

Creatie of Evolutie

Een verantwoorde keuze



NASA afbeelding uit het heelal door de ruimtetelescoop James Webb, juli 2022

*De Carinanevel, waarin nieuwe sterren ontstaan uit 'bergen' van gas en stof.
Geschatte afstand van de aarde 6500-10000 lichtjaar, doorsnee 300 lichtjaar.*
* een lichtjaar is 9.460.000.000.000km*

Psalm 8

Voor de koorleider. Op de wijs van De Gatitische. Een psalm van David.

HEER, onze Heer, hoe machtig is uw naam op heel de aarde.

Uw luister aan de hemel wordt bejubeld door de mond van kinderen en zuigelingen.
Tegen uw vijanden hebt U een macht gebouwd om hun wraak en verzet te breken.

Zie ik de hemel, het werk van uw vingers, de maan en de sterren door U daar bevestigd,
wat is dan de sterveling dat U aan hem denkt, het mensenkind dat U naar hem omziet?

U hebt hem bijna een god gemaakt, hem gekroond met glans en glorie,
hem toevertrouwd het werk van uw handen en alles aan zijn voeten gelegd:
schapen, geiten, al het vee, en ook de dieren van het veld,
de vogels aan de hemel, de vissen in de zee en alles wat trekt over de wegen der zeeën.

HEER, onze Heer, hoe machtig is uw naam op heel de aarde.

Jan Scholtens, april 2024

Inhoudsopgave

0	Introductie	3
0.1	Doel van het essay	3
0.2	Gehanteerde uitgangspunten	4
1	Creatie	6
1.1	Plaats en betekenis van de mens	6
1.2	De aarde en het heelal	7
1.3	Ouderdom en toekomst van de aarde en het heelal	8
1.4	De taal van de aardkorst en de fossielen	10
1.5	Ontstaan van de aardkorst en de fossielen, natuurkundig	14
1.6	Ontstaan van de aardkorst en de fossielen, in Bijbels licht	16
1.7	Het einde en een nieuw begin	23
2	Evolutie	27
2.1	De wetenschappelijke evolutietheorie	27
2.2	Vragen aan de evolutietheorie	30
2.3	Theïstische evolutie	38
3	Een verantwoorde keuze	45
3.1	Mens en wetenschap	45
3.2	Een ideologie	47
3.3	Een verantwoorde keuze	52
4	Bijlagen	54
4.1	23 dagen uit mijn in april 2018 verschenen boek <i>In vogelvlucht</i>	54
4.2	Overige geraadpleegde bronnen	79
4.3	Wie is de schrijver	81

0 Introductie

0.1 Doel van het essay

Waarom maak ik mij als christen nog druk over de vraag of alle zichtbare en onzichtbare dingen door een goddelijk wezen uit niets zijn geschapen, of dat alles door evolutie is ontstaan na de oerknal?

Dat komt omdat Psalm 8 zo hoog opgeeft van de **schepping** en de Schepper, en tegelijk de mens wijst op zijn verantwoordelijkheid voor de schepping. Daarnaast heb ik bij de studie voor mijn boek *In vogelvlucht* ontdekt dat de gevolgen van de evolutietheorie in de haarvaten van onze maatschappij zijn binnengedrongen. De evolutietheorie wordt hoe langer hoe meer een ideologie, die dwingend wordt opgelegd. De gevolgen zijn o.a. merkbaar bij abortus, de promotie van de lhbti-gemeenschap en de gelijkschakeling van mens en dier.

Het lijkt wel alsof dit essay een anachronisme is, alsof het niet meer landt binnen het hedendaagse christelijke geloof over God de Vader en de schepping. Ik denk dat het komt omdat de profetie van Paulus in zijn brief aan de gemeente te Tessalonica in vervulling gaat:

Laat u door niemand misleiden, op geen enkele manier. De dag van de Heer breekt niet aan voordat velen zich van het geloof hebben afgekeerd en de wetteloze mens verschenen is, hij die verloren zal gaan. Hij zal alles wat goddelijk en heilig is bestrijden en zich erboven verheffen, om in Gods tempel plaats te nemen op de troon en zich voor te doen als God zelf (2 Tessalonicenzen 2:3-4).

Ik geloof in God de Vader, de Almachtige, Schepper van de hemel en de aarde.

Sinds de tweede eeuw is artikel 1 van de Apostolische geloofsbelijdenis het gemeenschappelijk belijden van de christenen. Door veel christenen wordt echter evolutie na de oerknal als de bron van het leven omarmt en probeert men de evolutietheorie in overeenstemming te brengen met wat in de Bijbel over de schepping en herschepping wordt meegedeeld. Maar terwijl men dat niet beoogt wordt God de Vader, de schepper van hemel en aarde, van zijn eer als Schepper beroofd!

Als iemand voor het indrukwekkende Paleis op de Dam staat, dan gaat hij er terecht vanuit dat een architect het paleis heeft ontworpen en vervolgens heeft laten bouwen. Maar waarom aanvaardt een christen dan zonder problemen dat het heelal en de aarde met alles wat leeft en groeit, zelfstandig via een honderden miljoenen jaren durende evolutionair proces tot stand zijn gekomen? Iets wat nog veel meer op elkaar is afgestemd dan het Paleis op de Dam?

Een christen zal dan ook moeten kiezen, want niemand kan twee heren dienen: je zult de een gaan haten en de andere liefhebben. Paulus wees daar al op toen hij werd geconfronteerd met het gedrag van de inwoners van Rome, de hoofdstad van het Romeinse wereldrijk:

Ze hebben de waarheid over God ingewisseld voor de leugen; ze vereren en aanbidden het geschapene in plaats van de schepper, die moet worden geprezen tot in eeuwigheid. Amen (Romeinen 1,25).

Het antwoord op de vraag waarom de aarde er is en waarom er leven is op onze planeet, is van fundamentele betekenis. Het is in feite de vraag naar zingeving, het waarom en waartoe van alles. Een vraag die door ieder mens moet worden beantwoord.

De vraag is of een christen Creatie en Evolutie kan hanteren zonder nadelige gevolgen voor zijn geloof in God de Vader.

In dit essay probeer ik een verantwoorde keuze te maken.

Onder **Creatie** behandel ik de knelpunten tussen mijn geloof in wat de Bijbel zegt over begin en einde, en wat de evolutietheorie op basis van de wetenschap naar voren brengt. Ik baseer mij bij het antwoord op wat God in de Bijbel als een verklaring heeft gegeven over oorsprong, zin en toekomst van de aarde en haar bewoners.

Onder **Evolutie** breng ik de uitgangspunten van de evolutietheorie in kaart en stel ik een aantal vragen. Een mens die de Bijbel niet kent, zoekt het antwoord bij afgoden of in de evolutietheorie en probeert zo een antwoord te geven op de zin en toekomst van de aarde en haar bewoners.

0.2 Gehanteerde uitgangspunten

01 De aarde en de kosmos zijn door God geschapen en kunnen miljarden jaren oud zijn.
God is van eeuwigheid en tot in eeuwigheid.

02 De aarde en de kosmos kunnen in split second, een soort oerknal, zijn ontstaan.
God is almachtig en Hij is ook de schepper van de atomen.

03 Het is een legitieme vraag of tussen de in Genesis 1vermelde dagen van de schepping en de komst van Adam, miljoenen jaren aan tijd hebben gezeten.

04 De zondeval en de zondvloed hebben een grote invloed gehad.
De wereld ziet er anders uit dan bij de schepping.

05 De aarde is een schitterende locatie voor velerlei levensvormen.
Door de zondeval van Adam en Eva is alles echter vruchteloos geworden.

06 Het leven op aarde staat in het teken van afbraak.
Er komen rampen over de aarde als gevolg van het wanbeheer van de mens.

07 De dood is niet een geschapen proces, maar een gevolg van het loslaten van God.
De Bijbel spreekt over de dood als over de laatste vijand die zal worden overwonnen.

08 De evolutietheorie is een poging het hele bestaan wetenschappelijk te verklaren.
De Bijbel is een betrouwbaar getuigenis over de geschiedenis van hemel en aarde.

09 Oorsprong en toekomst van het bestaan volgens de evolutietheorie:
door evolutionaire ontwikkeling gaat het van amoebe naar hoger (bottom-up).

10 Oorsprong en toekomst van het bestaan volgens de Bijbel:
door de zondeval bedorven gaat de schepping van hoog naar laag (top-down).

De citaten uit de Bijbel zijn genomen uit de NBV51.

Reacties op dit essay kunt u mailen naar info@janscholtens.net

Ruimte voor aantekeningen

1 Creatie

Voor het antwoord op de vraag naar de betekenis van het bestaan en oorsprong van alles, baseer ik mij op wat de Bijbel daarover zegt.

De bodemschatten, incl. de fossielen, vormen de basis voor wat de wetenschap ons voorhoudt over tijd en toeval, over de oorsprong van alles. Maar hoe verhouden die bodemschatten zich tot ons geloof in verleden, heden en toekomst?

Bij het zoeken naar een antwoord op oorsprong en toekomst in confrontatie met de evolutietheorie, gaat het om fundamentele zaken, om geloof, hoop en liefde.

1.1 Plaats en betekenis van de mens

Het jaar 2009 was het Darwinjaar, omdat Darwin op 12 februari 1809 werd geboren. Talloze artikelen zijn toen aan hem en zijn evolutietheorie gewijd. Artikelen waarin de evolutie door zijn volgelingen werden verdedigd en door zijn tegenstanders werden bestreden.

Darwin was een mens die als wetenschapper de verklaring van de dingen zocht in onderzoek en waarneming. Zijn belangrijkste werk was het in 1859 verschenen boek *De oorsprong van de soorten*.

De daarop gebaseerde evolutietheorie is sinds Darwin van een onderwerp van wetenschap, steeds meer een ideologie geworden.

Het jaar 2009 was ook het Calvinjaar, omdat Calvin op 10 juli 1509 werd geboren.

Van alle kanten werd zijn werk en zijn invloed onder de loep genomen, en geprezen dan wel bekritiseerd.

Calvin nam de Bijbel als het Woord van God als uitgangspunt, en heeft grote invloed gehad op de theologie. Hij schreef het indrukwekkende theologische boek *Institutie* en zijn volgelingen worden Calvinisten genoemd. Het zijn belijdende christenen, die hun geloof beleven op basis van zijn Bijbelgetrouwe theologie.

Voordat u verder leest raad ik aan ter overdenking Job 38-t/m-41 te lezen.

God geeft in die hoofdstukken Job antwoord op zijn klacht over de zijns inziens onrechtvaardige behandeling die hij van Godswegen had ondergaan. God geeft hem een uitgebreide uiteenzetting over wat er allemaal kwam kijken bij de schepping. Ook het heelal beantwoordt aan de bedoeling van de Schepper: alles heeft een vaste plaats gekregen.

Als het antwoord tot Job is doorgedrongen dat hij een nietig mensenkind is, zegt hij:

Ik leg mijn hand op de mond (Job 40:4).

Werkelijk, ik sprak zonder enig begrip, over wonderen, te groot voor mij om te bevatten (Job 41:3).

Deze houding zou een mens uit de 21^e eeuw ook niet misstaan. Niets heeft de mens zelf geschapen, geen enkele natuurwet is door hem ontworpen, hij kan alleen maar gebruikmaken van de door God gegeven mogelijkheden. Hij kan de door God ingestelde natuurwetten op het gebied van het milieu en het klimaat niet straffeloos overschrijden. De houding van de wetenschap tegenover de schepping is niettemin die van een uitvinder: hij meent dat hij het patent van de schepping op zijn naam heeft staan.

