hy is, kortom, sy eie god.

Hoe het die moderne wêreld nie op sy kop gekeer geraak nie! **Wat wil mens nie alles vandag uit die Skrif bewys nie? Humanisme, genadedood, eutanasie, homoseksualisme, evolusionisme, en selfs ateïsme!**” (my beklemtoning – WS).

Roux (2000: 8) skryf:

Die probleem ... wortel in 'n paar ramspoedige uitgangspunte, naamlik: God kan niks 'openbaar' nie – dit sou onmoontlik wees; Satan is 'n mite – so ook die stryd teen die kwaad, **en die mens het geen 'lewende' siel nie – hy is maar eintlik 'n 'kaal aap' – die produk van 'n dikwels versweë evolusionisme**”.

Die volgende onderskeid tussen evolusie en evolusionisme verskyn in kommentaar in 'n radio-rubriek. Blom (2000: 4) skryf in sy radio-rubriek:

Dr. Flip Loots wou in Oop Gesprek (RSG Sondag 20:30) van twee kerkmanne, dr. Adrio König en Ockie Raubenheimer, en die wetenskaplike dr. Jurie van den Heever, weet hoe dié voorneme van die Regering ('om die evolusieleer in die biologieleerplan in skole in te sluit') die Christen raak.

Dr. Van den Heever, van die Universiteit van Stellenbosch (US), het eers uitgewys dat mense dikwels evolusie en evolusionisme met mekaar verwar. **Evolusie is die werkgebied van die wetenskaplike waardeur die prosesse in die natuur bestudeer word om verwantskappe aan te dui wat die verloop van ons planeet en sy organismes beskryf. Evolusionisme, daarenteen, is 'n filosofiese denkrigting wat die bestaan van 'n Opperwese ontken en glo alles om ons het 'toevallig' ontstaan. Darwin se evolusieleer het 'n proses in die natuur beskryf en dís wat bioloë bestudeer.**

Dr. König sê daar is 'n groot verskeidenheid voorstellings van hoe God geskep het. Christene moet nederig wees en erken dat geen enkele beskrywing meer gesaghebbend as

'n ander een is nie. **Die wetenskap en tegnologie beweeg op hul eie vlakke en ons moet sorg dat daar nie botsings ontstaan nie. Mense wat die evolusie bestudeer moenie beweer God het nie alles geskape nie, en teoloë moenie die skeppingsdaad vereng tot net ses dae nie.** Dr. Van den Heever stem saam dat bioloë nie aan teoloë mag voorskryf nie. Hy sê as die evolusieleer by ons skoolleerplanne ingevoeg word, is dít nie die plek om godsdiens te beoefen nie (my beklemtoning – WS).

Anoniem (2000b:11) skryf: Wat kennis en die wêreld betref, kan byvoorbeeld gewys word op die skok wat Darwin se evolusieleer vir die negentiende-eeuse mensbeeld ingehou het. **As die mens van 'n 'laer spesie' afstam, kan hy mos nie meer dieselfde onaantasbare heerlikheid van voorheen geniet nie. Om nie te praat van die implikasies vir die Bybelse leerstelling dat die mens na die beeld van God geskape is nie.** Dus: wat ons ontdek en uitvind, verander hoe ons onself en ons wêreld sien.”

5.2 Die tweede siklus: 8 Maart 2001 tot 16 April 2001



Die tweede briewesiklus word afgeskop deur 'n Forum-artikel van George Claassen op 8 Maart 2001, met die titel “Evolusieteorie bevestig – Menslike genoom ‘ontsyfer’ ”. Dit is duidelik dat veral die aanvanklike briewe baie krities is.

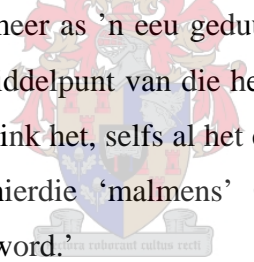
In die artikel skryf Claassen (2001a: 13) oor die ontsyfering van die menslike genoom deur wetenskaplikes:

Die deurbraak wat Craig Venter en sy span navorsers van Celera Genomics gemaak het in mededinging met die ewe suksesvolle Nasionale Genoom-Navorsingsinstituut van Amerika onder leiding van Francis Collins, is 'n **biologiese revolusie wat alle godsdienste wat 'n skeppingsproses deur 'n goddelike wese bely, ernstig aantast.**

Die genoomkartering het inligting bekend gemaak wat die waarheid van Darwin se evolusieteorie 'n geweldige hupstoot gee. **Een van Darwin se grootste probleme met die publikasie van sy revolusionêre *Origin of Species* in 1859 was dat hy nooit by die sentrale konsep van sy teorie, die konsep van gene, kon uitkom nie.** Dit het sy teorie blootgestel aan 'n vloedgolf kritiek uit obskurantistiese kringe omdat, soos die Darwinistiese filosoof Daniel Dennett van die Tufts-Universiteit in Massachusetts beweer, Darwin 'geen behoorlike eenheid van erflikheid gehad het om hom op te beroep nie, en sodoende is sy siening van die proses van natuurlike seleksie geteister deur heeltemal geregverdigde twyfel of dit sou kon werk (my beklemtoning – WS).

Soos met Darwin se teorie, het dit ook meer as 100 jaar geduur voordat Copernicus se teorie minder weerstand ervaar het:

Dennett wys daarop dat dit meer as 'n eeu geduur het voordat Copernicus se stelling in 1543 dat die aarde nie die middelpunt van die heelal is nie, maar soos ander planete om die son draai, behoorlik ingesink het, selfs al het een van Martin Luther se ondersteuners, Philipp Melanchton, gesê hierdie 'malmens' Copernicus moet deur 'een of ander Christelike prins' onderdruk word.'



Claassen (2001a: 13) haal ook vir David Baltimore, president van die Kaliforniese Instituut vir Tegnologie (Caltech), aan:

'Hoe die genoom ons lewe verander nou dat die geheime so blootgelê word? Eerstens bevestig dit iets vanselfsprekends en te wagte, maar tog omstrede: ons gene lyk nes dié van vrugtevlieë, wurms en selfs plante.' Baltimore, wat in 1975 die Nobelprys vir medisyne op 37-jarige ouderom vir sy navorsing oor virologie ontvang het, skryf in 'n onlangse artikel in die *New York Times* dat die genoomnavorsing nou bewys dat 'ons almal dieselfde nederige begin gehad het en dat hierdie verbintenisse in ons gene geskryf is. Dit behoort die einde van kreasionisme te wees.'

Die kreasioniste en hul beskouinge word – aldus Baltimore – ’n gevoelige slag toegedien deur dié bevindinge:

Een van die belangrikste fasette van die kreasioniste se denkwyse wat aangetas word deur die genoomkartering, is die status wat die monoteïstiese godsdienste toeken aan die mens in verhoudings met ander lewende wesens. Dit raak byvoorbeeld die skeppingsgedagte in Genesis 1 vers 26 en 28, dat die mens moet heers ‘oor die vis in die see, die voëls in die lug, oor al die diere van die aarde, ook oor die diere wat op die aarde kruip.’ Wat die Venter- en Collins-span nou bevind het, is dat die mens nie oor die lang aanvaarde getal van sowat 100 000 gene beskik nie, maar net sowat 30 000. En tog is die mens veel meer kompleks as die vrugtevlieg (14 000 gene) en sekere wurms (18 000 gene).

Of dit die kreasioniste sal laat afsien van hul siening dat die aarde deur ’n monoteïstiese godheid geskape is, is twyfelagtig. Daarvoor is die lang stryd wat godsdienstige groepe sedert 1860 met wetenskaplikes voer omdat dit die wese van hul geloof aantast, steeds te hewig.

Die opspraakwekkende Scopes-verhoor wat in 1925 in Dayton, Tennessee, gehou is, het die bekommernis van kerklikes weerspieël oor die toenemende oorwig van wetenskaplike feite wat Darwin begin gelyk gee het. Dat die jong biologie-onderwyser John T. Scopes skuldig bevind is omdat hy sy hoërskoolleerlinge iets van die evolusie vertel het in weerwil van die staat se wette wat dit uitdruklik verbied het, het die fundamentaliste meer skade as goed gedoen. Vir die eerste keer het die groot publiek werklik kennis geneem van die wetenskap se siening oor Darwin se teorie en vandag word wyd aanvaar dat kwynende lidmaatskap van die kerk ook toegeskryf moet word aan die sukses wat wetenskaplikes behaal om kennis oor Darwin en die mens se herkoms aan die publiek oor te dra.

In 1998 het die Amerikaanse staat Kansas weer eens geprobeer om evolusie uit die biologieleerplan van skole te weer, maar soos voorheen met ernstige nadelige gevolge vir godsdienstige groepe wat toenemend ’n opdraande stryd voer teen wetenskaplike ontdekkings en bevindings soos die kartering van die menslike genoom. Intussen is ’n

hofsak in Alabama aan die gang oor die sogenaamde Alabama-invoegsel – ’n verduideliking wat deur die staat se departement van opvoeding as verpligte invoegsel in alle biologiehandboeke aangebring moet word en wat evolusie duidelik bevraagteken, ongeag wat in die handboeke self oor evolusie geleer word.

Daar is feitlik onmiddellik ’n kwaai reaksie op Claassen se rubriek. Albrecht (2001: 12), skryf:

Claassen...gee voor die streep is finaal getrek deur die moontlikheid dat intelligensie betrokke was by die ontstaan van menslike lewe op hierdie planeet.

Ons kan binne vyf jaar weet of die mens ontstaan het as gevolg van variasies op geentemas wat ook in die Groot Ape teenwoordig was, en of ons ontstaan die resultaat was van hierdie variasies tesame met die toevoeging van splinternuwe ‘Adam-gene’, verteenwoordigend van ’n ingreep van ’n hoër intelligensie. Toekomstige studies kan moontlik ook die mens se ingeboude godsdienssin verklaar. Daar is trouens sprake van ’n ‘godsdiensgeen’, wat moontlik kan verklaar hoekom die mens se beskawingsgeskiedenis hand aan hand gaan met die ontwikkeling van godsdiens (my beklemtoning – WS).



Die aandrang op ’n intelligente ontwerper is dus ’n integrale deel van Albrecht se beskouing.

Genetiese groentjie (2001: 12) wie se brief op dieselfde dag verskyn, eggo die idee van die intelligente ontwerper:

Die kartering van die genoom bevestig glo Darwin se evolusieteorie. **Maar as ’n mens weet wat die bestanddele vir ’n koek is, is dit tog nie te sê daar was nie ’n bakker nie!**” (my beklemtoning – WS)

Die twee volgende briewe van Kriel en Jacobs het ook op dieselfde dag in *Die Burger* verskyn. Kriel (2001a:12) herhaal die ou kreasionistiese standpunt dat Darwin se teorie nog net 'n kwansuis onbewese teorie is:

Wetenskap het te make met waarneembare bewyse. Wat ons nou wysgemaak word, is dat 'n teorie die status van 'n onweerlegbare bewys het. Dit is een ding om te sê ons het 'n genetiese ooreenkoms met die res van die skepping; dis 'n ander om te beweer dat ons derhalwe uit ander spesies moes ontwikkel het. Ek vind dit opmerklik hoeveel ruimte aan evolusionisme afgestaan word, maar ek moet nog die koerant oopmaak wat die bewyse van die onhoudbaarheid van dié teorie net so volledig publiseer (my beklemtoning – WS).