Hoewel een soort oerknal het begin kan zijn geweest van alles, is het geen toeval dat alles zo is geordend in het heelal. Het begin van ons melkwegstelsel is door God bepaald en hij heeft de aarde een vaste plaats gegeven in het heelal. De banen van de aarde, de zon, de maan en de planeten zijn zo vast, dat je de klok erop gelijk kunt zetten! Tot op de seconde nauwkeurig kan de tijd van zonsopgang en zonsondergang worden aangegeven. Alleen een atoomklok is in staat de exacte tijd bij te houden. Het is een bevestiging van wat de Bijbel zegt over onze God:

De HEER is koning, met hoogheid is hij bekleed. De HEER is met macht bekleed en omgord. Vast staat de wereld, zij wankelt niet (Psalm 93:1)

Paulus wees Timoteüs al op de majesteit van God en de nietigheid van de mens:

Hij alleen is onsterfelijk en hij woont in een ontoegankelijk licht;

geen mens heeft hem ooit gezien of kan hem zien.

Aan hem zij de eer en de eeuwige kracht. Amen (1 Timoteüs 6:16).

1.2 De aarde en het heelal

Pangea

Wikipedia: Pangea is het supercontinent dat heeft bestaan en waaruit de huidige continenten ontstaan zijn. Pangea werd omgeven door één oceaan Panthalassa. Pangea was één grote landmassa, die op den duur door de platen tektoniek opgebroken werd.

De aarde waarop wij wonen is ook een planeet in een melkwegstelsel waarin miljarden sterren voorkomen, terwijl er buiten ons melkwegstelsel volgens de astronomen nog miljarden andere melkwegstelsels in het heelal zijn!

Wikipedia vermeldt over de planeet aarde het volgende

De **Aarde** is vanaf de **Zon** gerekend de derde **planeet** van het **zonnestelsel**. Ze is zowel qua **massa** als qua **volume** de grootste van de vier binnenste planeten, die een vast oppervlak hebben van steenachtig materiaal, en (naar de Aarde) "**aardse planeten**" worden genoemd.

Op de Aarde komt **leven** voor: ze is de woonplaats van miljoenen soorten **organismen**. Of ze daarin alleen staat is onduidelijk, maar in de rest van het **heelal** zijn tot nog toe nergens sporen van leven gevonden. **Radiometrische dateringen** hebben uitgewezen dat de Aarde 4,57 **miljard** jaar geleden is ontstaan en het leven maximaal 1 miljard jaar daarna. Sinds het ontstaan van leven op Aarde is de **aardatmosfeer** geleidelijk **zuurstofrijk** geworden, waardoor een beschermende **ozonlaag** kon ontstaan en zich **aerobe organismen** konden ontwikkelen.

Het aardoppervlak is voor 71% bedekt met **water** in de vorm van **zeeën** en **oceanen**, de rest bestaat uit **continenten** en **eilanden**. Water is noodzakelijk voor het overleven van alle bekende levensvormen.

De **lithosfeer**, de buitenste laag van de vaste Aarde, is verdeeld in een aantal rigide **platen**, die op een **geologische tijdschaal** (over miljoenen jaren) langzaam over het **aardoppervlak** bewegen. Deze beweging veroorzaakt de vorming van **gebergten** en **vulkanisme**. Onder de lithosfeer bevindt zich de langzaam **convecterende aardmantel**. De stroming in de mantel veroorzaakt de bewegingen van de platen en vulkanisme aan het aardoppervlak. Onder de mantel bevinden zich een vloeibare **buiten kern** (waarin het **aardmagnetisch veld** wordt opgewekt) en een vaste **binnen kern**. Dit magnetisch veld beschermt het leven tegen de **zonnewind** en **kosmische straling**.

De Aarde draait om de Zon in dezelfde tijd dat ze 366,26 maal om haar eigen as draait. Deze tijdsduur wordt een **siderisch jaar** genoemd. Omdat de rotatie van de Aarde om haar as en de baan van de Aarde om de Zon dezelfde richting volgen (vanaf de noordpool gezien tegen de wijzers van de klok in) is de lengte van het jaar in **zonnedagen** gemeten precies één **dag** korter, namelijk 365,26 dagen.

De **aardas** staat in een hoek van $23,439281^\circ$ met een lijn die loodrecht staat op het vlak waarin de aardbaan ligt, wat de **seizoenen** veroorzaakt.

De Aarde heeft een **natuurlijke satelliet**, de **Maan**, die vlak na de vorming van de Aarde moet zijn ontstaan. Soms worden er kleine objecten ontdekt die tijdelijk een baan om de Aarde beschrijven. De **zwaartekracht** van de Maan veroorzaakt **getijden** in de oceanen, stabiliseert de hellingshoek van de aardas en doet de **rotatiesnelheid** van de planeet langzaam afnemen.

De beelden uit de ruimte van de James Webb-ruimtetelescoop zijn indrukwekkend, maar ze geven geen antwoord op de vraag waarvoor dit alles dient en wat de zin is van ons bestaan. Wonderlijk is het dat de planeet aarde, een nietig stipje in een melkwegstelsel, geschikt is gemaakt voor bewoning door de mens.

Als ten tijde van koning David de ark in de tent van het verbond is geplaatst, barst er een groot religieus feest los. David draagt de Leviëten op voortaan een loflied te zingen op de Naam van God, want die had zich met een eed aan hen verbonden. Het is een loflied op Jahweh en zijn macht (1 Kronieken 16: 8-36).

Een van de dingen die ze moeten zingen is *Vast staat nu de wereld, ze wankelt niet (v30)*. Het is net alsof ze nu ineens beseffen dat God de Schepper is van de aarde waarop ze leven en dat ze dus niet meer bang hoeven te zijn voor al die machten die hen vanuit het heelal omringen. Ze hoeven de zon, maan en sterren niet te aanbidden, zoals de heidenen om hen heen dat deden.

Men had toen geen idee over de plaats van de aarde in het heelal. Ons idee van vaststaan ziet er heel anders uit. De aarde maakt onderdeel uit van het Melkwegstelsel en die beweegt met een enorme snelheid door het heelal in de richting van het Andromedastelsel.

1.3 Ouderdom en toekomst van de aarde en het heelal

Genesis 1 opent met *In het begin schiep God de hemel en de aarde*.

De grote vraag is wat het begrip 'begin' precies inhoudt. God is van eeuwigheid en wij hebben in feite geen idee wat eeuwigheid precies betekent. Daarom hoeft de berekening van de astronomie en de geologie, dat de ouderdom van het heelal en de aarde in miljarden jaren moet worden uitgedrukt, voor een christen geen probleem te zijn.

Het is mogelijk dat de aarde en het heelal zijn ontstaan met een soort oerknal. Het begrip tijd en oerknal is hierbij een eng menselijk begrip. Dat blijkt wel als we letten op wat er aan de hand is als de astronomen een ontplofte supernova waarnemen: ze nemen nu waar, maar intussen is het volgens de astronomische tijdrekening al miljoenen jaren geleden dat de ontploffing heeft plaatsgevonden. En is een dergelijke ontploffing weer een soort oerknal?

Berekeningen geven aan dat de aarde en het heelal miljarden jaren oud zijn. Het maakt de naam van God als Creator alleen maar groter, maar roept tegelijk vragen op over het doel van dit alles en hoe lang het nog zo blijft.

De Bijbel plaatst het in een christelijk perspectief:

De dag van de Heer zal komen als een dief. De hemelsferen zullen die dag met luid gedreun vergaan, de elementen gaan in vlammen op, de aarde en alles wat daarop gedaan is verdwijnt (2 Petrus 3:10).

Ik zag een nieuwe hemel en een nieuwe aarde. Want de eerste hemel en de eerste aarde zijn voorbij, en de zee is er niet meer (Openbaring 21:1).

Onze aarde is kennelijk een tussenstation in de eeuwigheid.

Het jaar 2009 was het Calvinjaar. In dat kader verscheen het boek *Johannes Calvin zijn leven, zijn werk*. In hoofdstuk 5, blz. 92-94, wordt uitleg gegeven over 'Calvijns aanval op de speculatieve theologie.'

Calvin was van mening dat je bij het lezen van de Bijbel niet verder mocht gaan dan datgene wat was geopenbaard. Zo mocht bijvoorbeeld de vraag 'Wat deed God voordat hij de wereld schiep?' volgens hem niet worden gesteld.

Augustinus had als conclusie 'God zelf is niet in de tijd, maar in de eeuwigheid die het eeuwig heden is.' Interessant is ook de mening van Origenes die door hem wordt aangehaald: 'De Schrift zegt weliswaar dat deze wereld een begin en een einde heeft, en dat moeten wij ook geloven, maar vòòr deze wereld zijn er oneindig veel werelden geweest, en na deze wereld zullen er oneindig vele zijn.'

Het bestaan van miljarden melkwegstelsels zet ons voor grote raadsels.

Waar is het einde van het heelal?

Wat is de bedoeling van dit alles?

Als christen is ons niet alles geopenbaard en buiten de Bijbel om krijgen wij geen antwoord op al onze vragen. God vraagt van ons geloof en vertrouwen in wat de Bijbel openbaart over oorsprong en doel.

In Romeinen 8 staat de huidige schepping onderworpen is aan de vergankelijkheid en dat ons iets heel anders te wachten staat. Onder 1.7 op blz. 23 ga ik daar verder op in.

1.4 De taal van de aardkorst en de fossielen

Mineralen en metalen

Volgens Genesis 1 was de aarde direct na de schepping ‘woest en doods’. Het doet denken aan de foto’s die we dank zij de ruimtevaart kennen van de oppervlakte van de maan en Mars. Daar zullen, net als nu op de maan en Mars, mineralen aanwezig zijn geweest en goud en edelstenen. De aarde in deze oervorm is dus miljoenen jaren oud geweest.

Fossielen

De fossielen (resten van dode dieren en planten) worden over de hele aarde gevonden in de aardkorst en vormen een oneindige bron van onderzoek voor de paleontologen. Het zijn wetenschappers die de fossielen onderzoeken en proberen ze een plaats te geven in de ontwikkeling op aarde in verleden en heden.

Over A gesteente

B krijtrotten

C zoutmijnen

D fossiele brandstoffen

volgt hierna een korte omschrijving.

A Gesteente

Wikipedia geeft daarover de volgende informatie.

Gesteente of **steen** is het **vaste**, consistente materiaal dat in de **ondergrond** onder de **bodem** ligt. Een gesteente is opgebouwd uit fragmenten, die **klasten** worden genoemd, of uit **mineralen**.

De **aardkorst** is opgebouwd uit talloze soorten gesteenten. Ze bepalen in belangrijke mate de eigenschappen van het aardoppervlak: het **reliëf** en **landschap**, de draagkracht van de ondergrond, de **bodemvorming** en de **waterhuishouding**. Gesteente kan in drie hoofdgroepen worden verdeeld aan de hand van de manier waarop het vormt.

1 **Stollingsgesteente** ontstaat door het **stollen** van gesmolten gesteente (**magma**);

2 **sedimentair gesteente** * door het bezinken of **neerslaan** van **sediment**,

3 **metamorf gesteente** door het groeien van nieuwe mineralen in ander gesteente.

Door **ververing** en **erosie** kan gesteente afgebroken worden, het materiaal dat wordt afgevoerd kan op een andere plek terechtkomen en daar een nieuw gesteente vormen.

Uit gesteenten worden **mineralen**, **ertsen** of **elementen** van **economisch** belang gewonnen. Gesteente zelf kan ook waardevol zijn, bijvoorbeeld toegepast als **natuursteen**, zoals **graniet** en **marmer**.

* Bij de verduidelijking van wat sedimentair gesteente is, staat vermeld:

Sedimentair gesteente is het enige type gesteente waarin fossielen voorkomen.

B Krijtrotsen



De krijtrotsen van Dover.

In Frankrijk heb ik eens bij de krijtrotsen aan Het Kanaal gestaan. Ik kwam daar erg onder de indruk van wat daar zichtbaar en onzichtbaar aanwezig is. De laag boven de grond is namelijk honderd meter hoog, terwijl er onder de grond ook nog net zoveel meter aanwezig is.....Met de nodige vragen ben ik naar huis gegaan.

Later bezocht ik in Denemarken de Mønklif op het eiland Møn aan de Oostzee. Over een lengte van acht kilometer eindigen de bossen van Møn abrupt met krijtrotsen. Deze krijtrotsen vormen Møns Klint. De rotsen bereiken op hun hoogste punt een hoogte van 143 meter. Het kiezelstrand is bereikbaar via een aantal steile trappen met honderden treden.



Krijtrotsen op het Deense eiland Møn

Wikipedia geeft de volgende informatie.

Krijtgesteente ([Engels](#): chalk) is een [sedimentair gesteente](#) dat vrijwel geheel bestaat uit de kalkskeletjes van [algen](#) en andere [fauna](#) (zogenaamde [coccolieten](#)). Het is een [kalksteen](#), en bestaat zodoende uit CaCO_3 . Het overgrote deel van de krijtgesteentevoorkomens op [Aarde](#) zijn gevormd tijdens het [laat-Krijt](#) tot [Oligoceen](#). Toentertijd was noordwest [Europa](#) bedekt door een warm ondiep tot redelijk diep [sedimentair bekken](#). Het Krijt-tijdperk dankt zijn naam ook aan dit gesteente.

Veelal bevat krijtgesteente [vuursteenvoorkomens](#); accumulaties van [silica](#) in knollen, lagen of andere vormen. Het precieze mechanisme waardoor deze silicaconcentraties gevormd zijn in een nagenoeg silicavrij [gesteente](#) is niet helemaal duidelijk. Verschillende theorieën doen de ronde, van het opvullen van [graafgangen](#) tot een verandering van de [waterspiegel](#) in het nog niet geheel gelithificeerde [sediment](#).

De [Sint Pietersberg](#) bij [Maastricht](#) bestaat ook uit krijtgesteente, hoewel het in de volksmond [mergelgrotten](#) genoemd worden. Mergel is echter een mengsel van ruwweg gelijke hoeveelheden [kalk](#) en [klei](#), dat terwijl in krijtgesteente nauwelijks andere [mineralen](#) dan [calciet](#) voorkomen. Uit krijtgesteente wordt doorgaans [krijt](#) gemaakt.

C Zoutmijnen

In Duitsland bevindt zich bij Bad Friedrichshall (in de buurt van Heilbronn) een oude zoutmijn, waar ik in 2001 met een groep medechristenen een bezoek heb gebracht. Over heel West-Europa bevindt zich een zoutlaag van enkele meters tot enkele tientallen meters dik!

Waarschijnlijk gebruiken wij allemaal zout dat in Twente uit de grond wordt gehaald en ook dat zout maakt deel uit van de genoemde zoutlaag.

De folder in de zoutmijn bij Bad Friedrichshall vermeldt het volgende:

Er was eens 200 miljoen jaar geleden...

Ten tijde van de Trias bedekte de zee grote delen van Zuid- en Zuidoost-Europa en het Middellandse Zee gebied. Van hieruit stroomde zout water over een drempel, een barrière, in de richting van het Noorden. Heel Duitsland was daarom door een reusachtige afgesloten Zoutzee bedekt. Een droog en regenarm klimaat was de voorwaarde dat uit dit afgesloten binnenzee zoutdepots konden ontstaan. Er moest namelijk meer water verdampen dan dat er over de drempel inliep. Hoe meer nattigheid verdampte, hoe meer de concentratie van de in het water opgeloste mineralen toenam - tot over de grenzen van de verzadiging heen. Uiteindelijk zonk het zout naar de bodem.

Dit natuurgebeuren vond plaats voor ongeveer 200 miljoen jaar en zo oud zijn dus ook de zoutlagen in de buurt van Heilbronn die zich van Bad Friedrichshall tot de oostflank van het Zwarte Woud en tot aan de grens van Zwitserland uitstrekken.

Met een lift zakten we af naar een diepte van 180 meter onder de grond. Daar kon je een wandeling maken door de mijngangen, die in het verleden voor de zoutwinning zijn uitgegraven in de metersdikke zoutlagen.

In een enorme ondergrondse hal, de *Kristallsaal*, wordt een indruk gegeven van de omvang en dikte van de zoutlaag. Er zijn fossielen te zien van dieren die volgens de folder in de zoutlaag zijn geconserveerd. Ze zijn gevonden bij de exploitatie van de mijn. Er wordt uitleg gegeven van het ontstaan van de zoutlagen en er is een tijdtabel. Daarin kun je zien hoe volgens de natuurkundige en geologische wetten deze enorme zoutlaag in miljoenen jaren tot stand is gekomen.

D Fossiele brandstoffen

In de bovenste aardlagen bevinden zich ongelofelijke hoeveelheden fossiele brandstoffen:

- turf, bruinkool en steenkool
- aardgas, aardolie en teerzanden.

Wikipedia geeft de volgende informatie.

Fossiele brandstoffen zijn [koolwaterstofverbindingen](#) die zijn ontstaan uit resten van plantaardig en dierlijk leven in het geologisch verleden van de aarde, vooral in het [Carboon](#) maar ook uit andere tijdperken. Hieronder vallen [aardolie](#), [aardgas](#), [steenkool](#) en [bruinkool](#). Ook [turf](#) gewonnen uit [hoogveen](#) en [laagveen](#) zijn producten in deze reeks, die echter nog niet aan de extremen van druk en temperatuur diep in de aardkorst hebben blootgestaan, die tot de vorming van kolen, olie en gas hebben geleid. In zekere zin zijn fossiele brandstoffen hiermee een vorm van [zonne-energie](#), miljoenen jaren geleden opgeslagen in plantaardige en dierlijke koolstofverbindingen.

turf, bruinkool en steenkool

Steenkool bestaat uit afzettingen van plantenresten die in het **geologisch** verleden (de West-Europese steenkool in het **carboon**), zijn gevormd na langdurig aan hoge druk en warmte zijn blootgesteld, waarbij tamelijk zuivere **koolstof** en vluchtige verbindingen ontstonden, waarvan de laatste weer grotendeels zijn ontsnapt. De transformatie verloopt met toenemende blootstelling aan druk en temperatuur van **veen** via **bruinkool** naar steenkool en **antraciet** uiteindelijk naar **grafiet**. Dat voor dit proces in principe geen lange tijd nodig is, is in diverse experimenten bewezen. Hierbij werd organisch materiaal aan sterke druk onderworpen waarbij zich binnen een paar dagen steenkool vormde.

Steenkool is een **fossiele brandstof** die in grote afzettingen wereldwijd verbreid te vinden is en het is een belangrijke energiebron voor industriële processen en **elektriciteitscentrales**. Ook wordt het na **ontgassing** als **cokes** gebruikt in **hoogovens** als koolstof- en energiebron bij de productie van **ijzer**.

Voor energieopwekking is het de laatste decennia steeds minder in trek omdat bij de verbranding ervan veel meer **kooldioxide**, een **broeikasgas**, ontstaat dan bij de verbranding van **aardolie** of **aardgas**, en omdat het vaak vrij sterk verontreinigd is met o.a. **zwavel** waardoor bij de verbranding ook het schadelijke **zwaveldioxide** als bijproduct ontstaat. Het blijft echter een van de goedkoopste **fossiele brandstoffen**. In steenkoolafzettingen zijn vaak de afdrukken van de **fossiele planten** en bomen herkenbaar.

aardgas, aardolie en teerzanden

De meeste wetenschappers gaan ervan uit dat aardolie en **aardgas** fossiele brandstoffen zijn. In tegenstelling tot steenkool en bruinkool, die in een moerassige omgeving werden gevormd, vormde de voorloper van aardolie, het **kerogeen** of aardwas, zich op de zeebodem. Noodzakelijk was dat die zeebodem zeer zuurstofarm was, waardoor de bezinkende organismen niet volledig konden worden verteerd door aaseters of bacteriën.

Zo vormde zich, ten gevolge van gedeeltelijke afbraak van de organische materie door **anaerobe** bacteriën, de kerogeen, die te vinden is in de zogenaamde **teerzanden**. Als de kerogeen bevattende **sedimenten** later diep begraven werden onder andere sedimenten, kon het gebeuren dat de temperatuur opliep tot tegen de 100 graden Celsius. In dat geval werd de kerogeen omgezet in aardolie. Bij nog hogere temperaturen werd hij omgezet in aardgas.

Aardolie of aardgas is veel lichter dan steen en water, dus de fossiele brandstof werd, als het bovenliggende gesteente poreus genoeg was, naar boven gedrukt. Vaak stuitte de aardolie of het aardgas dan uiteindelijk op een ondoordringbare laag, en daar vormde zich dan een aardolie- of aardgasvoorkomen. (*Kerogeen is een vaste stof die geen neiging heeft om door de poriën van het gesteente naar omhoog op te stijgen*).

Een minderheid onder de wetenschappers is van mening dat aardolie of aardgas geheel of ten dele hun ontstaan hebben te danken aan **methaan** dat van oudsher al in de **aardmantel** aanwezig was en dat vervolgens door de aardkorst omhoog gestegen is. In laboratoria is het immers gelukt om bij hoge druk en temperatuur calciumcarbonaat, water en ijzeroxide tot methaan om te vormen.

1.5 Ontstaan van de aardkorst en de fossielen, natuurkundig

Na het bezoek dat ik met medechristenen in 2001 aan een zoutmijn in Duitsland bracht, ontstond er in de groep een discussie over het verschijnsel zoutlaag en fossielen.

De vraag hoe die zoutlaag daar was ontstaan en hoe die fossielen daar terecht waren gekomen, mocht volgens sommigen niet worden gesteld. Het was volgens hen heel simpel: God had het zout daar neergelegd om de mens te dienen! Over de fossielen werd niet gesproken, die bleven buiten beeld.

Het is naar mijn mening niet goed dat we ons als christenen op deze manier afmaken van de vragen die er zijn op het gebied van de ouderdom van de aarde en de gang van zaken bij en na de schepping. En niet te vergeten de vragen rond de catastrofale zondvloed. Wat heeft dat gebeuren voor invloed op de aarde en de aardkorst gehad?

De vorming van de genoemde bodemschatten heeft op basis van de natuurkundige wetten honderden miljoenen jaren geduurd. Elk jaar een laagje en dan krijg je dikke lagen die uiteindelijk de krijtrotsen, de zoutlagen en de fossiele brandstoffen hebben gevormd.

De vraag is gewettigd of de wetten die nu gelden voor de vorming van dergelijke afzettingen ook hebben gegolden ten tijde van de vorming van de genoemde lagen of dat er toen andere wetten golden. Of is er misschien een gebeurtenis geweest die alles anders heeft gemaakt, die een trendbreuk heeft veroorzaakt?

resultaten van de wetenschap

Bij het stellen van kritische vragen over de bevindingen van de wetenschap, of het afwijzen daarvan, is het leerzaam te weten hoe het met *Galileo Galilei* is gegaan.

Galileo was op grond van zijn wetenschappelijke waarnemingen tot de conclusie gekomen dat niet de zon draaide, maar de aarde. Daarmee kwam hij in conflict met de kerk, die leerde dat de zon om de aarde draaide, want in de Bijbel stond duidelijk dat de zon opgaat en ondergaat! Galileo moest volgens de kerk zijn boek dan ook herroepen!! Na dreiging door de kerk met excommunicatie deed hij dat in 1633 dan ook maar. Later bleek dat hij toch gelijk had.....

We moeten dus voorzichtig zijn in het formuleren van standpunten en het gebruiken van Bijbelteksten om problemen op te lossen die samenhangen met de ouderdom van de aarde en het ontstaan van de bodemschatten.

De Bijbel zegt niet direct zoveel over het hoe van de schepping. Maar als christen ga ik in dit essay uit van wat ons als christenen wordt voorgehouden:

Door geloof komen we tot het inzicht dat het heelal door het woord van God geordend is, dat dus het zichtbare is ontstaan uit het niet-zichtbare (Hebreeën 11:3).

Het is een keuze die de mensen de eeuwen door hebben moeten maken. Denk aan de aanbidding door de heidenen (mensen buiten het volk Israël) van de zon, maan en sterren als de bringers van goed en kwaad, van goede of slechte oogsten. Op uitgebreide manier werden de goden, de onzichtbare krachten, opgeroepen te luisteren en wat te doen! Het grote verschil met toen en nu is dat er geen god meer bestaat en dat alles aan het noodlot en toeval wordt toegeschreven.