Jacobs (2001: 12) noem weer 'n bron wat gewild is onder kreasioniste:

In die boek *In Six Days – Why 50 Scientists Believe in Creation* gebruik 50 wetenskaplikes wetenskaplike argumente waarom hulle oortuig is die aarde is eerder jonger as ouer en dat evolusionisme 'n hoogs onwaarskynlike verklaring vir die ontwikkeling van lewe op aarde bied. **Dit gaan in die kreasionisme/evolusionisme-debat nie oor 'n stryd tussen die kerk en wetenskaplikes nie, maar tussen twee godsdienste wat albei wetenskaplike argumente aanvoer vir hul oortuigings** (my beklemtoning – WS).

Verhoef en Strydom se briewe verskyn ook saam. Verhoef (2001: 8) herhaal ook die ou storie dat evolusionisme 'n soort geloof is:

Evolusie kom van die Latynse 'evolvo': iets na buite laat rol, uitwikkel, ontwikkel, dus die beskrywing van die verskynsels van struktuurverandering by organismes. Die 'evolusieteorie' veronderstel op bepaalde gronde 'n samehang tussen organismes se

struktuurveranderings en verklaar bepaalde besonderhede en oorsake van die evolusieverskynsels. Ek aanvaar dié terme is deel van die begripsapparaat van die moderne natuurwetenskap. 'Evolusionisme' is egter 'n wêreldbeskoulike visie oor die opbou en ontstaan van die werklikheid. As sodanig berus dit op aannames en is dit 'n vorm van geloof (Prof. J. Lever in Christelike Encyclopedie 2).

Dat hy [Claassen – WS] sy standpunt diametraal teenoor 'kreasionisme' stel, en daarmee 'n streep trek deur die boodskap van die Skrif en die prediking van die kerk, bewys dat hy voluit met 'n wêreldbeskoulike visie werk, wat ondanks sy 'wetenskaplike feite' tog maar 'n 'geloof' is ... Dan hoop ek dat daar vir hom en dié wat met hom saamstem, 'n soort evolusionistiese paradys wag. Ek is nie bereid om dié risiko te loop nie.

Strydom (2001: 12) kritiseer Claassen ook:

George Claassen se kortsigtige artikel oor die bewys van die evolusieteorie verdien reaksie. Wat hy klaarblyklik nie weet nie, is dat daar in 2001 baie Christene is wat wel aan evolusie glo, aangesien hul Godsbegrip nie só eng is dat dit hulle sou keer om te besef dat **God evolusie gebruik in sy voortdurende skeppingswerk nie.**

Ek wil vra dat Claassen nie ons Vader en sy kinders in die openbaar so sal minag nie...Dit is duidelik dat hy onder meer glo ingewikkelde lewensvorms ontwikkel sommer spontaan uit basiese elemente wat blykbaar ook spontaan sou ontstaan het. Enigiemand wat só iets glo, het klaarblyklik 'n baie groter geloof in die onsienlike as wat enige Christen kan hoop om te hê! Dit is doodgewoon statisties onmoontlik. **God self het die evolusieproses tot stand gebring ...** dit is nie 'n 'bewys' dat God nie ook dit geskep het nie.

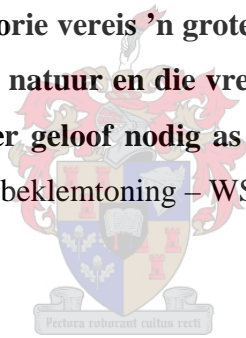
Ek kan vir Claassen 'n goeie eksperiment aanbeveel om hom te help om wetenskaplike insig te verkry. Hy moet enige meganiese horlosie uitmekaarhaal, al die onderdele in 'n houertjie gooi, verseël en skud. As die horlosie nog nie homself aanmeekaargesit én begin loop het teen Claassen se sterfdag nie, moet sy nageslag asseblief aanhou skud en 'n brief aan *Die Burger* skryf wanneer die horlosie wel loop. Hopelik sal van hulle iets geleer het

en hulle nie vol bravade uitlaat oor sake waarvan hulle eintlik min weet nie (my beklemtoning – WS).

Zaaiman en Kruger huldig 'n standpunt van teïstiese evolusie. Zaaiman (2001: 10) skryf:

Die evolusieleer wil sê die genetiese struktuur van lewende wesens kon uit barre materie ontwikkel. Dat die nuwe bevindings oor die menslike genoom die verwantskap van lewe bevestig, is ou nuus. Die evolusieteorie het eers betekenis as dit kan aantoon hoe hierdie wonderlike genetiese struktuur uit nie-lewe kon ontwikkel.

Hoe die Skepper die wêreld geskep het, weet ons nie. **Dit is moontlik dat Hy evolutionêr gewerk het. 'n Skeppingsgeloof en evolutionêre beskouings bots net as mense so glo. Die evolusieteorie vereis 'n groter geloof as die skeppingsteorie. Mense wat glo die rykdom van die natuur en die vreugde van menslike lewe het deur kille evolusie ontwikkel, het meer geloof nodig as diegene wat glo dit is die handewerk van 'n wonderlike God** (my beklemtoning – WS).



Kruger (2001: 10) skryf:

Die komplekse genetiese kode in die DNS-molekule wat lewe, groei en voortplanting in alle lewende organismes bepaal, is so ongelooflik ingewikkeld, en so vanselfsprekend beplan en ontwerp, **dat dit moedswillige onkunde vereis om te probeer aantoon dat alles op natuurlike wyse oor 'n baie lang tydperk sonder 'n Skepper uit niks ontstaan het.** Tog jammer dat dié tipe wetenskaplike dogmas (verkondig deur diegene wat beter behoort te weet) weer aspirant-wetenskaplikes verwar oor die wese van die ware wetenskap, en hulle ontnem van oorspronklike denke en 'n kritiese ingesteldheid teenoor natuurgeskiedenis (my beklemtoning – WS).

Thom (2001: 10) beskuldig Claassen van vooroordeel:

George Claassen se forumartikel (*Die Burger*, 8 Maart) fokus op 'n belangrike tema, maar 'n mens mis die bescheidenheid van die ware wetenskap. Daar is byvoorbeeld sy triomfantelike aanspraak – nou is daar geen geheime meer nie! ... **Claassen se ideologies-gedrewe vooroordeel teenoor die teïsme maak hom blind daarvoor dat daar gelowige evolusioniste is. Hy grond sy argument teen die kreasionisme slegs op Genesis 1:26-29, en blyk onkundig te wees dat Genesis 2:7 juis suggereer dat God die nederigste 'boumateriaal' vir die skepping van die mens gebruik het. Dit is onwaarskynlik dat tekens van ons verhouding tot God in ons gene gevind sal word. Dié verhouding is nie 'n fisiese saak nie, net so min as wat ons verhouding tot die Grondwet fisies is.** Claassen is onkundig oor die sleutelrol wat monoteïstiese godsdienste in die ontwikkeling van die wetenskap gespeel het. Ek meen dit is Pascal wat gesê het: 'Without Scripture both the majesty and the misery of man are insoluble mysteries' (my beklemtoning – WS).

Oberholzer (2001: 10) se brief getuig van 'n meer nugtere benadering. Hy noem dat selfs die Christelike geloof mettertyd by die wetenskap se idees kan aanpas:

Net 'n paar gedagtes na aanleiding van die debat oor geloofsake en evolusie. Dié sake moet met 'n oop gemoed en perspektief van buite benader word, anders verval ons net in argumente as gevolg van vooropgestelde idees en ideologieë.

Geloof is nie iets wat ons kan bewys nie en dis verweef met kultuur. Ons logika sê vir ons daar moet 'n skepper (God) wees. Alle groot gelowe glo in 'n god en is 'n poging om 'n skepper te erken en verheerlik.

Dieselfde logika en ons toenemende kennis sê vir ons dat alles wat lewe deur evolusie tot stand gekom het en steeds verander. Dit is met ander woorde deur God geskep. Dit gebeur egter so stadig dat dit nie deur die gemiddelde (onbetrokke) mens waargeneem word in 'n leeftyd nie.

Die probleem is nou dat dele van ons tradisionele geloof soos vervat in die Bybel, of soos gepredik word, nie logies is nie: Jona in die (wal)vis, die aarde wat in ses dae gemaak is (beeldspraak?) of droogte wat deur God gebruik word as straf (sedimentêre afsettingsrekords wys droë en nat periodes het voorgekom lank voor die mens in staat was tot abstrakte denke – en dus godsdiens).

Verder is ons siening van geloof asof dit iets is wat nooit verander het nie. Die eerste primitiewe mense het waarskynlik die son aanbid. **Hou in gedagte dat die Christelike geloof 'n skrale sowat 2 000 jaar oud is.**

Versnelde verandering in ons geloof begin waarskynlik onder meer as gevolg van die kennisontploffing. Die alternatief is wegkwyning en vervanging deur iets anders.

Die proses is baie stadig, amper soos in die natuur, en dit is ook die rede waarom ons geneig is om geloof te sien as iets wat nie verander nie (my beklemtoning – WS).

Du Plessis (2001: 10) maak 'n interessante stelling deur te skryf oor die onverdraagsaamheid van sommige briefskrywers:



George Claassen doen bloot verslag oor wat wetenskaplikes oor evolusionisme en genoomkartering te sê het, en nou spring so baie slimmes en amper-slimmes op sy kop dat 'n mens sou sweer hy het sêlf onheilige ontdekkings gemaak en die Bybel se skeppingsverhale op die ashoop gegooi. ... Dis mos amper 2000 jaar dat Christene nigelowiges vervolg, martel, verbrand, stenig, kruisig en onderstebo ophang as hulle dit net durf waag om 'n woord van twyfel uit te spreek oor die Bybel. Miskien moet Claassen nie te bekommerd wees nie – deesdae word boodskappers soos hy slegs geviktimizeer of uit hul poste gegooi. Alles dan ook weens liefde vir God en sy Bybel. Glad nie weens haat en onverdraagsaamheid nie, o nee.

D.J. Claassen (2001:12) maak 'n belangrike stelling oor die mensdom se gebrek aan vordering ten opsigte van die wetenskap:

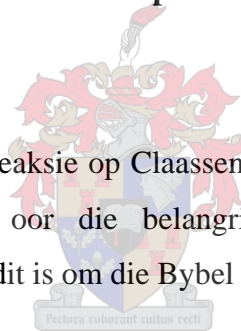
Die reaksie op George Claassen se forumartikel (DB 08/03) laat my terugdink aan my Bybelkunde-onderwyser se reaksie in die vroeë jare sestig op my versoek dat ons Darwin se evolusieteorie bespreek – ek is vir die res van die jaar die klas verbied.

Dit het my aangespoor om 'n studie daarvan te maak en deur die dekades het dit vir my duidelik geword dat die 'teorie' eintlik 'n wetenskaplike 'wet' is.

Baie mense wat opinies opper, het beperkte kennis. Dis seker daarvoor dat van die briewe 'n persoonlike aanval op Claassen is, eerder as 'n poging om 'n verskil in wetenskaplike insig uit te lig.