Mineralen en gesteenten

De mineralen en gesteenten vinden hun oorsprong in de aardkorst. Daar heersen grote druk en hoge temperaturen, waaraan ze hun bestaan hebben te danken. Aardbevingen en vulkaanuitbarstingen brengen diepere lagen naar de oppervlakte.

Fossielen

Er zijn twee mogelijkheden voor hun ontstaan:

A gevormd in een miljoenen jaren durend proces

B gevormd als gevolg van de zondvloed

Gevormd in een miljoenen jaren durend proces

Natuurkundig gezien is dit de enige mogelijkheid. Als je er vanuit gaat dat God niet tegen Zijn eigen wetten ingaat, dan moet het zo zijn gegaan. Deze stellingname heeft tot gevolg dat de dagen in Genesis 1 geen dagen van 24 uur kunnen zijn geweest.

De Bijbel vermeldt toen de schepping voltooid was:

Dit is de geschiedenis van hemel en aarde. Zo ontstonden ze, zo werden ze geschapen
(Genesis 2:4).

Lang heb ik gedacht ik dat de tijd rond schepping en zondeval, met dagen van 24 uur, ongeveer als volgt is verlopen.

<i>tijd</i>	<i>wat</i>
begin	de hemel en de aarde geschapen
dag 1	licht
dag 2	gewelf (hemelkoepel)
dag 3	scheiding water en land, planten en bomen
dag 4	zon, maan en sterren
dag 5	vissen en vogels
dag 6	de landdieren en de mens
dag 7	rustdag
dag 8	Adam en Eva zondigen
dag 9	het paradijs wordt afgesloten
dag 10	begin van de wereld zoals we die nu kennen

Tijd

Als je dit schema aanhoudt is het net alsof onze Vader in de hemel haast had bij de schepping. Toch komt haastwerk niet bij onze God vandaan, maar het is een menselijke eigenschap. Wij maken zomaar dezelfde denkfout als we kijken naar de tijd tot de wederkomst van Jezus. Aan het slot van het Bijbelboek Openbaring van Johannes zegt Jezus onze Heer ‘*Ja, ik kom spoedig!*’ maar dat is wel spoedig in Gods tijdrekening.

De vraag is dan ook of de bomen en struiken bij de schepping ineens in volwassen vorm op aarde stonden of dat ze in honderden jaren naar hun specifieke eigenschappen tot volwassen bomen zijn gegroeid. De vissen, de vogels en de dieren kregen opdracht zich te vermenigvuldigen, ze waren kennelijk niet direct met heel veel soortgenoten aanwezig.

De dagen in Genesis kunnen dus in onze tijdrekening lang hebben geduurd, misschien wel eeuwenlang. En dat Adam en Eva maar enkele dagen in het Paradijs hebben geleefd, ligt ook niet voor de hand. Adam moest immers de dieren een naam geven en met al die diersoorten zal dat toch wel een tijd hebben geduurd!

Toen hij tot de ontdekking kwam dat hij het enige schepsel was dat geen partner had, gaf God hem een vrouw, die op hem leek, uit hetzelfde vlees gesneden! Het is ons niet geopenbaard hoe lang Adam en Eva in het paradijs samen in onschuld hebben geleefd. Wij kunnen daar ook alleen maar over denken en spreken in onze opvatting over tijd.

Het moet ons wel aan het denken zetten dat onze tijdrekening eerst na de zondeval een rol begon te spelen. God heeft na de zondeval Adam en Eva in de sterfelijke tijd gezet.

*Zweten zul je voor je brood,
totdat je terugkeert tot de aarde, waaruit je bent genomen:
stof ben je, tot stof keer je terug.'*
(Genesis 3:19).

Sindsdien bereikt ieder mens een bepaalde leeftijd en sterft. Eerst na eeuwenlang wachten kwam Jezus als de beloofde Verlosser, en nu wachten we al weer eeuwenlang op het neerdalen van het eeuwigdurende Koninkrijk van onze Heer! Het is net alsof de nieuwe aarde op de lange baan is geschoven.

Petrus schreef daarover het volgende:

Eén ding mag u niet over het hoofd zien, geliefde broeders en zusters: voor de Heer is één dag als duizend jaar en duizend jaar als één dag. De Heer is niet traag met het nakomen van zijn belofte, zoals sommigen menen; hij heeft alleen maar geduld met u, omdat hij wil dat iedereen tot inkeer komt en niemand verloren gaat. De dag van de Heer zal komen als een dief. De hemelsferen zullen die dag met luid gedreun vergaan, de elementen gaan in vlammen op, de aarde wordt blootgelegd en alles wat daarop gedaan is komt aan het licht (2 Petrus 3:8-10).

1.6 Ontstaan van de aardkorst en de fossielen, in Bijbels licht

De Bijbel geeft een eenvoudige verklaring van de schepping, maar spreekt niet over de vorming van grondstoffen. Ik meen dan ook dat we moeten uitgaan van de vorming van de bodemschatten door middel van de natuurkundige wetten en niet rechtstreeks door het spreken van God zoals bij de schepping.

Het is immers heel onwaarschijnlijk dat God tegen zijn eigen natuurkundige wetten in is gegaan? God vroeg namelijk aan Job:

Ken jij de wetten van de hemel, kun jij jouw orde aan de aarde opleggen? (Job 38:33).

De invloed van het falen van Adam en Eva

Om de vragen rond de lengte van de dagen zoals verwoord in Genesis 1 en de herkomst van de bodemschatten te kunnen beantwoorden, is het van belang een antwoord te krijgen op de vraag wat er is gebeurd bij de zondeval en de zondvloed.

Wij kijken immers naar de wereld zoals die er na de zondeval en na de zondvloed uitziet. De wereld waarop we nu leven is een andere wereld dan de ongerepte wereld waarvan Adam en Eva in het paradijs mochten genieten. Wij weten weliswaar niet hoe het paradijs eruit zag, maar God had gezien dat het goed was. En als God de Vader dat zegt, dan leefde alles in volmaakte harmonie samen.

De mens had zijn relatie met God de Schepper verbroken, ze waren andere, sterfelijke, mensen geworden. Wij kunnen niet begrijpen wat de zondeval is geweest en het wordt ook in nuchtere bewoording gemeld. Maar het moet iets ontzagwekkends zijn geweest, iets wat je alleen maar kunt peilen als je de verhouding tussen God en mens vóór de zondeval in beeld kunt brengen.

Er moet bij de zondeval iets zijn gebeurd dat wij niet kunnen bevatten. God kon uiteindelijk het goddeloze leven van de mensen niet meer verdragen (Genesis 6:5-7) en daarom trof Hij de mens en alles wat leefde door de zondvloed. De wereld werd als het ware schoongeveegd.

Het ligt voor de hand dat de ophoping van complete skeletten overal ter wereld daar een gevolg van is. Er zijn overal op aarde plaatsen waar wetenschappers fossielen vinden. God schakelde ook de kosmos in. De meteorietinslag op Yucatan met zijn desastreuze gevolgen voor de dinosaurussen, past in deze catastrofale gebeurtenis.

Het ligt voor de hand dat het zo is gegaan omdat de continenten eerder deel uitmaakten van één geheel. Ook de vondsten van fossiele zeedieren op de toppen van de Andes en de Himalaya duiden op een ingrijpende verandering van het aardoppervlak.

Door de ongehoorzaamheid van Adam en Eva ondergingen ze een diepe vernedering: van een kind van God veranderden ze in slaven van de satan, de tegenstander van God.

Adam was benoemd tot beheerder van al het geschapene en dus moest hij God eren als de Schepper en verantwoording afleggen over zijn beheer. De gevolgen van het handelen tegen Gods gebod waren voor Adam en Eva ingrijpend: ze waren de band met God en elkaar kwijt, ze waren sterfelijk geworden en de aarde kwam onder de vloek.

Ook de hele natuur was uit balans geraakt en ten dode opgeschreven, net als de mens. De vergankelijkheid die was neergedaald op de mens en had bezit genomen van de hele schepping. Er was in de hele schepping op moleculair niveau een negatieve afbrekende factor ontstaan. De mens moet sindsdien hard werken om het leefbaar te houden.

Ook de natuur zag er niet meer zo gezond uit. Of is dat misschien pas later bij de zondvloed zo gekomen doordat na de zondvloed het herstel van de natuur heel lang heeft geduurd?

Hoe zag de schepping er uit toen de mens nog niet had gezondigd en de vloek nog niet door God op de schepping was gelegd? Enkele punten van verschil die er volgens mij zijn tussen de wereld van Genesis 1 en de wereld van nu, ga ik hieronder uitwerken.

Vòòr de zondeval waren er geen negatieve elementen in de schepping:

- geen dood
- geen afbraak van het geschapene
- geen afval
- geen climate change
- geen wanbeheer

vòòr de zondeval was er geen dood

God is een God van het leven! Kenden Adam en Eva de dood? Was die aanwezig in het paradijs? Gingen zoals Psalm 104:21 zegt, de leeuwen in het paradijs brullend op roof uit?

Genesis zegt over de voltooide schepping het volgende:

God schiep de mens als zijn evenbeeld, als evenbeeld van God schiep hij hem, mannelijk en vrouwelijk schiep hij de mensen. Hij zegende hen en zei tegen hen: 'Wees vruchtbaar en word talrijk, bevolk de aarde en breng haar onder je gezag: heers over de vissen van de zee, over de vogels van de hemel en over alle dieren die op de aarde rondkruipen.'

Ook zei God: 'Hierbij geef ik jullie alle zaaddragende planten en alle vruchtbomen op de aarde; dat zal jullie voedsel zijn. Aan de dieren die in het wild leven, aan de vogels van de hemel en aan de levende wezens die op de aarde rondkruipen, geef ik de groene planten tot voedsel.' En zo gebeurde het (Genesis 1:27-30).

NB Adam en Eva leefden dus vegetarisch, en een leeuw at groene planten.....

Paulus schrijft aan de gemeente te Rome het volgende over de dood

*Door één mens is de zonde in de wereld gekomen
en door de zonde de dood,
en zo is de dood voor ieder mens gekomen,
want ieder mens heeft gezondigd (Romeinen 5:12).*

Hieruit volgt de conclusie dat dood en verderf in de wereld zijn gekomen door de val van Adam en Eva in het paradijs. Daardoor was de mens niet meer in staat de schepping goed te beheren.

Als de Bijbel na Genesis 3 spreekt over de natuur, dan gaat het over de toestand na de zondeval. Dan is de natuur nog wel indrukwekkend, maar ze is wel onderworpen aan de dood en de afbraak. Juist dat laatste wordt in onze tijd door de klimaatverandering en milieuproblemen steeds duidelijker.

vòòr de zondeval was er geen afbraak van het geschapene.

Wij zien nu op de wereld alleen maar achteruitgang. Alles wat een mens opbouwt en alles wat in de natuur groeit en bloeit, gaat uiteindelijk weer terug naar zijn oorsprong.

Daarom is er nu op aarde:

- afval
- verlies van biodiversiteit
- dieren en planten sterven uit
- erosie, slijtage van het aardoppervlak
- vervuiling van lucht, aarde en water
- klimaatverandering

De Bijbel spreekt over het slijten van de aarde alsof het een kleed is:

*Vóór alle tijden hebt u de aarde gegrondvest, de hemel is het werk van uw handen.
Zij zullen vergaan, maar u houdt stand, zij zullen als kleren verslijten,
u verwisselt ze als een gewaad en zij verdwijnen,
maar u blijft dezelfde, uw jaren nemen geen einde (Psalm 102:26-28).*

vòòr de zondeval was er geen afval

Een rare vraag misschien: is het aannemelijk dat Adam en Eva in het paradijs naar het toilet moesten? Past dat bij het beeld dat wij van het paradijs hebben, van de wereld direct na de schepping?

Produceerden ze in het paradijs al afval die uiteindelijk zou hebben geleid tot de vervuilde wereld waarin we nu leven? Ik denk het niet, want het probleem van het afval is een gevolg van de zonde, de veranderde omstandigheden waarin de mens moet leven.

We kunnen ook naar de toekomst kijken: in Openbaring 21 en 22 wordt een beeld geschetst van het nieuwe Jeruzalem, met bomen die vruchten geven. Daar zal alle narigheid van deze wereld niet meer voorkomen, want de mensen leven weer vegetarisch zoals eens in het paradijs.....

vòòr de zondeval was er geen climate change

In de tijd dat God, de HEER, aarde en hemel maakte, groeide er op de aarde nog geen enkele struik en was er geen enkele plant opgeschoten, want God, de HEER, had het nog niet laten regenen op de aarde, en er waren geen mensen om het land te bewerken; wel was er water dat uit de aarde opwelde en de aardbodem overal bevloede (Genesis 2:4-6).

Er viel kennelijk geen regen omdat bronwater en dauw alles voorzagen van vocht. Ik denk dat dat Adam en Eva nooit hebben gehuiverd van de kou..... De aarde staat nu namelijk in een hoek van 23,439281graden ten opzicht van de zon (zie blz.8), maar als die hoek er niet zou zijn heerst er overal op aarde hetzelfde klimaat!

Mijn conclusie is dat er bij de schepping overal op aarde een gelijkmatige temperatuur was en er geen seizoenen waren. Hoe mooi de sneeuw nu ook mag zijn, een winter past mijns inziens niet bij het paradijs.

Bij de zondvloed is de aardas verschoven met onvoorstelbare gevolgen voor de hele schepping. In de Bijbel wordt eerst in Genesis 8:22 gesproken over koude en hitte als iets dat zal blijven.....

vòòr de zondeval was er geen wanbeheer

Een vraag bij de grote hoeveelheden fossiele brandstoffen in de aarde is: zouden die ook nodig zijn geweest als er geen zondeval was geweest, geen kou? De vraag die zich opdringt is: ligt het voor de hand dat al deze grondstoffen al bij de schepping aanwezig waren? Past dat in Gods oorspronkelijke bedoeling met een wereld die in harmonie met de hemel zou bestaan?

Er is namelijk niet veel moois aan brandstoffen. Ze zijn eigenlijk alleen maar nodig om de mens te helpen in zijn bestaan. Ze worden gebruikt als brandstof en voor het vervaardigen van alles wat de mens nodig heeft om het leven aangenaam te maken.

Het delven van de grondstoffen en vooral het verbruik voor energieopwekking, plegen een zware aanslag op de natuur en geven heel veel milieuproblemen. Ze zijn uit zichzelf al vies en vervuilen bij winning en verbruik de aarde en de atmosfeer.

Sinds het verbreken van de band met de Schepper is de wereld voor de mens tot een strijd om het bestaan geworden, *the struggle for life* uit de evolutietheorie. De mens is niet meer in staat tot een goed beheer van de schepping.

De verontruste actievoerders van Extinction Rebellion, maken zich dan ook terecht zorgen over de toekomst van het leven op aarde.

de gevolgen van de zondvloed

Door de verbreking van de band met God, was de mens in een zodanige uitzichtloze situatie terecht gekomen, dat God ingreep.

In Noachs tijd was de aarde in Gods ogen verdorven en vol onrecht. Toen God zag dat de aarde door en door slecht was, dat iedereen een verderfelijk leven leidde, zei hij tegen Noach: 'Ik heb besloten een einde te maken aan het leven van alle mensen, want door hen is de aarde vol onrecht. Ik ga hen vernietigen, en de aarde erbij (Genesis 6:11-12).

God liet de zondvloed over de wereld komen en redde Noach en zijn gezin. Het is onduidelijk hoeveel mensen er toen op aarde leefden en wat er toen precies is gebeurd.

De zondvloed wordt in Genesis in weinig woorden weergegeven, net alsof het te groot is om het te bevatten:

Alles wat op aarde bestond werd weggevaagd: de mensen, het vee, de kruipende dieren en de vogels, ze werden van de aarde weggevaagd. Alleen Noach bleef over, met alles wat bij hem in de ark was (Genesis 7:23).

Misschien hebben we iets aan wat de apostel Petrus heeft geschreven. Hij spreekt over de belofte van de Heer dat Hij terug zal komen, maar dat er niets van te zien is. Daardoor zeggen sommigen dat er wel niets terecht zal komen van Gods belofte van herstel. Daar schrijft Petrus het volgende over:

Ze gaan er dan willens en wetens aan voorbij dat er in het begin al eens een hemel is geweest en een aarde die door Gods woord gevormd was uit water en door middel van water, en dat de toenmalige wereld vergaan is toen ze door het water werd overspoeld. Maar de tegenwoordige hemel en aarde worden door datzelfde woord bewaard om op de dag van het oordeel, waarop de goddelozen ten onder zullen gaan, te worden prijsgegeven aan het vuur (2 Petrus 3:5-10).

Wat Petrus zegt duidt op een geweldige ingreep van God in de aardbol. Als het inwendige geheel of gedeeltelijk veranderd is van water in vuur, dan moet dat een enorme invloed hebben gehad op de structuur. Het ligt voor de hand dat de continenten toen zijn ontstaan, de aarde toen als het ware uiteengescheurd is. En misschien zijn toen ook de huidige bergen en de Noord- en Zuidpool ontstaan. Zie ook blz. 7 over Pangea en het ontstaan van de continenten.

Mijn conclusie is dat God bij de zondvloed de stand van de aardas heeft gewijzigd, waardoor een catastrofe de aarde trof. De continenten ontstonden, de aarde werd schoongeveegd waardoor de fossiele brandstoffen en de fossielen van dieren en planten in het sedimentair gesteente ontstonden.

De Chicxulubkrater in Yucatan, Mexico.

Uit die tijd stamt misschien ook de Chicxulubkrater, in Wikipedia als volgt omschreven.

Het is het 180 kilometer brede restant van een [planetoïdeinslag](#) die ongeveer 65 miljoen jaar geleden heeft plaatsgevonden. De krater werd in 1991 ontdekt. De inslag ervan heeft waarschijnlijk (mede) geleid tot het einde van het tijdperk der [dinosauriërs](#).

De krater was decennialang onopgemerkt gebleven, doordat hij door 1000 meter jongere gesteenten verborgen werd. Aan het oppervlak is vandaag de dag niet veel te zien, op de ring van ondergrondse poelen ([cenotes](#)) na, die langs de oude kraterrand te vinden zijn. De krater werd uiteindelijk gevonden doordat door geologisch onderzoek onder andere afwijkingen in het [zwaartekrachtsveld](#) aan het licht kwamen.

In de [Krijt-Tertiairovergang stierven](#) vrijwel alle grotere diersoorten uit, waaronder de dinosauriërs. Volgens een theorie die zowel [Jan Smit\[1\]](#) als [Luis en Walter Alvarez\[2\]](#) in 1980 publiceerden, was de sterfte het gevolg van een grote planetoïde-inslag. Hoewel deze theorie aanvankelijk weinig weerklank vond, ontdekte men in de jaren daarna allerlei aanwijzingen dat er daadwerkelijk een inslag was geweest, en de krater van [Chicxulub](#) is daarvoor de beste kandidaat.

Fossielen en de Bijbel

Het is hier de plaats om aandacht te geven aan de vele fossielen die men opgegraven heeft of gefossileerd vindt in steenafzettingen. Bepaald indrukwekkend zijn de dinosaurussen, waarvan hieronder aan afbeelding staat.



de plantenetende dinosaurus Patagotitan Mayorum

vindplaats	Chubut (Patagonië, Argentinië)
lengte	37 m
gewicht	57 ton
leefde	100 miljoen jaar geleden

Bijbelse gegevens

Er wordt op de volgende plaatsen in de Bijbel geschreven over grote dieren.

Genesis 1,21 En God schiep de grote zeemonsters en alle soorten levende wezens waarvan het water wemelt en krioelt, en alle soorten vogels, alles wat vleugels heeft.

Job 40,15 Zie Behemot, het beest dat Ik gemaakt heb, net als jou; het eet gras als een rund.

Psalm 74,13 -14 U hebt door uw kracht de zee gespleten en de koppen van monsters op het water verpletterd, U hebt de schedels van Leviatan verbrijzeld, hem als voedsel gegeven aan de dieren in de woestijn.

Psalm 104, 26 Daar bewegen de schepen zich voort, daar gaat Leviatan, door U gemaakt om mee te spelen.

Jesaja 27,1 Op die dag zal de HEER ingrijpen: Hij trekt zijn groot en machtig zwaard tegen Leviatan, de snelle, kronkelende slang, en Hij zal Leviatan doden, het monster in de zee.

Job 3,8 Laten zij die het licht wekken die dag vervloeken, zij die het wagen om Leviatan te verstoren.



dinosaurus Patagotitan Mayorum, museum Argentinië

Wat hebben er geweldige dieren geleefd op de aarde en wat is het indrukwekkend hoe de Schepper zelf er over heeft gesproken! En wat wordt je klein als het tot je is doorgedrongen dat alle dieren er al waren toen God de mens aanstelde als rentmeester.... De mens, die er voor moest zorgen dat alles in stand bleef, maar die nota bene faalde! Wat weten we maar bar weinig over wat precies leven is en hoe alle leven afhankelijk is van elkaar om te kunnen blijven leven.

Alle vondsten van fossielen duiden op een geweldige catastrofe die de aarde heeft getroffen. De opeenhoping van skeletten duidt op geweldige krachten die los zijn gekomen toen de zondvloed de wereld trof. Het was het einde van een paradijselijke wereld en een begin van wat we nu zien: een wereld in verval en op weg naar het einde van de tijd.

1.7 Het einde en een nieuw begin

bepaling ouderdom

Als de fossiele brandstoffen en de fossielen niet zijn ontstaan bij de schepping, is het dan mogelijk met de beschikbare Bijbelse gegevens te verklaren hoe dat dan wel zou kunnen zijn gebeurd?

Het enige dat dan als basis kan worden gebruikt is de zondvloed. Volgens de algemeen gehanteerde tijdrekening met de Bijbelse gegevens, is dat ongeveer 7000 jaren geleden gebeurd. Door de enorme verschuivingen die gepaard gingen met de zondvloed ontstonden er grote ophopingen aan organisch materiaal, die bedolven werden onder gesteente of ander materiaal. Op termijn vormden zich zo de bekende lagen met bruinkool, steenkool en aardolie, en de fossielen.

Die tijdrekening staat haaks op de bepaling van de ouderdom van gesteenten, mineralen en fossielen met behulp van de radiometrische datering, zoals de wetenschappers die hanteren. Hierbij gaat men uit van de aanwezige radioactieve atomen, die na verloop van tijd minder van waarde worden, de halveringstijd. Op deze manier worden de ouderdom van gesteenten en fossielen bepaald.

Deze wetenschappelijke bepaling van de ouderdom geeft als uitkomst dat de gesteenten, mineralen en fossielen al miljoenen jaren oud zijn. Dat houdt ook in dat de in de aardlaag aanwezige brandstoffen veel eerder dan als gevolg van de zondvloed zijn ontstaan.

De eerste vraag is dan of de bepaling van de ouderdom met de methode die de wetenschappers gebruiken wel de juiste is. Het kan een foute berekening zijn als het verval in de atomen er bij de schepping niet was en er bij pas bij de zondeval van Adam door de vloek van God in is gekomen.

In *De verloren wereld*, het boek van Paul Garner, staat een gedetailleerd en indrukwekkend overzicht van de fossielen die overal op aarde zijn gevonden. En dat alles gespecificeerd over de verschillende soorten gesteente, het stratigrafisch niveau genoemd. Deze lagen zijn volgens de evolutieleer in miljoenen jaren gevormd, maar volgens Paul Garner bij de zondvloed.