Ná veertig jaar sedert my eerste ondervinding van die amper-histeriese reaksie van my onderwyser, **lyk dit of die breë publiek min gevorder het om sy basiese wetenskaplike kennis oor die onderwerp te verbreed** (my beklemtoning – WS).

In 'n opvolgende Forum-artikel, in reaksie op Claassen se genoom-artikel, skryf Durand (2001: 15 – my beklemtoning – WS) oor die belangrikheid van die interpretasie van die skeppingsverhaal, en ook hoe nodig dit is om die Bybel dan konsekwent letterlik te interpreteer:



Maar miskien is **dit tóg die teoloë wat die grootste sondaars is**. Die gedagte **dat die Bybelse skeppingsverhaal 'n natuurgetroue relaas is van God se skeppende werksaamheid**, het vir 'n lang tyd gegeld in sowel die Rooms-Katolieke as die Protestantse teologie.

Die gevolg was dat die teologie hom soms geroepe gevoel het om op grond van Bybeltekste en die Bybelse wêreldbeeld allerhande uitsprake te doen op die gebied van die natuurwetenskappe. Die onverdraagsaamheid waarmee afwykende menings soms begroet is, is oorbekend.

Intussen het die teologie egter baie geleer, nie die minste nie **dat alles ten slotte afhang van die regte vertolking van die Skrif**. Botsings tussen Bybel en wetenskap het elke

keer na vore gekom wanneer die teoloog nie die eie aard van die Bybel en die taal wat dit praat, herken en erken het nie.

Só kan byvoorbeeld verwys word na 'n **letterlike vertolking van die eerste drie hoofstukke van Genesis**, asof die skrywer van Genesis bedoel het om ons 'n soort verslag te gee aangaande wat in die begin by die skepping gebeur het: **Die skepping het in 'n tydperk van ses dae, ongeveer 6 000 jaar gelede, plaasgevind.**

Die **naïwiteit** van so 'n benadering van die Genesisverhaal is een van die oorsake dat baie natuurwetenskaplikes nooit weer die teologie ernstig sou opneem nie. Tog is dit opvallend dat die voorstanders van dié fundamentalistiese kyk op die Genesisverhale nie bereid is om tot 'n **konsekwente letterlike interpretasie** van elke onderdeel daarvan te kom nie.

Wanneer Gen. 2:7 byvoorbeeld sê dat God die lewensasem in die mens se neus geblaas het sodat hy 'n lewende wese word, dat Hy volgens Gen 2:22 die man se rib geneem en daaruit 'n vrou gemaak het, of dat Hy vir die man en die vrou velklere gemaak het (Gen. 3:21), huiwer sulke teoloë om alles letterlik op te neem. Gewoonlik word dan gesê dat ons hier te doen het met 'n mensvormige manier van praat oor God. Moderne teoloë sal in dié verband praat van 'n metaforiese taal. **Maar waarom moet die een deel letterlik opgevat word en die ander nie?**

Soms word toegewings gedoen ten opsigte van die letterlike interpretasie van Bybelgedeeltes onder die druk van natuurwetenskaplike navorsingsbevindings. So kry ons 'n variant van die fundamentalistiese standpunt wat bereid is om te aanvaar **dat die 'dae' van Genesis nie letterlik dae is nie, maar geologiese tydperke.** Tog is dit duidelik dat die skrywer letterlik 'dae' bedoel en nie iets anders nie. Die probleem is dat sulke soort interpretasies hoegenaamd nie die sentrale doel en gerigtheid van die Bybel verstaan nie.

Die Bybel vertel die geskiedenis van God se verlossingshandeling met die mens. Dáárop is die Bybel gerig. Om dit eenvoudig te stel: Toe Israel God leer ken het as dié Here wat hulle uit Egipteland verlos het, het hulle in geloof aanvaar dat Hy nie iemand anders kon wees as ook die Skepper van hemel en aarde nie. In die skeppingsverhaal van Genesis het hulle dié geloof tot uitdrukking gebring.

In dié verband is dit noodsaaklik om daarop te let dat **daar geen sprake kan wees van 'n ooggetuieverslag oor die skepping nie**. Jy kan nie van jou eie skepping 'n getuie wees nie. Wat ons in die skeppingsverhaal van Genesis vind, sowel as in ander Ou-Testamentiese gedeeltes wat oor die skepping handel, is om dit só te stel, niks anders nie as 'n stuk geloof wat bely word, 'n stuk verkondiging aangaande dié God wat die volk Israel leer ken het in sy verlossende handelings en in sy verbondstrou.

Durand (2001: 15 – my beklemtoning – WS) se slotsom is uiteindelik teïstiese evolusie:

En wie sal ontken dat die vraag na die Oorsprong van alles, die vraag na waar alles begin het, nie juis een van die grootste misteries van ons bestaan hier op aarde is nie? In die lig hiervan moet gesê word dat **diegene wat die Bybelse skeppingsgeloof vanuit 'n natuurwetenskaplike hoek kleiner as kinderagtige fabels (gelukkig doen almal dit nie!), het nog nooit werklik besef wat die Bybel wil sê en hoe hy dit wil sê nie...** Enige natuurwetenskaplike wat reken dat hy of sy vanuit 'n studie van die **werklikheid waarin ons lewe, tot 'n verstaan kan kom van die oorsprong daarvan, verkeer in 'n waan**. Natuurlik sluit die twee benaderings mekaar nie uit nie. Van wedersydse uitsluiting kan daar slegs sprake wees as 'n bepaalde natuurwetenskaplike teorie onversoenbaar is met die diepste intensie van die Bybelse skeppingsverhaal. So 'n voorbeeld vind ons in die afwysing van 'n Christelike skeppingsgedagte deur **die sogenaamde neo-Darwinisme wat kom met natuurwetenskaplike pogings** tot 'n wêreldverklaring waarin toeval die wesenlike is. Die grondkeuse van dié soort natuurwetenskaplike posisiebepaling is dat **die kosmiese werklikheid ten slotte suiwer meganisties van aard is, wat hom ontwikkel in die blinde spel van kragte deur die toevallige kombinasies van elementêre eenhede**. Deur ontkenning van 'n **transendente oorsprong** word hierdeur 'n wêreldbeskoulike antwoord gegee op 'n gebied wat vir natuurwetenskaplike navorsing nie toeganklik is nie en wat op die fundamentele geloofsbeslissing van die navorser berus.

Wat die evolusie betref, kom dit konkreet daarop neer dat die teologie nie dié teorie kan afwys wat God se skeppingsmag klaarblyklik nie aantast nie. Oor die waarheidsgehalte van sodanige teorie sal nie die teologie nie, maar die

natuurwetenskappe, soos onder meer die lewenswetenskappe, die geologie, paleontologie en die teoretiese fisika, moet beslis. ...Om baie eerlik te wees, gee ek nie om of ek van die ape of selfs van een of ander mindere organisme afstam nie. Ek weet wat ek tans is: Skepsel en beelddraer van God.

Retief (2001a: ?) dui aan dat die reaksie van die kreasioniste te wagte was:

Die (evolusie)-teorie beskryf die ontstaan, veranderings en interverwantskappe van lewende wesens, die mens inkluis – niks minder nie, maar ook niks meer nie. Dit is nie toegerus om enige teologiese uitsprake te lewer nie en probeer dit ook nie doen nie.

Soos te verwagte was die kreasionistiese reaksie op 'n artikel wat die evolusieteorie in 'n gunstige lig stel, die gewone mengelmoes van onkunde en 'n onvermoë (of onwilligheid) om die feite in oënskou te neem.

Müller (2001: ?) herhaal net die ou kreasionistiese argument dat niks nog ontdek is “wat die Bybel se weergawe van die skeppingsgebeure kan weerspreek nie”.

Die stortvloed van kritiek teen evolusie word voortgesit met die briewe van Kriel en Kies, terwyl Van Rensburg net weer daarop wys dat die Bybel nie as wetenskaphandboek gebruik kan word nie.

Kriel (2001b: 6) herhaal ook die ou kreasionistiese storie dat evolusie ontmasker sal word as 'n grap:

Ironies genoeg is dit juis die kerk se omhelsing van die evolusieteorie wat tot 'n humanistiese verstaan van die Skrif gelei het. Nog meer ironies dat die kerk aan die evolusionisme bly vashou, op 'n tyd dat selfs sekulêre wetenskaplikes begin sê dat die evolusieteorie in die toekoms bekend sal staan as **die grootste grap van die geskiedenis**.

Dat daar geen ooggetuies by die skepping was nie, is waar. Maar dit is slegs 'n probleem as 'n mens humanisties oor die Skrif dink. As jy glo in Goddelike inspirasie, is dit geen probleem nie, want God self was immers daar, en Hy kan aan mense openbaar wat gebeur het.

Van Rensburg (2001: 6) skryf:

Ek weet nie wat God se modus operandi was nie, want die Bybel sê dit nie, aangesien die Bybel nie daarop aanspraak maak dat dit 'n wetenskapshandboek is nie. Diegene wat die Bybel 'verdedig' met die wanveronderstelling dat dit 'n wetenskapshandboek is, is besig met 'n gevaarlike, teenproduktiewe spel. Dit is juis dié siening wat die grondslag is van die verwarrende polemieë oor die integriteit van die Bybel en die Christelike geloof.

Kies (2001:6 – my beklemtoning – WS) beklemtoon die letterlike interpretasie van (sommige) bybeltekste:



Prof. Jaap Durand verwys na 'ontwikkelings in die teologie' (*Die Burger*, 17 Maart) en verwelkom dit blykbaar dat teoloë nou 'minder dogmaties en fundamentalisties' oor die skepping kan wees. **Ek verneem graag wat hy maak met die woorde van die Skepper in Eksodus 31:17: 'In ses dae het Ek, die Here, die hemel en aarde gemaak.' Durf ons hierdie onomwonde uitspraak van God afmaak as metafories? Is iemand wat hierdie woorde ter harte neem, onverdraagsaam en naïef? Word die sentrale doel en gerigtheid van die Bybel verkeerd verstaan as 'n mens die woorde van die outeur daarvan aanvaar en glo?**

Self het ek vir baie jare probeer om dit wat ek geleer het in die geologie, as graadhoofvak, te versoen met wat in Genesis staan. Uiteindelik het die lig deurgebreek: Aanvaar en glo die Bybel eerder as die uitsprake van feilbare mense.

In *Kan 'n Christen in evolusie glo?* is die slotsom van dr. Jim Allan, 'n genetikus wat baie jare aan die Universiteit van Stellenbosch verbonde was en een van die 50 skrywers hierbo (in *In six days – Why 50 scientists choose to believe in creation* – WS): ‘Dit staan ons nie vry om na goeddunke te besluit watter dele van die Skrif ons wil glo en watter dele ons nie wil glo nie. As die Bybel die geïnspireerde Woord is van die Een wat in die begin daar was, die Een wat nooit fouteer of lieg nie, moet dit as gesaghebbend aanvaar word.’

Neels Jackson (2001: 11) skryf in sy berig oor uitdagings aan die NG Kerk in die lig van sy verlede die volgende oor prof. Johannes du Plessis, wat in 1930 by die Universiteit van Stellenbosch afgedank is omdat sy sienings hom “in botsing gebring het met die kerklike owerhede”:

Du Plessis se benadering het daarom ook nie 'n bedreiging gesien in Charles Darwin se evolusieteorie nie. Evolusie as kreatiewe proses was volgens hom heeltemal versoenbaar met die Ou Testament se skeppingsverhaal. ... Du Plessis het wetenskaplike ondersoek en intellektuele debat op Stellenbosch en onder Afrikaners geweldig gestimuleer. Teologie was 'n gelyke vennoot in dié intellektuele gistingsproses. Die kerk se optrede teenoor Du Plessis het dit egter verander. ... Blywender ... was die verlies aan 'n kritiese ingesteldheid ... Daar was 'n gebrek aan vaardighede vir holistiese Bybeluitleg en 'n afwesigheid van kritiese uitlegbewussyn. Dié vakuum het die deur oopgelaat vir die onkritiese en meganistiese aanvaarding van die onfeilbaarheid van die Skrif. Dié oorweldigende respek vir die Bybel het mense weerloos gelaat teen die Bybelse regverdiging van apartheid. Dit het ten eerste nie die uitlegvaardighede gehad om die vlakheid van die argumente vir apartheid te ontmasker nie. Ten tweede het die gesag vir die Bybel oorgegaan in ontsag vir enige argument wat op die Bybel berus het, hoe twyfelagtig die Bybelse begroning ook al was.

Claassen (2001b: 9) skryf in 'n Forum-artikel met die titel “Die paradoks van bygelowigheid in die 20ste eeu” die volgende oor die wetenskap wat “meer vyandigheid as ooit tevore ontlok”:

Elke moontlike foefie word ingespan om bewese wetenskaplike feite te bevraagteken en verdag te maak as die een of ander sameswering. Die wetenskap kry dit ook hotagter van godsdienstanatistie en dikwels selfs godsdienstleiers in die hoofstroom ... Dit is veral die kreasioniste, 'n groep kwasi-wetenskaplikes wat roem op wetenskaplike metodes om elke woord in die Bybel as letterlik waar te verklaar, en hul 'wetenskap' naas natuurwetenskappe as skoolvak wil laat aanbied wat steeds téén die wetenskap te velde trek. Dit ondanks oorweldigende getuienis tot die teendeel van wetenskaplikes uit uiteenlopende terreine soos die geologie, astronomie, biologie, mikrobiologie, soölogie ...

Die kreasioniste wat hulself klassifiseer as skeppingswetenskaplikes, is net so deel van die paranormale wêreld van pseudowetenskap as die samesweringsfundamentaliste wat die maanlanding bevraagteken, of diegene wat voortdurend vlieënde vreemde voorwerpe in die lug sien ... Volgens Sagan floreer die antropologie, sielkunde en kreasionisme as pseudo-wetenskap in die VSA, laasgenoemde groep in 'n ernstige poging om enige aspek van evolusie – 'die kragtigste integrerende idee in alle fasette van biologie en noodsaaklik vir begrip van ander wetenskapsterreine van die astronomie tot die antropologie' – uit skoolleerplanne te weer.

Een van die tegnieke van verdagmaking van wetenskaplikes se bevindings is kreasioniste se metode om dit bloot af te maak as teorieë. So word die werklikhede van tyd en ruimte in Einstein se relativiteitsteorie as blote 'teorie' beskryf omdat dit onder meer bots met die tydsbegrip van kreasioniste oor die skepping, al word die feitelike waarheid van Einstein se teorie lankal nie meer in wetenskaplike kringe bevraagteken nie, hoewel daar steeds uitbreidings en verfynings van die teorie plaasvind.

Darwin loop onder dieselfde beskuldiging deur, naamlik dat sy evolusieteorie net 'n teorie is en dat daar intense debat onder wetenskaplikes is oor die waarheid van die teorie. Hierop antwoord Stephen Jay Gould, een van die belangrikste skrywers oor die populêre wetenskap en hoogleraar in die geologie aan Harvard, dat evolusie wel 'n teorie is, maar inderdaad ook 'n voldonge feit.

Feite en teorieë is verskillende dinge, nie sporte op die rangleer van groeiende sekerheid nie. Feite is die wêreld se data. Teorieë is strukture van idees wat feite verduidelik en dit

interpreteer. Feite verdwyn nie wanneer wetenskaplikes wedywerende teorieë debatteer om dit te verduidelik nie. ... Gould beklemtoon dat Darwin voortdurend die verskil beklemtoon het tussen sy twee groot afsonderlike prestasies: Om die waarheid van evolusie vas te stel, en om 'n teorie – natuurlike seleksie – voor (te) stel om te verduidelik hoe evolusie werk.

Gould ... en talle ander wetenskaplikes... het al by herhaling aangetoon hoe kreasioniste die feite van evolusie verdraai en verwring om hul argumente te pas. ...” “ ‘Waar kom hierdie absurde idee [vandaan] dat evolusie iets te doen het met toevalligheid?’ vra Dawkins. ‘Die teorie van evolusie deur natuurlike seleksie het 'n element van toeval in mutasie, maar verreweg die belangrikste deel van die teorie is dat evolusie nie-toevallig is omdat dit plaasvind deur 'n proses van natuurlike seleksie. Mutasie is toeval. Mutasie is die proses waardeur ouerlike gene verander word, deur toeval. Toeval in die sin van nie gerig wees op verbetering nie. Verbetering kom voor deur natuurlike seleksie, deur die oorlewing van daardie minderheid gene wat sterk genoeg is om liggame te laat oorleef en voortplant.’ ”

‘En tog beweeg dit,’ het Galileo in 1632 gemompel nadat hy onder dwang deur die Rooms-Katolieke Kerk verplig is om sy stelling terug te trek dat die aarde om die son beweeg. ... Soms neem die oorwinning van die waarheid lank om pos te vat. Die pous het Galileo eers aan die einde van die millennium om verskoning gevra vir die wyse waarop hy behandel is.

Pelser (2001a: 8) herhaal net kreasionistiese beskouings, soos dat evolusie heeltemal onwaar is en dat die Bybel letterlik geïnterpreteer moet word:

Ek stem saam met Jaap Durand dat die ‘sentrale’ doel van die Bybel God se verlossingswerk is. Wat hy egter daarna doen, is om ‘sentraal’ tot ‘enige’ te promoveer ten koste van ander aspekte van die Bybel se woorde en betekenis.

Met dié slenter **verwerp hy die ander waarhede dat die Bybel óók waar is wanneer dit iets oor wetenskap te sê het, of oor geskiedenis**. Anders het die verwysing na **die Bybel as onfeilbare Woord** sy betekenis verloor.

Durand sê sekere verse is nie meer ware waarheid nie – net dele daaruit is waar. Historiese verwysings na mense en datums en tye is nie waar nie, maar die boodskap is waar. **Vertellings van Genesis 1 soos dit ons oor wetenskaplike sake inlig, is nie waar nie, maar die produk van mitologie-gegronde terugskouing**.

Markus 10:6 is gevolglik ook nie waar nie, want dit sê: ‘...van die begin af, van die skepping af, het God hulle man en vrou gemaak’. Hulle het volgens die nuwe ‘kennis’ uit diere geëvolueer. **Die wetenskap het nou die reg tot waarheidsverklaring by God oorgeneem**.

Dié soort omgang met die Woord van God het verreikende gevolge. Thomas Huxley, Darwin se skoothond, het in 1890 al gesê hy sien uit na die dag wanneer geloof van alle feite geskei gaan word. Wanneer dáárin geslaag word, het evolusionisme en relativisme getriomfeer. Durand het uit sy bybelwetenskaplike bronne die deur kom oopmaak, en die bevryde mens stap daardeur!

Al dié verwringing van die Bybel staan in skrilte kontras met Christus se historiese blik op Ou-Testamentiese gebeure. Hy het Adam en Eva as ware eerste mense gesien, ook Noag, ook die vloed. Selfs Jona! Die kerk het deur die eeue ook die Nuwe Testament as ware waarheid gesien, anders sou ons van verlossing deur Christus as historiese Godmens beroof wees.

Iets is verkeerd wanneer gereformeerde teoloë toelaat dat bybelwetenskaplike beskouings die fondament van die Christelike geloof soos in Genesis erodeer.

Die ontstellende feit is dat evolusie – waarvan geen woord waar is nie – die nuwe sleutel tot die ‘is’ van die mens geword het. Maar wat die verstaan van die Bybel betref, het ons nou weer die plek bereik waar ‘skrifgeleerdes’ vir ons gewone mense moet kom sê wat die Bybel werklik leer, teenoor die eenvoudige lees en verstaan daarvan?” (my beklemtonings – WS).

De Jager (2001: 10) kritiseer Claassen omdat hy – volgens De Jager – van wanvoorstellings gebruik maak:

Onder die matjie ‘paranormaal’ vee hy [Claassen – WS] allerlei wetenskaplik inkorrekte gedrogte in, soos ‘geloofsgenesing, profesieë, reïnkarnasie, vreemde vlieënde voorwerpe, die Bermuda-driehoek, (en) die Loch Ness-monster. ’n Merkwaaardige intellektuele kungsgreep om so ’n uiteenlopende stel aansprake onder een noemer tuis te bring, en die lys laat sterk vermoed net buite die gesigsveld wag vroue wat glo dat ruimtewesens hulle bevrug het en professore wat beweer die Nazi-volksmoord het nooit plaasgevind nie. **Claassen maak deur assosiasie net soveel van wanvoorstelling gebruik as waarvan hy die kreasioniste beskuldig in hul stryd teen die evolusieteorie. Ek kan my goed voorstel dat daar diegene is wat besondere ongemak sal verduur met sy vereenselwiging van geloofsgenesing en profesie met die Loch Ness-monster.** Maar hoekom is dit so dat mense vandag, met die kosmologiese wetenskap in hoogbloei, meer boeke oor astrologie as astronomie lees? Claassen se keuse vir die rasionele bo die irrasionele is onmiskenbaar. Dit lyk of hy hom skaar by Carl Sagan se wetenskaplike verwondering, die ‘kers in die donker’. Dit kan nogal ’n verblindende ding wees. Ironies genoeg gee hierdie beeld van Sagan juis erkenning aan die bestaan van donkerte in die wêreld, van die onsienlike, onheldere en onverklaarde. As Sagan (en Claassen?) sou sê dat die donker maar net is waar sy kers nog nie bykom nie, sou ek antwoord dat dit ewe voorbarig is om te veronderstel dat alles rasioneel verklaarbaar moet wees as wat dit vir ’n kreasionis is om onomstootlike feite van die tafel te vee (my beklemtoning – WS).

Ferreira (2001: 10) se kritiek stem ooreen met dié van De Jager:

Dat die wetenskaplike Richard Dawkins en vriende (DB 24/03) terapeutiese aanraking, heldersienheid, paranormale wonderwerke en spirituele genesing in dieselfde asem noem as gifgas in Tokio, kreasionisme, samesweringsteorieë en die Loch Ness-monster, plaas ’n vraagteken agter hul kennis oor hierdie terreine.