Paul Garner probeert de schepping, de zondvloed en de uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek in overeenstemming met elkaar te brengen. Ik weet na het lezen van het boek niet of dat een geslaagde poging is.

Het is hier ook de plaats om aandacht te vragen voor het boek van Philip Ball *Fascinerende patronen in de natuur: van slakkenhuizen tot sterren stelsels*. Het staat vol met foto's van diverse natuurlijke patronen, met informatie over het ontstaan door onderliggende natuurwetten en -krachten.

In de inleiding staat het volgende: *'vroeger dacht men dat er sprake was van een intelligent design, een teken dat een almachtige schepper had achtergelaten in zijn handwerk.'* Christelijke wetenschappers hebben in het verleden wel het begrip intelligent design gebruikt, maar hebben dit gauw verlaten na kritiek uit de wetenschappelijke wereld.

Eén ding wordt wel duidelijk in dit boek: alles in de natuur verloopt volgens universele natuurkundige wetten en de overgang van de ene soort patroon naar een andere is uitgesloten.

zondeval en vruchteloosheid

Mijn conclusie is dat er bij de zondeval iets ontzagwekkends is gebeurd. De mens heeft zijn band met de levende God doorgesneden en op moleculair niveau is de verbinding met Gods levensenergie doorgesneden. Het kan zijn dat op dat moment ook het verval in de moleculen is begonnen, het begin van de vruchteloosheid zoals genoemd in Romeinen 8, zie hierna.

Dat kan de verklaring zijn van de verschillen in de berekende tijd tussen nu en de zondvloed waarvan Garner uitgaat, en de berekende tijd vanuit de radiometrische datering.

de mens

En God zei ... en daar kwam het licht, en het hemelgewelf, en het land, en de planten, en de hemellichamen, en de zeedieren en de landdieren. Maar voor de mens maakte Hij een uitzondering. God maakte de mens namelijk als een wezen met Goddelijke trekken. Hij besteedde er veel zorg aan: het moest echt perfect zijn, zoals God zelf perfect is.

God zei: 'Laten Wij mensen maken die ons evenbeeld zijn, die op Ons lijken; zij moeten heersen over de vissen van de zee en de vogels van de hemel, over het vee, over de hele aarde en over alles wat daarop rondkruipt.' God schiep de mens als zijn evenbeeld, als evenbeeld van God schiep Hij hem, mannelijk en vrouwelijk schiep Hij de mensen. Hij zegende hen en zei tegen hen: 'Wees vruchtbaar en word talrijk, bevolk de aarde en breng haar onder je gezag: heers over de vissen van de zee, over de vogels van de hemel en over alle dieren die op de aarde rondkruipen.' (Genesis 1:26-28).

De mens is dus geen toevallige ontwikkeling in een struggle for live in een honderden miljoenen jaren durend proces, maar een schepping, een afspiegeling van de wijsheid en het scheppend vermogen van God. Het zal voor ons een mysterie blijven waarom de mens zijn relatie met God verbrak en de ellende begon.

Gods kinderen ondervinden dezelfde gevolgen van de verloedering van de mensheid en de aarde als andere bewoners die Hem niet willen erkennen als de Schepper. Ook de christenen ondergaan Gods straffen die de aarde treffen, zoals door Jezus zelf en in de Openbaring aan Johannes bekend zijn gemaakt. Wij kunnen de ontwikkelingen niet tegenhouden, want Gods plan wordt uitgevoerd.

In Lucas 21 heeft Jezus het over de spannende periode voorafgaande aan Zijn terugkeer:

de mensen worden onmachtig van angst voor wat er met de wereld zal gebeuren, want de hemelse machten zullen wankelen. Maar dan zullen ze op een wolk de Mensenzoon zien komen, bekleed met macht en grote luister. Wanneer dat alles staat te gebeuren, richt je dan op en hef je hoofd, want jullie verlossing is nabij!' (Lucas 21:26-28).

het oordeel over de wereld

Het oordeel heeft betrekking op de ontwikkelingen in de wereld. Jezus heeft ons duidelijk gemaakt dat we met Zijn komst naar de aarde het einde der eeuwen hebben bereikt, het einde van onze tijdrekening.

Uit Openbaring komt het beeld naar voren van onze tijd: een wereld die lijdt onder het wangedrag van de mens. Het beheer dat Adam kreeg in het paradijs, is verworpen tot wanbeheer. Het is voor ons onduidelijk wat in Openbaring is geprofeteerd, hoe we de profetie moeten uitleggen. Maar we kunnen ons door de opwarming van de aarde nu toch wel iets voorstellen bij de volgende profetie:

De vierde engel goot zijn offerschaal leeg over de zon, waardoor ze de mensen kon verbranden met haar vuur. De grote hitte verzengde de mensen en ze lasterden de naam van God, die macht heeft over deze plagen. Ze toonden geen berouw en bewezen hem geen eer (Openbaring 16:8-9).

Het gedrag van de mensheid in onze tijd past helemaal in dat beeld. God is dood verklaard en dan blijft er alleen maar het materialisme over. De mens veroorzaakt daardoor een catastrofale klimaatverandering en zoekt naar een oplossing. Wij leven daarom in een tijd dat men als een wanhopige zoekt naar een ontsnappingsroute.

Dat Gods oordeel achter alle plagen zit, ontgaat de moderne mens uiteraard, maar helaas zien ook veel christenen niets meer in het laatste oordeel zoals dat is geprofeteerd. Dat komt in veel gevallen doordat ze God in feite hebben doodverklaard en door hen is getransformeerd in een onschuldige machteloze God. Een God, die alleen nog de rol van noodhulp vervult als er iets uit de hand loopt!

De dag van de Heer

Er komt naar Gods belofte een nieuwe hemel en een nieuwe aarde. Het onbedwingbare bederf dat door de zonde in de schepping is gekomen, is dan definitief verdwenen. Johannes ziet op Patmos hoe dat zal zijn

Ik zag een nieuwe hemel en een nieuwe aarde. Want de eerste hemel en de eerste aarde zijn voorbij, en de zee is er niet meer (Openbaring 21:1).

Het uitzien naar het einde van alle dingen is een wezenlijk onderdeel van het christelijk geloof. Op deze aarde zal het niet meer goed komen, onze blik moet gericht zijn op de toekomst: een leven met onze Heer op een nieuwe aarde.

In het begin van de 21^e eeuw wordt de mensheid in zijn bestaan geconfronteerd met belangrijke problemen, die in een stroomversnelling zijn gekomen:

- klimaatverandering
- milieuproblemen
- uitsterven van planten- en diersoorten
- aardbevingen
- uitbraak van besmettelijke ziekten.

Paulus heeft het lijden van de schepping, de hoop van een christen en dat van de hele schepping, als volgt onder woorden gebracht:

Ik ben ervan overtuigd dat het lijden van deze tijd in geen verhouding staat tot de luister die ons in de toekomst zal worden geopenbaard. De schepping ziet er reikhalzend naar uit dat openbaar wordt wie Gods kinderen zijn. Want de schepping is ten prooi aan zinloosheid, niet uit eigen wil, maar door hem die haar daaraan heeft onderworpen. Maar ze heeft hoop gekregen, omdat ook de schepping zelf zal worden bevrijd uit de slavernij van de vergankelijkheid en zal delen in de vrijheid en luister die Gods kinderen geschonken wordt. Wij weten dat de hele schepping nog altijd als in barensweeën zucht en lijdt. En dat niet alleen, ook wijzelf, die als voorschot de Geest hebben ontvangen, ook wij zuchten in onszelf in afwachting van de openbaring dat we kinderen van God zijn, de verlossing van ons sterfelijk bestaan (Romeinen 8:18-23).

De apostel Petrus heeft ook over in de eindtijd geschreven en roept ons op waakzaam te zijn en ons geloof op peil te houden:

De dag van de Heer zal komen als een dief. De hemelsferen zullen die dag met luid gedreun vergaan, de elementen gaan in vlammen op, de aarde wordt blootgelegd en alles wat daarop gedaan is komt aan het licht.

Als dit allemaal op die manier te gronde gaat, hoe heilig en vroom moet u dan niet leven, u die uitziet naar de dag van God en het aanbreken daarvan bespoedigt! Die dag gaan de hemelsferen in vlammen op, en de elementen vatten vlam en smelten weg. Maar wij vertrouwen op Gods belofte en zien uit naar een nieuwe hemel en een nieuwe aarde, waar gerechtigheid woont (2 Petrus 3:10-13).

Er is hoop.....

Geloof is de zekerheid dat alles waarop we hopen werkelijkheid wordt, het overtuigt ons van de waarheid van wat we niet zien. Om hun geloof werden de mensen uit vroeger tijden geprezen. Door geloof komen we tot het inzicht dat het heelal door het woord van God geordend is, dat dus het zichtbare is ontstaan uit het niet-zichtbare (Hebreeëen 11:1-3).

Ik heb geprobeerd in het voorgaande met een open oog te kijken naar verleden, heden en toekomst van de schepping. Ik zie de complexiteit van de schepping en het lijden van alles wat leeft en de vergankelijkheid. Daarom zie uituit naar de dag van de Heer als alles wordt vernieuwd!

Ik kan mijn vertrouwen in God als Creator niet beter onder woorden brengen, dan dat de Duitse dichter Martin Rinckart dat ongeveer 600 jaar geleden heeft gedaan in het laatste couplet van het bekende *Nun danket alle Gott*.

Dankt, dankt nu allen God.

Lof, eer en prijs zij God
die troont in 't licht daarboven.
Hem, Vader, Zoon en Geest
moet heel de schepping loven.
Van Hem, de ene Heer
gaf het verleden blijk,
het heden zingt zijn eer,
de toekomst is zijn rijk.

2 Evolutie

2.1 De wetenschappelijke evolutietheorie

De evolutietheorie een wetenschappelijk uitgangspunt om te komen tot de verklaring van het bestaan. De vraag hoe het allemaal tot stand is gekomen, proberen de wetenschappers te beantwoorden door te kijken naar de huidige toestand. Van daaruit zoekt men naar het verleden. De ontbrekende puzzelstukjes zullen al doende in de tijd wel aan bod komen en dan hun juiste plaats wel krijgen in de puzzel van het bestaan.

De grondslagen van de evolutietheorie worden duidelijk door het raadplegen van de volgende bronnen:

- 1 wat is abiogenese
- 2 Darwin en de evolutietheorie
- 3 expositie in Naturalis
- 4 het boek *40 graden in de schaduw*

1 wat is abiogenese

Wikipedia:

Abiogenese

Abiogenese is de [natuurwetenschappelijke](#) verklaring voor de oorsprong van het leven, dus zonder [bovennatuurlijke](#) of [metafysische](#) inbreng. Het eerste leven is ooit ontstaan als gevolg van de tegenwoordig ook voorkomende [chemische](#) en [fysische](#) processen.

Deze aanname is bekend als het [uniformitarianisme](#):

de natuurkundige wetten en tegenwoordig waarneembare processen waren ook in het verleden werkzaam en vormen daarmee de sleutel om de totstandkoming van de huidige wereld na te gaan.

2 Darwin en de evolutietheorie

Aan de evolutietheorie is onlosmakelijk de naam van Darwin verbonden.

Wikipedia:

Charles Robert Darwin (Shrewsbury, 12 februari 1809 – Downe, 19 april 1882) was een [Engelse autodidact](#) op het gebied van [natuurlijke historie](#), [biologie](#) en [geologie](#). Darwin ontleent zijn roem aan zijn [theorie](#) dat [evolutie](#) van [soorten](#) wordt gedreven door [natuurlijke selectie](#). Het bestaan van evolutie werd omstreeks 1850 al door een groot deel van de [wetenschappelijke gemeenschap](#) geaccepteerd. De acceptatie van natuurlijke selectie als aandrijvend mechanisme liet langer op zich wachten, maar geldt tegenwoordig in de [wetenschap](#) als onomstreden.