Dis jammer, want dit ondermyn die konsep van kritiese denke wat beslis belangrik is vir mense se geestelike groei en ontwikkeling.

Ironies genoeg was dit juis die wetenskap – spesifiek die kwantumfisika en kosmologie met hul fassinerende konsepte soos dat materie in werklikheid energie is, en dat tyd en ruimte gebuig kan word – wat my laat besef het hoe verskynsels soos spirituele genesing en heldersienheid moontlik kan wees.

Van Wyk, 2001: 10, bepleit 'n teïstiese benadering tot evolusie:

Twee take van navorsers is om krities van mekaar se werk kennis te neem en met nuwe insigte vorendag te kom. In die geval van evolusie word dié proses nou al langer as 'n eeu met welslae bedryf. Menige navorser sou graag die teorie wou omverwerp, want so sal die natuurwetenskaplike wêreld geskud en die navorser goed beloon word.

Die grense van die natuurwetenskap word amper daaglik oorskry. Miskien die beste voorbeeld is die bewering dat God nie bestaan nie omdat Hy in eksperimente en argumente geen rol speel nie, nêrens in die natuurwetenskaplike literatuur na Hom verwys word nie en hy dus nie nodig of nuttig is nie.

Die fout wat hier gemaak word, is dat aanvaar word dat God 'n studieprojek van die natuurwetenskap is, dat dit moontlik behoort te wees om 'n teleskoop of mikroskoop of kerninstallasie te bou waarmee God gesoek kan word, soos vir sterre of subatomiese deeltjies gesoek word.

Wat besef moet word, is dat God nie deel van die natuurwetenskap is nie. Hy is nie soos evolusie 'n produk van die natuurwetenskap nie. Inteendeel, die natuurwetenskap is deel van God se skepping en Hy is nog elke dag daarmee besig. Die hele natuurwetenskap is uit God en nie andersom nie. In hul ywer vir die saak waarvoor hulle staan, en met die beste bedoelings, is baie gelowiges krities teenoor evolusie. Is hulle seker dat evolusie afbreuk doen aan die saak waarvoor hulle staan? Kan die teorie nie net nog 'n openbaring wees van die glorie van die Skepper en sy Skepping nie? Ek probeer nie 'n lansie vir evolusie breek nie, maar meen dat

evolusie nie noodwendig negatiewe godsdienstige implikasies hoef te hê nie (my beklemtoning – WS).

Hamman (2001b: 10) skryf oor leke wat voorgee dat hulle kenners van die natuurwetenskap is. Hy pleit ook om broodnodige perspektief op die geweldige lang tyd wat dit vir evolusie neem om waargeneem te kan word:

Gaan dit oor die gewraakte natuurverskynsel evolusie, raak elke Jan Rap en sy maat ornag kenners van die natuurwetenskappe.

Feit is egter, soos heeltemal korrek deur Claassen gemeld, dat wetenskaplikes al etlike dekades die evolusionêre proses as voldonge feit aanvaar. Daar word nog heelwat gesonde debat gevoer oor aspekte van sekere prosesse, maar van 'n teorie is daar werklik geen sprake nie.

Wat baie van die 'kenners' vergeet het of nie wil weet nie, is dat evolusie 'n proses is wat sal voortduur so lank daar lewe op hierdie planeet van ons is. Wat nog minder van hierdie 'kenners' wil weet of kan aanvaar, is dat die mens onherroeplik 'n integreerende deel is van die evolusionêre proses.

Hoewel die debat oor die oorsprong van Homo sapiens my koud laat, bevestig die misvatting oor die onderwerp weer dat wetenskaplikes ongelukkig swak kommunikeerders is. **Claassen is ook korrek in sy siening dat die voorstanders van die paranormale die kuns van doeltreffende kommunikasie nog altyd uitstekend bemeester het** (my beklemtoning – WS).

Buy's (2001a: 14) skryf uit die kreasionistiese oogpunt dat evolusie 'n onbewese teorie is:

Indien 'n spontane begin van lewe as 'n wetenskaplike feit aanvaar moet word, moet dit deur die wetenskaplike metode bevestig word. **In 'n poging om dié metode toe te pas,**

was dit nie moontlik om die spontane generasie van lewe waar te neem nie. Daar is geen bewys dat dit nou plaasvind nie, en daar was geen menslike waarnemer toe dit, volgens evolusioniste, gebeur het nie.

Geen teorie daarvoor is deur waarneming bevestig nie. Laboratoriumeksperimente kon dit nie nadoen nie en voorspellings wat op die teorie gegrond is, is nie bewaarheid nie.

Op grond van die getuienis lyk dit of die teorie oor die spontane generasie van lewe eerder in die wêreld van wetenskapromans tuishoort as by wetenskaplike feite (my beklemtoning – WS).

Pieterse (2001:10) bepleit teïstiese evolusie:

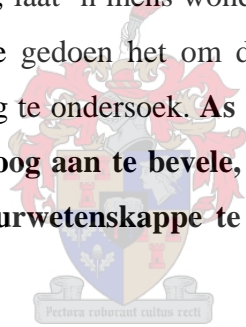
Dit is mense se goeie reg om elke woord van die Bybel net so as die Woord van God te aanvaar, maar omdat ek 'n gelowige mens is en glo in 'n alomteenwoordige God van liefde, gun ek myself ook die voorreg om 'n mening te lug oor evolusie. My Skepper is ook die skepper van evolusie, maar my definisie verskil van dit wat as Darwin se evolusieteorie bekend staan. Ek glo dat God die skepper was van die 'kern', wat dit ook al was, en van elke spesie virus, miskruier, tier of mens. Dit kon mos net 'n Skepper soos God gewees het wat vir daardie wonderlike eiesoortigheid van elke spesie verantwoordelik was. Geniet die wonder van die skepping met sy verstommende verskeidenheid, en dank God vir die wonder van evolusie wat Hy geskep het.”

Retief (2001b: 10) kritiseer briëfskrywers wat kreasionistiese literatuur aanbeveel en in die proses juis valse bewerings oor die wetenskaplikheid van hul literatuur maak:

Die boek *In six days: Why 50 scientists choose to believe in creation* is in onlangse briewe met soveel geesdrif deur kreasioniste aanbeveel dat iemand wat nie daarmee

vertrouwd is nie, ongetwyfeld sal dink dat dié boek die hele evolusieteorie met die grond gelykmaak. Niks kan verder van die waarheid wees nie.

Daar word groot gewag gemaak daarvan dat die boek bydraes bevat deur vyftig wetenskaplikes, mense wat hulle duidelik bevoeg voel om die fondament waarop moderne biologie berus, te probeer omverwerp. **Byna die helfte van die skrywers is sonder akademiese agtergrond oor evolusionêre navorsing, maar dit verhinder hulle nie om ‘gesaghebbende’ uitsprake daaroor te lewer nie.** Twaalf van hulle het hul opleiding aan religieuse inrigtings ondergaan – beslis nie instansies waar evolusie objektief beskou word nie. Die boek bevat maar net herhalings van lank reeds gediskrediteerde kreasionistiese stellings en argumente wat nou al so bekend is aan evolusioniste dat hulle nouliks meer aandag daaraan skenk. Dat die skrywers steeds verspote ‘argumente’ opper oor radiometriese datering, stof op die maanoppervlak, helium in die atmosfeer, oseaaniese sedimente en dies meer en dan verwag dat hulle ernstig opgeneem moet word, laat ’n mens wonder of hulle (en diegene wat hul stellings aanvaar) hoegenaamd moeite gedoen het om die oorvloed literatuur wat hul stellings weerlê, selfs net oppervlakkig te ondersoek. **As ’n voorbeeld van pseudowetenskap op sy ‘beste’ is hierdie boek hoog aan te bevele, maar die pretensies van die skrywers om ’n bydrae tot die natuurwetenskappe te lewer, is doodgewoon komieklik** (my beklemtoning – WS).



Hamman (2001: 10) skryf dat hy die kreasioniste snaaks vind:

Ek lag nog vir die redenasies van die eendimensionele agtergeblewenes, maar die tyd kan kom dat ons hulle ernstiger aan die baard sal moet vat. **Kan die outjies wat die Bybel letterlik opneem, vir ons vertel hoe dit gebeur dat Genesis 1 en Genesis 2 verskillende skeppingsverhale vertel? Het ons twee skeppings gehad? Moet ons verduidelikings inlees? Of ignoreer ons maar die verskille?"** (my beklemtoning – WS).

Die volgende brief van Alberts (2001: 6 – my beklemtoning – WS) gee 'n ander dimensie tot die debat:

Die vuurwarm geredekawel oor evolusie verdien om opgesom te word. Die teorie van evolusie het nie in 'n droom ontstaan nie – dit het sy ontstaan in 'n groot gat naby die Franse hoofstad Parys gehad.

Daar het Jean Baptiste Lamarck (1744-1829) op die gebeentes van 'n olifant afgekom. Hy het begin grawe en nog bene verder af ontdek. Hy het bly grawe en gaandeweg die ganse geskiedenis van evolusie blootgelê.

Soos hy gegrawe het, het die fossiele ál eenvoudiger geraak, en later so klein dat hy hulle nie meer met sy mikroskoop kon waarneem nie. In daardie stadium het hy na lewe van 4 000 miljoen jaar gelede gekyk.

Tans lewe slegs 2% van alles wat al gelewe het. Dié wat wel oorlewe het, het geslaag omdat hulle weens voortdurende suksesvolle mutasies beter toegerus was as die ander.

Dit is nie dat ons van ape afstam nie – ons het net gemeenskaplike voorouers. Inderwaarheid is ons nader aan 'n sjimpansee as wat dié aan 'n gorilla is, en dit pla my glad nie.

Die ooreenkomste tussen selle van lewende wesens is so verstommend dat daar geen twyfel kan wees dat lewe van die eenvoudigste tot die mees komplekse ontwikkel het nie.

As iemand dus 'n skepper in die argument wil inbring, moet hy dit op die elementvlak doen, want elemente vorm chemiese samestellings wat groei en gaandeweg meer kompleks raak. Dit moes uit die aard van die saak 'n besondere samestelling gewees het wat lewe voortbring het. Of dit deur die tussenkoms van 'n skepper was of bloot toevallig, kan die leser maar self besluit.

Die Skepper het nie die boek Genesis geskryf nie. Mense het – sowat dertig geslagte ná Abraham. Dit is 'n versameling Joodse legendes wat van geslag tot geslag oorvertel is.

Dit bevat geen verduideliking van presies hoe diere, plante en mense geskep is nie. Dit is onduidelik hoe mense die Bybel by die argument kan insleep, want die teorie van evolusie weerspreek nie die Bybel nie – dit gee slegs ’n verduideliking.

Hierdie brief word dan opgevolg deur ’n brief van Van den Heever (2001: 10):

Wat wetenskaplikes omtrent die natuurlike wêreld vasstel, word beskryf, getoets, verander, weerlê, verbeter en uiteindelik aangewend om ons kennis van die planeet en lewe daarop te verstaan en verduidelik. Hiervolgens is die evolusieproses ’n feit. Die luukse wat sommige mense hulle veroorloof om dit te glo of nie, is nie sinvol nie. Dit is soos om nie aan Tafelberg te glo nie.