Darwin werd gelovig opgevoed en opgeleid volgens de opvattingen van de toen in Engeland gangbare [natuurlijke theologie](#), die [religie](#) en wetenschap trachtte te verenigen. Ten gevolge van de waarnemingen en ontdekkingen die hij in de loop van zijn leven deed, ging hij echter steeds meer twijfelen zowel aan deze gangbare ideeën over [soortvorming](#) als aan zijn persoonlijke geloof.

Tijdens een onderzoeksreis met het schip de [Beagle](#) (1831-1836) bezocht Darwin [Zuid-Amerika](#), [Australië](#), het zuiden van [Afrika](#) en diverse eilandengroepen in de [Grote en Indische Oceaan](#). Op al deze plekken bestudeerde hij de plaatselijke dieren, planten, [fossielen](#) en geologie. Een groot deel van zijn verdere leven was gewijd aan het onderzoeken en classificeren van de op

zijn reis verzamelde voorwerpen en het was dankzij dit onderzoek dat hij op zijn theorie over het ontstaan van soorten kwam.

Darwins werk betekende een [paradigmaverschuiving](#) en een [wetenschappelijke revolutie](#), die een grote invloed had op maatschappij, filosofie en religie. De acceptatie van de evolutie van soorten had als gevolg dat de [mens](#) als een diersoort, een onderdeel van de natuur, in plaats van als een boven de natuur staande levensvorm moest worden beschouwd. Darwins [evolutietheorie](#) ligt tegenwoordig, samen met de [erfelijkheidsleer](#) van [Mendel](#), ten grondslag aan alle levenswetenschappen.



Fossiel van een [Tarbosaurus](#).

De bestudering en [relatieve datering](#) van fossielen heeft geleid tot inzicht omtrent het verloop van de [evolutie](#) in de loop van de aardse geschiedenis.

3 expositie in Naturalis 2022

De toelichting van de site bij een expositie die eind 2022 begon:

Oersteen

*Bij binnenkomst in Evolutie valt je oog op een immense steen.
Een steen van 3,7 miljard jaar oud, zo oud als het leven zelf.
Het gesteente bevat mogelijk kleine hoeveelheden organische koolstof,
dat zou kunnen wijzen op het bestaan van de allereerste levensvormen.
Bezoekers mogen deze oersteen aanraken,
en zijn daarmee verbonden met het allereerste begin van leven op aarde.*

Alles is verbonden.

Evolutie is de onzichtbare drijfkracht achter al het leven.

In deze tentoonstelling maken we het onzichtbare zichtbaar.

De oorsprong

Wanneer je een 3,7 miljard jaar oude steen aanraakt wordt een licht- en geluidsinstallatie geactiveerd. Jij bent op dat moment verbonden met deze steen die ongeveer net zo oud is als het leven zelf. Je staat in contact met eencelligen die de basis vormden van al het leven op aarde: een magisch moment.

De aarde

Een ode aan de enorme kracht van onze planeet: scheppend en gevend, maar ook vernietigend.

De dood

Dood doet letterlijk leven. Want in de kringloop van de natuur horen ze allebei thuis.

De vroege mens

Hoe is de mens ontstaan?

Het is een veelomvattende vraag,
waar Naturalis op originele wijze licht op werpt.

Evolutie

Dieren, planten, schimmels... al het leven is verweven.

Want al het leven van vroeger en nu is verbonden door evolutie:

Het proces waarbij soorten ontstaan en veranderen.

4 het boek 40 graden in de schaduw

Het boek handelt over wat de gevolgen zijn van het leven in een ander klimaat. Het is geschreven door Jill Peters, Luc Goeteyn en Chris Jacobson. Het is een populair wetenschappelijke vertaling en samenvatting van vooral het vijfde rapport over klimaatverandering van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) uit 2014.

Deel uit het hoofdstuk Liefde in tijden van klimaatverandering, blz. 35-44.

Uitgaande van de evolutietheorie wordt geconcludeerd dat een complexe wisselwerking van exaptaties (de sterkste winst) en adaptaties (toevallige ontwikkeling) de mens heeft gevormd tot wat hij nu is. De mens gaat in zijn ontwikkeling als het ware van de ene golf naar de andere.

‘De drijvende kracht bleef steevast het zoeken naar voedsel en energie om te overleven en zich voort te planten. Daarbij waren kennis, communicatievaardigheid en emotionele binding steeds de belangrijkste hulpmiddelen. In de meeste gevallen speelden klimaatveranderingen een belangrijke rol in de verschillende fasen van de ontwikkeling van de mens.’

Op grond van het bovenstaande onderscheid men de volgende golven:

het verleden

- De eerste de seksuele revolutie
- De tweede de communicatieve revolutie
- De derde de geografische revolutie
- De vierde de culturele revolutie
- De vijfde de agrarische revolutie
- De zesde de industriële revolutie

het heden

De zevende welke soort revolutie kiezen we?

De eerste golf wordt als volgt omschreven.

‘Ergens in een warm en dichtbegroeid oerwoud, ten noorden van het huidige Kongobekken, evolueerden de eerste hominiden (mensachtigen) 7 miljoen jaar geleden weg van de andere mensapen. Een afwijkende seksuele voorkeur (‘exaptatie’) voor dunbehaarde vrouwtjesapen liet een onderschoort zijn vacht verliezen, waardoor deze naakte aap mensachtige trekken kreeg.

Zijn voedselsysteem bleef plantaardig, zoals dat van behaarde apen, maar de naaktheid dwong de vrouwen op de grond te leven en hun zuigelingen in hun armen te dragen. Bij behaarde apen klemmen de jongen zich vast aan de vacht van hun moeder, die daardoor nog steeds de armen vrij heeft om, bijvoorbeeld bij gevaar of tijdens de zoektocht naar voedsel, in bomen te klimmen. De naakte vrouwtjesapen werden genoodzaakt om vaste mannelijke partners te zoeken om hen te beschermen en om hen te helpen met het opvoeden van de kinderen.

De naaktheid dwarde de nieuwe soort zo in een transitie van promiscue polygamie, zoals we die nog steeds kennen bij chimpansees en bonobo's, naar monogamie en een meer intense emotionele band tussen man, vrouw en kinderen. Een sterke binding tussen gezinsleden werd een succesvolle overlevingsstrategie.

De monogame levenswijze vroeg wel om een meer intense en complexe communicatie tussen potentiële partners. Een goede partnerkeuze was bij de monogame naakte apen immers van veel groter belang dan in het promiscue paarsysteem van hun behaarde neven. Het begin van dit alles, de ontwikkeling van een afwijkende seksuele voorkeur op zich, was een toevalstreffer en staat los van veranderingen in de omgeving. Het bleek echter een revolutie te zijn met verstrekkende gevolgen.'

De zevende golf

Als mens staan we nu voor de vraag wat we willen doen om de met de climate change te stoppen. Want er moet wat gebeuren, anders is het op de evolutionaire tijdschaal binnenkort afgelopen met de homo sapiens...

2.2 Vragen aan de evolutietheorie

Uit het voorgaande mag duidelijk zijn dat de evolutietheorie gebaseerd is op de veronderstelling dat alles in het leven wordt bepaald door een soort innerlijke scheppende energie. De gedachte dat alles zich zelfstandig door een innerlijke kracht ontwikkelt en dat alles wat leeft en groeit zich steeds weer moet aanpassen aan de gewijzigde evolutionaire omstandigheden.

Voordat ik een verantwoorde keuze ga maken stel ik enkele vragen aan de evolutietheorie:

A Algemene vraag over de plaats van de aarde in het heelal

- 1 Er is bij de oerknal een heelal ontstaan met daarin talloze sterrenstelsels. Wat heeft dit alles voor zin en waar gaat het naar toe met het heelal?
- 2 Wat heeft de aarde zo verankerd dat het ondanks de nietigheid een vaste plaats inneemt in het heelal?
- 3 Welke macht gaf de zon en de maan hun plaats, zodat er vaste tijden zijn en seizoenen, en er daardoor leven mogelijk is op aarde?
- 4 Welke kracht bepaalde de rotatiesnelheid van de zon, aarde en de maan, zodat het mogelijk is dat tot op de seconde af kan worden bepaald wanneer de zon op- of ondergaat en er gewassen kunnen worden geteeld?
- 5 Wie merkt dat we met een snelheid van 600km per seconde (18,9 miljard km per jaar) door ons sterrenstelsel reizen?
- 6 Kan het heelal door een enkele oerknal zo geordend zijn zodat er leven op aarde mogelijk is en het heelal nog steeds doorgaat met uitdijen?

B Specifieke vragen over

- 1 het boek *Over vogels*, David Attenborough
- 2 het boek *Kijk omhoog*, Huub Dassen
- 3 de levenscyclus van de mierenleeuw
- 4 het boek *De groene planeet*, Simon Barner
- 5 de mens, lichaam en geest

1 het boek Over vogels, David Attenborough

Hoe de evolutietheorie wordt gehanteerd bij de oplossing van een knelpunt, wordt duidelijk in het met schitterende foto's geïllustreerde boek *Over vogels* van David Attenborough.

In hoofdstuk 1 *Vliegen of niet vliegen*, staat op blz. 12 een uiteenzetting hoe het evolutionair zover is gekomen dat er dieren zijn die kunnen vliegen. Na een boeiende verklaring hoe een havik op Borneo vleermuizen vangt die uit een grot komen, volgt de volgende uiteenzetting.

Vleermuizen zijn onbetwist de beste en meest wendbare vliegende zoogdieren, maar ze zijn geen partij voor de havik. Zolang het licht is, behoort de lucht niet aan de zoogdieren, maar aan de vogels.

Misschien is dat ook niet anders te verwachten. Vogels zijn de vliegkunst al veel langer machtig dan de vleermuizen. De oudste fossielen van vleermuizen die men heeft gevonden dateren van ongeveer vijftig miljoen jaar geleden, en vogels vlogen al honderd miljoen jaar eerder, in de tijd van de dinosauriërs.

Het waren echter niet de eerste dieren die het luchtruim veroverden. De insecten gingen hen zo'n tweehonderd miljoen jaar voor. Sommige van die eerste insecten waren reusachtig groot en hadden een vleugelspanwijdte van meer dan dertig centimeter.

In de loop van duizenden jaren ontwikkelden hun nakomelingen een groot aantal verschillende vliegtechnieken. Sommige hadden twee paar vleugels, ander maar één. Sommige ontwikkelden gyroscopische stabilisatoren, andere bewogen hun vleugels sneller dan spieren zouden kunnen samentrekken, en waren daartoe in staat doordat de vleugels bevestigd waren aan hun vibrerende thoraxpantser.

Maar ze werden niet erg groot. Het lichaam van insecten is dusdanig geconstrueerd dat het boven een bepaald grootte niet meer functioneert, en geen enkel insect heeft ooit een groter formaat bereikt dan die eerste reuzen.

Toen de vogels op het toneel verschenen werden zij de meesters van het luchtruim, en dat zijn ze nog steeds.

Het evolutionaire uitgangspunt is duidelijk: er was eens een oer cel en daaruit ontstonden allerlei vormen van leven, die zich in miljoenen jaren ontwikkelden tot wat wij nu zien aan levensvormen.

Op blz. 16 volgt een beschouwing over de *Archeopteryx*, een fossiel dat in 1860 Duitsland bij Solnhofen, in de buurt van München, is gevonden. Attenborough betoogt dat dit beest niet het eerste gewervelde dier kan zijn geweest dat het luchtruim koos, maar ze hebben het geprobeerd! Dan volgt de retorische vraag

Waarom zouden de voorouders van *Archeopteryx* het voordelig gevonden hebben om veren te hebben, ook al waren die nog van het eenvoudigste soort?

Over het krijgen van veren ontvouwt Attenborough twee theorieën.

De eerste theorie is dat een reptiel (bijv. een dinosauriër) heel veel inspanning moest doen om een prooi te vangen. Het ligt dan voor de hand dat hij hard moest lopen, en al lopende kan het zijn dat bij een bepaalde snelheid zijn voorpoten omhoog kwamen, dat hij het nut daarvan heeft ingezien en zodoende heeft leren vliegen.