Godsdiens bevredig ’n ander aspek van ons menswees wat nie altyd rasideel is nie en wat ons nie voortdurend wil toets en verander nie (dink maar aan die trauma toe die NG Kerk apartheid versaak het).

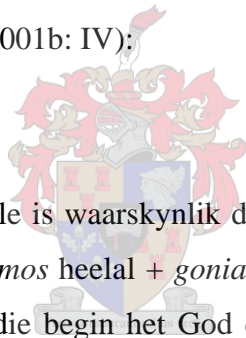
Dit lyk dus asof die idee dat evolusie en die Bybel in regstreekse konflik is, ’n natuurlike en welkome dood sterf. Die oortuiging dat ’n mens vir die een en téén die ander moet kies, is van alle waarheid ontbloot, aangesien ons nie met opponerende wêreldbeelde te doen het nie. ’n Lewens-en-wêreldbeskouing wat die evolusieproses negeer, strook nie met die werklikheid nie. Dit skep nie probleme vir nie-gelowiges nie, maar vir gelowiges beteken dit dat hulle, in die lig van die bevindings van die wetenskap, ten minste sal moet aanvaar dat hul Opperwese deur evolusie geskep het (my beklemtoning – WS).

In ’n naweek-bylaag in dié tyd skryf Van Bart (2001a: 1) die volgende oor die aard van die wetenskap en geloof

Die wetenskaplike navorser grond sy wete op bewese ervaring en sal die eerste wees wat erken dat hy deur sy metodiek nie die bestaan van ’n skeppergod kan bewys nie, maar ook nie dat God nie bestaan nie. Die teoloog/gelowige grond weer sy

kennis op geloof in die onsigbare, die seker wete wat buite twyfel lê. Tog blyk vele standpunte op die rotse te loop van 'n **evolusionisme wat berus op die geloof dat 'n skeppergod nie bestaan nie**, enersyds, en 'n **kreasionisme wat weer berus op die geloof dat wetenskaplike bewese uitsprake aangaande die skepping ongeloofwaardig is**, andersyds. En hiermee herinner beide sterk aan die beroemde stelling 'Credo quia absurdum est', letterlik: 'Ek glo omdat dit absurd is'. Dit word verkeerdelik aan Tertullianus (?) toegeskryf, waarskynlik omdat dit hierdie Christen-apologeet se streng dogmatiese siening van geloof kernagtig saamvat. **Hy het geglo geloof grond in vertroue in die outonomie en opdragte van Christus eerder as in die dwingendheid van die rede of selfs die waarheid. Met ander woorde, om te glo in die absurde, dit wat strydig met die rede is, openbaar 'n groter geloof as geloof in die redelike** (my beklemtoning – WS).

In dieselfde bylaag skryf Van Bart (2001b: IV):



Die bekendste skeppersverhale is waarskynlik die vier kosmogoniese verhale wat in die Bybel voorkom. (Grieks: *kosmos* heelal + *gonia* wording). Die uitvoerigste verhaal kom in Genesis 1-2:4a voor: 'In die begin het God die hemel en die aarde geskape. En die aarde was woest en leeg en duisternis was op die wêreldvloed.' Van Bart verwys ook na die "tweede skeppingsverhaal" in Gen. 2:4-23, die derde in Spreuke 8: 22-32 en die vierde: "In verskeie Psalms en profetiese gedeeltes word fragmente van 'n vierde skeppingsverhaal gevind."

Dat hierdie skeppingsverhale sterk ooreenkomste toon met vroeëre Mesopotamiese skeppingsverhale, veral met die Babiloniese *Enoema Elisj*, word allerweë deur Bybelkundiges bevestig. Dit is die een skeppingsmite wat in Assirië, Babilon en selfs die Hethieteryk behoue gebly het.

Buyts (2001b: 10) herhaal die ou kreasionistiese redenasie dat daar geen oorgangsfossiele is nie:

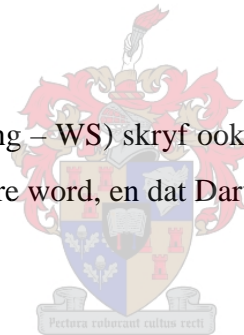
In 'n vorige brief 'Kreasioniste se stelling naïef', het Van den Heever ook daarop aangedring dat die evolusieproses 'n feit is.

Hy het toe gesê die Karoo is vol dier-oorgangsfossiele. Hierdie fossiele sou as bewys dien dat die evolusieproses 'n feit is.

As Van den Heever reg is, het ek 'n reuse-probleem. Ek is 'n kreasionis. Nógans het ek 'n oop gemoed en is ek bereid om my denke te verander as ek van die Karoo-dieroorgangsfossiele te siene kon kry.

Sal Van den Heever asseblief sê waar kan ek 'n oorgangsfossiel sien waarvan die kiewe besig is om in longe te evolueer; waar die grate in 'n vin besig is om in die bene van 'n arm/hand/vinger te ontwikkel; een van 'n reptiel waarvan die voorpote besig is om in vlerke te verander; waar die skubbe in vere verander of enige fossiele waarin enige geleidelike verandering van een soort lewe tot 'n ander geopenbaar word.

Coetzee (2001: 10 – my beklemtoning – WS) skryf ook uit 'n kreasionistiese oogpunt en beweer dat daar vandag nog halfmense gebore word, en dat Darwin se teorie net 'n teorie is:



Goed en wel, daar is skedels gevind wat 'n aansluiting toon tussen mens en aap. Dit beteken egter nie dat dit as bewyse aanvaar kan word vir evolusie nie.

Nog verlede jaar was daar berigte in die *Daily Dispatch* van halfmens-diere wat in Transkei gebore is en onmiddellik van kant gemaak is.

As ons geleerde wetenskaplikes net gedeeltes van die Bybel wat hulle pas, bestudeer en as fabels bestempel, bewys hulle niemand gunste nie, veral nie wanneer hulle menslike swakhede nie eens in ag neem nie.

Darwin se teorie is niks behalwe intelligente gissings nie, gegrond op geraamtes waarvan die oorsprong onbepaalbaar is, veral wanneer menslike gene op 'n onverantwoordelike manier oorgedra kan word.

Die waarheid lê in Christus. Hy alleen is die Wil en die Weg.

Nortjé (2001: 6 – my beklemtoning – WS) skryf dat mense eintlik niks leer uit die hele debat nie en steeds net glo wat hulle wil:

Wat die evolusiedebat betref, hoe meer wetenskaplik gefundeerde feite rondom die onderskrywing van die evolusieteorie openbaar gemaak word, hoe groter die geraas uit afkeurende oorde. Soos in die vorige twee artikels gedemonstreer, wil mense net hoor wat hulle wil hoor. **Feite is nie werklik relevant nie.**

Het die geskiedenis ons dan niks geleer nie? Dalk moet universiteite ontbind word en daar gebid word teen die bekendmaking van wetenskaplik gefundeerde feite. Of dalk, soos in die onlangse verlede, moet koerante gekniehalter word om die waarheid bekend te maak.”

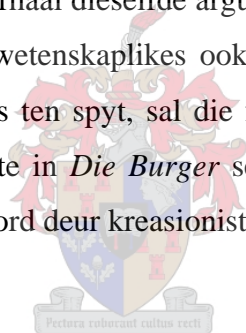
Nortjé se brief is die laaste in hierdie siklus. Die volgende briewe oor kreasionisme verskyn eers op 16 Julie 2001.



Gevolgtrekking

Die Bybel is nie 'n wetenskapshandboek nie. Hoe graag gelowiges dit, of enige ander religieuse geskrif as die enigste riglyn vir hul lewens wil gebruik, kan hulle dit nie doen nie. Dit sal nie help om die riglyne in enige religieuse geskrif uit verband te ruk nie. Om so iets te doen, is onwetenskaplik – al gebeur dit daaglik. Die konteks waarin die betrokke geskrifte honderde of duisende jare gelede geskryf is, moet ook vandag in aanmerking geneem word. Geeneen van die geskrifte durf deurgaans letterlik geïnterpreteer word nie. So nie, sou vroue in die NG Kerk – net ter illustrasie – steeds vandag met hoofbedekkings kerk toe moes gaan, om nie te praat van die vele ander rigiede voorskrifte en wrede maniere om sondaars te straf nie.

Fundamentalistiese gelowiges herhaal dieselfde argumente teen evolusie tot vervelens toe. En ongeag watter bewyse wetenskaplikes ook bied om die teendeel te bewys, nuwe bevindinge en ontdekkings ten spyt, sal die fundamentaliste bly klou aan hul eng sienings. Dít blyk uit debatte in *Die Burger* se briewekolomme waar dieselfde argumente jaar ná jaar herhaal word deur kreasioniste.



Daar is 'n onoorbrugbare kloof tussen die wetenskap en diegene wat in kreasionisme glo – hetsy Jong Aarde-kreasioniste, Ou Aarde-kreasioniste of aanhangers van Intelligente Ontwerp. Daar is ook groot oningeligtheid oor evolusie as wetenskaplike feit – in Suid-Afrika én oorsee. Die wetenskap en die teologie het met twee heeltemal uiteenlopende velde te make. 'n Mens kan nie die twee probeer saamvoeg nie. Fundamentalistiese gelowiges se vooroordeel teen evolusie en die wetenskap word deur hul ideologie aangedryf, terwyl hulle op húl beurt gerieflikheidshalwe wetenskaplikes van vooroordeel beskuldig. As 'n mens glo dat geloof in die Bybel en dít wat daarin staan onvoorwaardelik vereis word, en die enigste gesag is, asook die enigste weg na saligheid, is jy sekerlik daarop geregtig. Om dan egter as deel van dié fundamentalistiese beskouing 'n wetenskaplike feit soos evolusie as “duiwels” of “ateïsties” af te maak, is vergesog. En dit gebeur telkemale in die debatte oor evolusie en kreasionisme in *Die Burger*.

Om aanspraak te maak op die wetenskaplikheid van kreasionisme is eweseer onwetenskaplik. Daar was nog geen enkele een van die kreasioniste se publikasies in gesaghebbende wetenskaplike joernale nie. 'n Mens kan met reg vra hoe moreel dit van die kreasioniste en fundamentalistiese gelowiges is om die publiek se gebrek aan kennis oor evolusie tot hul eie voordeel uit te buit. Dit sal immers net wensdenkery bly om die betekenis van fossiele of die werklike ouderdom van die aarde te ignoreer of te ontken.

Die kreasioniste se siening is dat die Bybel die onbetwisbare woord van God is wat geensins bevraagteken mag word nie. Daar is ook nie 'n grys area of 'n middeweg nie – jy is óf vir God óf vir evolusie. Kreasioniste weier om konkrete bewyse te glo en haal steeds dieselfde ou bronne oor en oor aan. In die ergste scenario kan die aanhangers van Kreasionisme en Intelligente Ontwerp seëvier. Dan kan 'n mens jou 'n scenario soos George Orwell se *1984* voorstel, waar Big Brother die hele tyd oor jou skouer loer en jou ganse lewe beheer, of Ray Bradbury se *Fahrenheit 451*, waar die blote besit van boeke strafbaar is.

Hoe keer 'n mens die gety om van geloof in gesprekke met dooies, bewerings van ontvoerings deur ruimtewesens, vaste (valse) geloof in wat die sterre, kaarte oor sieners sê, of die onfeilbaarheid van geskifte van gelowiges oor 'n wye spektrum wat eeue oud is en tog maar op die ou end deur feilbare mense geskryf is?

Die slotsom wat ek bereik ná die bestudering van die twee briefsiklusse, is die belangrikheid van voortgesette pogings deur die media om mense in te lig oor die waarheid ten opsigte van evolusie in die besonder en ook die wetenskap in die breë. Die breë publiek móét ingelig word – want hulle maak die wette en keur die handboeke goed wat in skole gebruik word. Voorbeelde hiervan is prof. George Claassen se 'Wetenskap vandag'-rubriek, sy voorgestelde leeslyste oor die wetenskap, asook die invloed wat skeptiese en wetenskaplike verenigings op die openbare kennis van wetenskap kan uitoefen.

Die onus op die media word groter. Die media sal, soos 'n wetenskaplike gesê het, moet vergeet van die vooropgestelde idees van die fundamentaliste en eerder probeer om juis die fundamentaliste se kinders reg op te voed. Die wetenskapjoernalistiek is die brug tussen die wêreld van die wetenskap en die publiek. Die doel is om mense te laat dink, of hulle te laat begin dink. Maar dit sal 'n opdraande stryd bly wat alle regdenkende mense móét stry.



Bronnelys

Alberts, B.J. (2001). Evolusieteorie verduidelik Bybel. *Die Burger*, 2 April 2001: 6

Albrecht, C. (2001). Afleidings onwetenskaplik. *Die Burger*, 10 Maart 2001: 12.

Allen, W.L. (Ed). (2004). From the Editor. *National Geographic*. November 2004: Redakteursbrief – geen bladsynommer nie.

Amazon.com: *The Revised and Expanded Answers Book: The 20 Most-Asked Questions About Creation, Evolution, & the Book of Genesis Answered* – Spotlight reviews. Toegang verkry op 3 Junie 2005 by <http://www.amazon.com/gp/product/0890511616/104-5449096-7500758?n=283155>.

Anoniem. (1996). Pous erken evolusieleer. *Die Burger*, 6 November 1996: 1

Anoniem. (1999). Twis in Amerika oor skeppingsleer ‘onnodig’. *Die Burger*, 15 September 1999: 2.

Anoniem. (2000a). ‘Onkunde in SA ontnugter evolusie-pionier. *Die Burger*, 25 April 2000: 1.

Anoniem. (2000b). Waar gaan die tyd heen? *Die Burger*, 27 Oktober 2000: 11.

Baker, P. & Slevin, P. (2005. Augustus). Bush remarks on ‘Intelligent Design’ theory fuel debate. *Washingtonpost.com*. Toegang verkry op 7 September 2005 by <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2005/08/02/AR20050802016>

Batten, D. (Red.). (2001). *The Answers Book – The 20 most-asked question about creation, evolution, & the book of Genesis answered!* Answers in Genesis: Brisbane.

BIBLE. (?). *The Holy Bible containing the Old and New Testaments translated out of the original tongues and with the former translations diligently compared and revised by His Majesty’s special command – Appointed to be read in churches – Authorised King James Version*. London: Collin’s Clear-Type Press.

Blignaut, J.M. (ds.) (1999). Waarom teoloë hieroor aanval? *Die Burger Landelik*, 21 Oktober 1999: 12

Blom, A. (2000). Evolusie is 'n proses, nes pampoenskil. *Die Burger*, 4 Oktober 2000: 4.

Boonstra, G. (1999). Christene is te onverdraagsaam. *Die Burger*, 3 Desember 1999: 10.

Bowler, A. (1999). Skeppingsdebat 'n mors van tyd. *Die Burger*, 4 Desember 1999: 14.

Bryson, B. (2003). *A Short History of Nearly Everything*. London: Black Swan.

Buyts, J.L. (2001a). Teorie onwetenskaplik tot feit verhef. *Die Burger*, 29 Maart 2001: 10.

Buyts, J.L. (2001b). Wil sien hoe kiewe in longe verander. *Die Burger*, 12 April 2001: 10.

BYBEL. (1972). *Die Bybel: Dit is die Ganse Heilige Skrif wat al die Kanonieke Boeke bevat van die Ou en Nuwe Testament oorgesit uit die oorspronklike tale*. Kaapstad: Die Bybelgenootskap van Suid-Afrika.



Carroll, R.T. (2002). Pseudoscience. *The Skeptic's Dictionary*. Toegang verkry op 29 September 2004 by <http://www.skeptdic.com/pseudosc.html>.

Carroll, R.T. (2005). Argument from design. *The Skeptic's Dictionary*. Toegang verkry op 6 Julie 2005 by <http://www.skeptdic.com/design.html>.

Christianbook.com: *The Answers Book*. Customer Reviews. Toegang verkry op 3 Junie 2005 by http://www.christianbook.com/Christian/Books/product/208712181?item_no=1161X.

Claassen, D.J. (2001). Evolusieskrywers toon min insig. *Die Burger*, 16 Maart 2001: 12.

Claassen, G. (1999a). Navorsers wil sekerheid hê. *Die Burger*, 12 November 1999: 10.

Claassen, G. (1999b). Moenie Marx's agter elke bos soek. *Die Burger*, 4 Desember 1999: 14.

Claassen, G. (2001a). Evolusieteorie bevestig – Menslike genoom ontsyfer. *Die Burger*, 8 Maart 2001: 13.

Claassen, G. (2001b). Die paradoks van bygelowigheid in die 20ste eeu. *Die Burger*, 24 Maart 2001: 9.

Claassen, G. (2001c). Dogmatisme is vyand, nie godsdiens. *Die Burger*, 16 Mei 2001: 11.

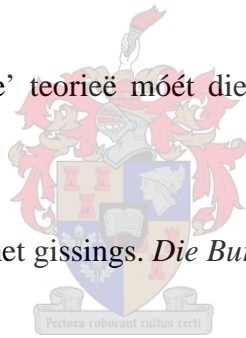
Claassen, G. (2001d). Kwaksalwery ontmoet sy nemesis. *Die Burger*, 23 Mei 2001: 11.

Claassen, G. (2001e). Aas van verlossing virus van die gees. *Die Burger*, 13 Junie 2001: 7.

Claassen, G. (2001f). Ou gewaande waarhede aangetas. *Die Burger*, 11 Julie 2001: 15.

Claassen, G. (2004). 'Revolusionêre' teorieë móet die toets van portuurevaluering slaag. *Die Burger*, 12 Mei 2004: 15.

Coetzee, V. (2001). Evolusie-teorie net gissings. *Die Burger*, 12 April 2001: 10.



Coker, R. (2001). Distinguishing Science and Pseudoscience. *Quackwatch Home Page*. Toegang verkry op 29 September 2004 by <http://www.quackwatch.org/01QuackeryRelatedTopics/pseudo.html>

Collins English Dictionary. (1999). London: HarperCollins.

Cornell, S. (?). Can We Trust the Bible? Toegang verkry op 20 September 2005 by http://www.millersvillebiblechurch.org/_files/Can%2520We%2520Trust%2520.

Cromie, H. (1999). Nie alles kan verklaar word. *Die Burger*, 29 November 1999: 10.

Darwin, C.R. (1999). *The Origin of Species By Means of Natural Selection or The Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. New York: Bantan Books.

Dawkins, R. (2003). Foreword. In N. Shanks, *God, the Devil and Darwin – A Critique of Intelligent Design Theory*. (pp. vii – x). New York: Oxford University Press. (Die kopiereg vir Dawkins se voorwoord is 2003, terwyl Shanks se boek in 2004 gepubliseer is.)

De Bruyn, T. (1999). Wetenskaplikes is ook net mense. *Die Burger*, 20 November 1999: 12).

De Jager, F. (2001). Te veel dinge onder een mat. *Die Burger*, 27 Maart 2001: 10.

De Kock, A. (1999). Evolusieproses is aanpassing. *Die Burger*, 28 Oktober 1999: 12.

De Lange, L. (2000). Argeologie kom al nader aan die ‘vermiste skakel’. *Die Burger*, 4 Januarie 2000: 17.

Dennett, D. (1996). *Darwin’s Dangerous Idea – Evolution and the Meanings of Life*. London: Penguin Books.

De Villiers, F. T. (1999). Ruimte vir albei teorieë. *Die Burger*, 17 November 1999: 12.

Du Plessis, G. (2001). Bekyk evolusie met oop gemoed. *Die Burger*, 15 Maart 2001: 10.

Durand, J. (2001). Skepping of evolusie: ’n Valse teenstelling. *Die Burger*, 17 Maart 2001: 15.

Ferreira, A. (2001). Te veel dinge onder een mat. *Die Burger*, 27 Maart 2001: 10.

Forrest, B. & Gross, P.R. (2004). *Creationism’s Trojan Horse – The Wedge of Intelligent Design*. New York: Oxford University Press.

Genetiese groentjie (skuilnaam). (2001). Afleidings onwetenskaplik. *Die Burger*, 10 Maart 2001: 12.

Goldstone, P. (1999a). Ruimte vir albei teorieë. *Die Burger*, 10 November 1999: 8.

Goldstone, P. (1999b). Evolusionisme glo alles word beter. *Die Burger*, 9 Desember 1999: 12.

Gould, S.J. (2002). *I Have Landed – the End of a Beginning in Natural History*. London: Jonathan Cape.

Groenewald, P. (1999). Sommige glo nog aarde is plat. *Die Burger*, 1 Desember 1999: 12.

Ham, K., Snelling, A. & Wieland, C. (1997). *The Answers Book – Detailed answers at layman's level to 12 of the most-asked questions on creation/evolution*. Master Books: ?.

Hamman, J. (2001a). Boek oor kreasionisme is komieklik. *Die Burger*, 30 Maart 2001: 10.

Hamman, K. (2001b). Plek vir skepping én evolusie. *Die Burger*, 28 Maart 2001: 10.

Hartmann, W.K. (1991). *The History of Earth – An Illustrated Chronicle of an Evolving Planet*. New York: Workman Publishing.

HAT kyk Odendal, F.F. (Red.)

Hoffman, L. (2004, Julie). Boeke vir die wat meer wil weet. *Roeping en Riglyne – Termynblad van die Vereniging vir Christelike Hoër Onderwys*, bl. 11. Toegang verkry op 23 Augustus 2005 by <http://www.vcho.co.za/publ/RR0407.pdf>. [Jaargang 52 no. 2]

Hough, R. (1999). Kerk leer uit foute van die verlede. *Die Burger*, 12 November 1999: 10.

Jackson, N. (2001). Die NG Kerk het sy kritiese bewussyn in die 1930's verloor. *Die Burger*, 23 Maart 2001: 11.

Jackson, N. (2003). Gereformeerdes is teen evolusieleer op skool. *Die Burger*, 15 Januarie 2003: 5.

Jacobs, D. (1999a). Dink twee keer oor dié teorie. *Die Burger*, 21 Oktober 1999: 12.

Jacobs, D. (1999b). Sou ook glo Jona het vis ingesluk. *Die Burger*, 22 November 1999: 10.

Jacobs, D.M. (2001). Afleidings onwetenskaplik. *Die Burger*, 10 Maart 2001: 12.

Janson, E. (1999). God in beheer van geskiedenis. *Die Burger*, 11 Desember 1999: 12.

Johnson, P.E. (2000a). *The Wedge of Truth: Splitting the Foundations of Naturalism*. Illinois: Intervarsity Press.

Joubert, J.J. & Retief, L.W. (1999a). Kerke het evolusie ook aanvaar. *Die Burger*, 29 November 1999: 10.

Joubert, J.J. & Retief, L.W. (1999b). Spesies nie só beperk. *Die Burger*, 6 Desember 1999: 10.

Joubert, J.J. & Retief, L.W. (2000). Mistastings oor evolusie. *Die Burger*, 3 Januarie 2000: 8.

Kies, J. (2001). Humanistiese teologie help nie. *Die Burger*, 21 Maart 2001: 6.

Kotzé, A.P. (1999). Kan nie in Bybel en evolusie glo. *Die Burger*, 11 Desember 1999: 12.

Kriel, J. (2000). Hiermee is mens sy eie god. *Die Burger*, 19 Augustus 2000: 10.

Kriel, J. (2001a). Afleidings onwetenskaplik. *Die Burger*, 10 Maart 2001: 12.

Kriel, J. (2001b). Humanistiese teologie help nie. *Die Burger*, 21 Maart 2001: 6.

Kruger, J. (2001). Skepping, evolusie bots nié. *Die Burger*, 14 Maart 2001: 10.

Larson, E.J. (1999). *Summer for the Gods – The Scopes Trial and America’s Continuing Debate over Science and Religion*. Massachusetts: Harvard University Press.

Le Roux, P. (1999). Vir evolusie is teen God. *Die Burger*, 19 November 1999:10.

Linder, D.O. (2002). The Evolution-Creationism Controversy: A Chronology. Toegang verkry op 6 Julie 2005 by <http://www.law.umkc.edu/faculty/projects/ftrials/scopes/scopeschrono.html>.

Louw, B. (1999a). Glo in God vir Skeppingsdaad. *Die Burger*, 11 November 1999: 6.

Louw, B. (1999b). Aap nie in mens se plek geskape. *Die Burger*, 17 Desember 1999: 10.

Moerat, I. (1999). Oor evolusie is Koran in die kol. *Die Burger*, 1 Desember 1999: 12.

Müller, J. (2001). Evolusieteorie sê niks oor teologie. *Die Burger*, 19 Maart 2001: ?. (Twee briewe onder dieselfde opskrif in briewekolom. Sien Retief, L.W. (2001a). Bladsynommer onleesbaar.)

Nortjé, P. (2001). Mense wil net hoor wat hulle wil. *Die Burger*, 16 April 2001: 6.

Numbers, R.L. (1998). *Darwinism comes to America*. Cambridge: Harvard University Press.

Oberholzer, H. (2001). Bekyk evolusie met oop gemoed. *Die Burger*, 15 Maart 2001: 10.

Odendal, F.F. (1994). *Verklarende Handwoordeboek van die Afrikaanse Taal*. Midrand: Perskor Uitgewery.

Omar, A. (2001). Evolusie en geloof loop parallel. *Die Burger*, 26 Maart 2001: ?.



Pelser, P.J. (1999). Evolusieteorie so te sê op sy knieë. *Die Burger*, 22 Oktober 1999: 10.

Pelser, P. (2001a). Durand verwerp Bybelse waarhede. *Die Burger*, 24 Maart 2001: 8.

Pelser, P. (2001b). *Evolusie & die Bybel – Kan hulle versoen word?* Stellenbosch: Bybeldenke Uitgewers.

Pennock, R.T. (2000). *Tower of Babel – The Evidence Against the New Creationism*. London: MIT Press.

Pieterse, P. (2001). Teorie onwetenskaplik tot feit verhef. *Die Burger*, 29 Maart 2001: 10.

Potgieter, J.C. (1999). Soek Christen wat in evolusie glo. *Die Burger*, 30 November 1999: 10.

Pretorius, C. (1999). Geen godsdiens verhewe bo ander. *Die Burger*, 8 Desember 1999: 16.

Pretorius, M. (2004). Die Bybel en evolusie. *Die Afrikaner – Blad van die Herstigte Nasionale Party van Suid Afrika* [sic.]. Toegang verkry op 20 April 2005 by <http://www.hnp.org.za/afrikaner/junie11/rubriek4.htm>

Pretorius, T. (1999). Glo in die val van Jerigo se mure. *Die Burger*, 14 Desember 1999: 10.

Radiokansel. (?). Meningspeiling: Glo jy aan evolusie? Toegang verkry op 20 April 2005 by <http://www.radiokansel.co.za/archivevote/showResultsas?choice=35>.

Raubenheimer, O. (1999). Evolusie deur NGK verwerp. *Die Burger*, 2 Desember 1999: 10.

Retief, L.W. (2001a). Evolusieteorie sê niks oor teologie. *Die Burger*, 19 Maart 2001: ?. (Twee briewe onder dieselfde opskrif in briewekolom. Sien Müller, J. Bladsynommer onleesbaar.)

Retief, L.W. (2001b). Boek oor kreasionisme is komieklik. *Die Burger*, 30 Maart 2001: 10.

Retief, L.W. (2002). 'n Nuwe Galileo of 'n Moderne Blondlot? Ongepubliseerde dokument wat op die webwerf van Cape Skeptics verskyn het. Die webwerf bestaan ongelukkig nie meer nie.

Rincon, P. (2003). Fossil fools: Return to Piltdown. *BBC Science*. Toegang verkry op 20 April 2005 by <http://newsvote.bbc.co.uk/mpapps/pagetools/print/news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/32640>.

Ross, H. (1991). *The Fingerprint of God – Recent Scientific Discoveries Reveal the Unmistakeable Identity of the Creator*. Orange: Promise Publishing Co.

Roux, G. (2000). Só verdwyn 'gesig' van God en mens. *Die Burger*, 4 September 2000: 8.

Sagan, C. (1997). *The Demon-haunted world – Science as a Candle in the Dark*. New York: Ballantine Books.

Scarborough, D. (2003, January/February). Evolusie en die Bybel, a brilliant book by Pieter Pelser. The theory of Evolution, the foundation of atheism, unmasked. *Gospel Defence League*.

Toegang verkry op 20 April 2005 by http://www.christianaction.org.za/GDL/Newletters/2003-jan_feb.htm.

Scholtz, J.J.J. (1999). Burger redakteur had vele talente en insig in politiek. *Die Burger*, 21 Oktober 1999: 5.

Shallit, J. (waarskynlik 1994). Book review of Ian Plimer – **Telling Lies for God: Reason vs. Creationism**. Toegang verkry op 29 Augustus 2005 by <http://www.cs.uwaterloo.ca/~shallit/plimer.html>

Shanks, N. (2004). *God, the Devil and Darwin – A Critique of Intelligent Design Theory*. New York: Oxford University Press.

Shermer, M. (2002). *Why People Believe Weird Things – Pseudoscience, Superstition, and Other Confusions of our Time*. New York: Owl Books.

Smuts, J. (1999). Ons weet nie hoe lank God se dag is. *Die Burger*, 2 Desember 1999: 10.

Spies, L. (1999). God beslis nie 'n 'raver'. *Die Burger*, 24 Desember 1999: 12.



Steyn, C.J. (2002). *Penvegter – Piet Cillie van Die Burger*. Kaapstad: Tafelberg.

Strydom, G. (2001). Christene glo aan evolusie. *Die Burger*, 12 Maart 2001: 8.

Theart, J. (1999). Uit geloof gered, nie deur werke. *Die Burger*, 11 Desember 1999: 12.

Theron, C. (1999). Terug na Middeleeue? *Die Burger*, 10 November 1999: 8.

Thom, D. (2001). Skepping, evolusie bots nie. *Die Burger*, 14 Maart 2001: 10.

Tort, P. (2001). *Darwin and the Science of Evolution*. New York: Harry N. Abrams Inc.

Van Bart, E.S. (2001a). Credo quia absurdum est. *Die Burger*, 7 April 2001: 1.

Van Bart, E.S. (2001b). Mitiese agtergrond van die Bybelse skeppingsverhale. *Die Burger*, 7 April 2001: IV.

Van den Heever, J.A. (1997a). Evolusie en die mens. *Die Burger*, 16 Oktober 1997: 5.

Van den Heever, J.A. (1997b). Australopithecus trek meer na mens as aap. *Die Burger*, 23 Oktober 1997: 22.

Van den Heever, J.A. (1999a). Kerk moet duideliker standpunt oor kreasionisme inneem. *Die Burger*, 15 Oktober 1999: 11.

Van den Heever, J.A. (1999b). Kreasioniste se stellings naïef. *Die Burger*, 29 Oktober 1999: 10.

Van den Heever, J.A. (1999c). Kerk moet hand in eie boesem steek. *Die Burger*, 7 Desember 1999: 12.

Van den Heever, J.A. (2001a). Evolusiedebat toon goeie insigte. *Die Burger*, 3 April 2001: 10.

Van den Heever, J.A. (2001b). Wanneer Harry Potter verwar word met kernfisika. *Die Burger*, 15 Desember 2001: 15.



Van der Merwe, T. (1999). Gee almal gelyke kans in debat. *Die Burger*, 15 Desember 1999: 14.

Van Dyk, S. (1999). Glo nie meer soos kind in Skepping. *Die Burger*, 30 November 1999: 10.

Van Rensburg, D. (1999). 'Dier' steek sy lelike kop uit. *Die Burger*, 20 Desember 1999: 10.

Van Rensburg, D. (2001). Humanistiese teologie help nie. *Die Burger*, 21 Maart 2001: 6.

Van Wijk, J.A. (1967). *Die Afrikaanse Kleuterbybel*. Kaapstad: Nasionale Boekhandel.

Van Wyk, C.B. (2001). Plek vir skepping én evolusie. *Die Burger*, 28 Maart 2001: 10.

Van Zyl, S. (2001). Christene glo aan evolusie. *Die Burger*, 12 Maart 2001: 12.

Venter, Z. (1999). Mens, dier produk van een Skepper. *Die Burger*, 18 Desember 1999: 12.

Verhoef, P.A. (2001). Christene glo aan evolusie. *Die Burger*, 12 Maart 2001: 8.

Vos, C.F. & Groenewald, G. (1950). *Die Bybel vir kinders vertel*. Pretoria: J.L. van Schaik.

WAT

kyk

WOORDEBOEK VAN DIE AFRIKAANSE TAAL

Wieland, C. (1995). *Klippe en Fossiele*. Acacia Ridge: Creation Science Foundation.

Wieland, C., Ham, K. & Sarfati, J. (2002, October?). Arguments we think creationists should NOT use. *Answers in Genesis*. Toegang verkry op 29 Augustus 2005 by http://www.answersingenesis.org/home/area/faq/dont_use.asp

WOORDEBOEK VAN DIE AFRIKAANSE TAAL. 1950 - ?. ? dle. Pretoria: Staatsdrukker.

Zaaiman, J. (2001). Skepping, evolusie bots nie. *Die Burger*, 14 Maart 2001: 10.