De tweede theorie (tekst van blz. 19) is

Er bestaat een alternatieve hypothese. Misschien klom het voorouderlijk reptiel, al dan niet met het voordeel van warmbloedigheid, op zeker moment de bomen in. Er zijn verschillende redenen waarom een dier dat gedaan zou kunnen hebben. Misschien zocht het bescherming tegen grotere jagende reptielen op de grond, of een veilige plek voor zijn eieren, of achtervolgde het insecten die in de boomkruin

leefden. Toen het dier eenmaal boven in de boom zat, moest het zich kunnen verplaatsen. Dat gaat veel sneller en kost minder energie als je van de een boom naar de andere springt dan wanneer je eerst helemaal naar beneden gaat, over de grond moet rennen en dan weer omhoogklimt.

Na een uiteenzetting hoe dieren zich hebben aangepast, zoals bijvoorbeeld de vliegende eekhoorn, staat op blz. 19 de volgende uiteenzetting:

Al deze op Borneo levende dieren en nog andere in de oerwouden elders, maken duidelijk dat het uitvoeren van glijvluchten boom bewonende dieren belangrijke voordelen biedt en dat het niet veel moeite kost om hun lichaam evolutionair zo aan te passen dat ze tot deze vorm van vliegen in staat zijn. Dus wat ligt er meer voor de hand dan dat de voorouders van *Archeopteryx* datzelfde vermogen hebben ontwikkeld, in dit geval door hun schubben te veranderen in veren?

Schubben en veren ontstaan allebei als kleine zakjes in de huid. Beide zijn gevormd uit overeenkomstig hoornig materiaal. Zelfs de meest primitieve veerachtige schubben zouden al een aerodynamische voordeel opleveren, dus je kunt je heel goed indenken dat de schubben op de voorpoten en staart van een oerreptiel steeds langer werden om de afstand waarover het dier kon springen te vergroten.

Geleidelijk aan werden deze structuren steeds verder verbeterd. Er ontstond een centrale stevige veerschacht. De filamenten aan weerszijden, de baarden kregen kleine haakjes, die alle filamenten met elkaar verbonden tot één gesloten oppervlak dat, mochten er speten ontstaan, gerepareerd konden worden door het met de snavel glad te strijken.

Er volgt dan een verklaring voor het verdwijnen van de dino's, waarschijnlijk door een catastrofe, ongeveer 65 miljoen jaar geleden (blz.24). Daardoor kregen de vogels de ruimte en begonnen ze de aarde te beheersen. Binnen 10 miljoen jaar hadden alle vogelorden, met uitzondering van de kleine zangvogels, zich ontwikkelt.

Maar in hun pogingen om zowel het land als het luchtruim te veroveren ondervonden de vogels wel concurrentie. Sinds de tijden van *Archeopteryx* hadden de kleine spitsmuisachtige dieren rondgelopen op de bosgrond, op zoek naar insecten. Ze waren al warmbloedig en hadden een warme, isolerende vacht. Ze wisten zich met hun bescheiden leefwijze het hele tijdperk van de dinosauriërs te handhaven. En ook zij overleefden net als de vogels het massale uitsterven, en ook zij zagen nu hun kans schoon. Ze werden groter. Sommige waren, te oordelen naar hun gebit, echte roofdieren die niet zo veel verschilden van de moderne hyena's. Met zulke organismen, de eerste zoogdieren, moesten de vogels concurreren bij de verovering van het land. De zoogdieren ontwikkelden zich tot grotere en meer gedifferentieerde vormen en wonnen uiteindelijk. Vijfentwintig miljoen jaar geleden waren *Diatryma* en de vleesetende reuzenloopvogels uitgestorven.

Na een zeer boeiend verhaal over allerlei vormen van aanpassing door de vogels en de dieren al naar gelang hun levensomstandigheden, volgt de conclusie op blz. 38:

De bestemming van de gevederde reptielen die 150 miljoen jaar geleden op het tonaal verschenen was het luchtruim. Daar werden en zijn het tot op de dag van vandaag de onbetwiste alleenheersers.

Uit de afsluiting van dit hoofdstuk blijkt dat het in de visie van Attenborough niet onmogelijk dat het luchtruim na miljoenen jaren, weer aan andere wezens gaat toebehoren die zich nu aan het ontwikkelen zijn!

Is een van de grondregels van de wetenschap niet dat je iets moet kunnen herhalen om te bewijzen dat je stelling juist is?

Het lijkt dan ook meer op een mythisch godenverhaal, dan op een verklaring van het leven in al zijn diversiteit. Hoewel er tal van aanpassingen plaatsvinden in de natuur omdat de omstandigheden wisselen (micro evolutie), blijft elk leven in wezen hetzelfde en ontstaat er geen andere soort!

Als ik de prachtige foto's bekijk van de vogels in het boek *Over vogels en de bijzonderheden* lees die Attenborough daarbij vermeldt en zijn uitleg lees over hoe vogels vermoedelijk hebben leren vliegen, dan lijkt het dat hij naar een vooraf gestelde evolutionaire uitkomst toe heeft geredeneerd.

Vragen

- 1 Hoe is het te verdedigen dat langs de weg van evolutie een dier zonder vleugels en zonder verstand, een dier met vleugels wordt?
- 2 Hoe kan een dier zichzelf ontwikkelen in de praktijkschool van het leven, en dan ook nog in twee soorten, mannelijk en vrouwelijk?
- 3 Zien we dat nu ook nog in de natuur om ons heen gebeuren?
- 4 Hoe kan het toch dat deze hypothese kennelijk wordt aanvaardt, zonder enig bewijs dat een onvolmaakt dier kan leven in de tussenfase?
- 5 Hoe kan een dier met halve vleugels zich handhaven en zich voortplanten?

2 het boek *Kijk omhoog, Huub Dassen*

In dit boek van Huub Dassen uit 1990, met als titel *Over de lucht, de atmosfeer, het weer, de vogels en de luchtvaart* staat een artikel over de longen.

Over de longblaasjes staat vermeld:

Longblaasjes zijn heel erg klein, ze hebben een diameter van gemiddeld 0,2 millimeter. Maar omdat het er zoveel zijn, hebben ze toch een oppervlak van 100 vierkante meter, dat is ongeveer een oppervlak van een vierkamerwoning.

Om ieder longblaasje liggen heel fijne bloedvaten, we spreken van haarvaten, die er als het ware een netje omheen vormen.

Deze vaatjes hebben een diameter van 0,008 millimeter. Dat is met het blote oog niet meer te zien. En ze zijn maar net groot genoeg om rode bloedcellen door te laten. Die hebben namelijk een diameter van 0,007 millimeter.

Om een idee te geven; als je ongeveer 140 rode bloedcellen op een rijtje legt, is dat rijtje een millimeter lang. Deze doorgang is expres zo gekozen, omdat het de bedoeling is dat zuurstof vanuit de longblaasjes naar de rode bloedcel diffundeert.

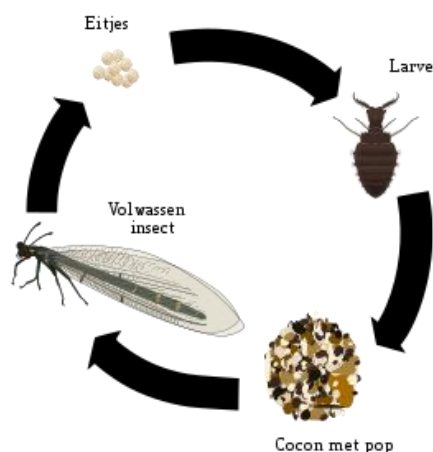
Vragen

- 1 Wie kan bij het lezen van de werking van de longen nog volhouden dat alles bij toeval zou zijn ontstaan?
- 2 Waar slaat de door mij onderstreepte zin op, wie heeft dat dan zo gekozen?

3 de levenscyclus van de mierenleeuw

Hieronder staat iets over de levenscyclus van de mierenleeuw. Een insect dat leeft in de duinen, in een voor een mens bijna onzichtbare omgeving. Hieronder staat de levenswijze schematisch weergegeven zoals die in Wikipedia is opgenomen. Het laat zien dat de cyclus een onverbreekelijke keten vormt.

Levenswijze



De larve doorloopt drie stadia, die de instar worden genoemd. Ieder instar begint en eindigt met een vervelling, waarna het volgende stadium aanvangt. Na iedere vervelling wordt het lichaam groter. Aan het eind van het derde instar vervelt de larve voor de laatste maal waarbij de [verpopping](#) plaatsvindt. De lengte van de larvale stadia kan variëren, wat waarschijnlijk afhankelijk is van het voedselaanbod.

Ze kunnen 1 tot 3 jaar ondergronds leven voor ze zich hebben ontwikkeld. De beschermende cocon om de pop wordt gesponnen van een fijn [spinsel](#). Net als andere netvleugeligen wordt het spinsel geproduceerd door de [buis van Malpighi](#) aan de achterzijde van het lichaam. Dit in tegenstelling tot de larven van andere insecten zoals de [rupsen](#) van [vlinders](#) die spinklieren aan de kop hebben.^[4] Het spinsel van de cocon droogt snel, maar is net als het ei kleverig zodat zandkorrels goed blijven plakken en de cocon goed wordt gecamoufleerd.

Pas als de mierenleeuw zich volledig heeft ontwikkeld tot volwassen insect en uit de pop is geslopen, draagt het lichaam vier vliezige vleugels, die de eerste tijd nog moeten opdrogen.

Vragen

- 1 Hoe is dit diertje met zijn ingewikkelde cyclus van drie stadia, evolutionair ontstaan.
- 2 Hoe is het begonnen en hoe kon het in een van de vier stadia zelfstandig bestaan en tegelijk zorgen voor de volgende fase.
- 3 Elk levend organisme, van plant tot mens kan toch alleen maar bestaan als het compleet is? Elk ontbrekend onderdeelje bedreigt toch zijn voortbestaan?
- 4 Sinds wanneer ontwikkelt een niet denkend organisme zichzelf via *learning by doing*?
- 5 Kan een organisme (voort)bestaan als hij incompleet is?
- 6 Is het niet meer een hypothese, een whisfull thinking, i.p.v. een wetenschappelijk gegeven?

Dezelfde vragen gelden ook voor de stadia van een vlinder.

4 het boek De groene planeet, Simon Barner

In het boek wordt aan alle planten en bomen een eigen zelfbewustzijn toegedicht, zoals blijkt uit de navolgende citaten uit de inleiding.

- 1 Elke boom denkt 'hoe moet ik overleven' en doet dan bijzondere dingen, soms in samenhang met andere planten en bomen.
- 2 'Wij zijn zelf dieren en dus is het logisch dat we onze kennis van de wereld waarin we leven willen verrijken door naar andere dieren te kijken'. Ons blikveld is verruimd en daardoor constateert men nu bij bomen en planten 'tragedie, strijd, vijandschap, samenwerking, vindingrijkheid en zelfs jachtkunst...'
- 3 De gifpijlboom in Queensland, Australië, is een boom waar vogels graag gebruik van maken voor voedsel. De conclusie 'Om die reden hebben ze een traditie ontwikkeld, die is gebaseerd op respect en in ieders belang.'
- 4 Als het over schimmels gaat is de conclusie 'Zoals de meeste dieren, de mens inbegrepen, zijn het rasechte consumenten.'

Het is een vorm van animisme zoals dat in Wikipedia als volgt wordt omschreven:

Animisme (Latijn anima = 'geest', 'ziel') is het filosofisch, religieus of spiritueel concept waarbij zielen of geesten niet alleen bestaan in mensen en dieren, maar ook in planten, stenen of natuurlijke fenomenen zoals donder en geografische zoals bergen en rivieren.

Vragen:

- 1 Hoe is het mogelijk dat men dit alles als de waarheid accepteert en hanteert?
- 2 Zijn de effecten op langere termijn voor het beheer van de natuur van deze benadering niet dat je de natuur zijn gang laat gaan?
- 3 Gaat men de maatschappij herstructureren op basis van deze theorie?

5 de mens, lichaam en geest

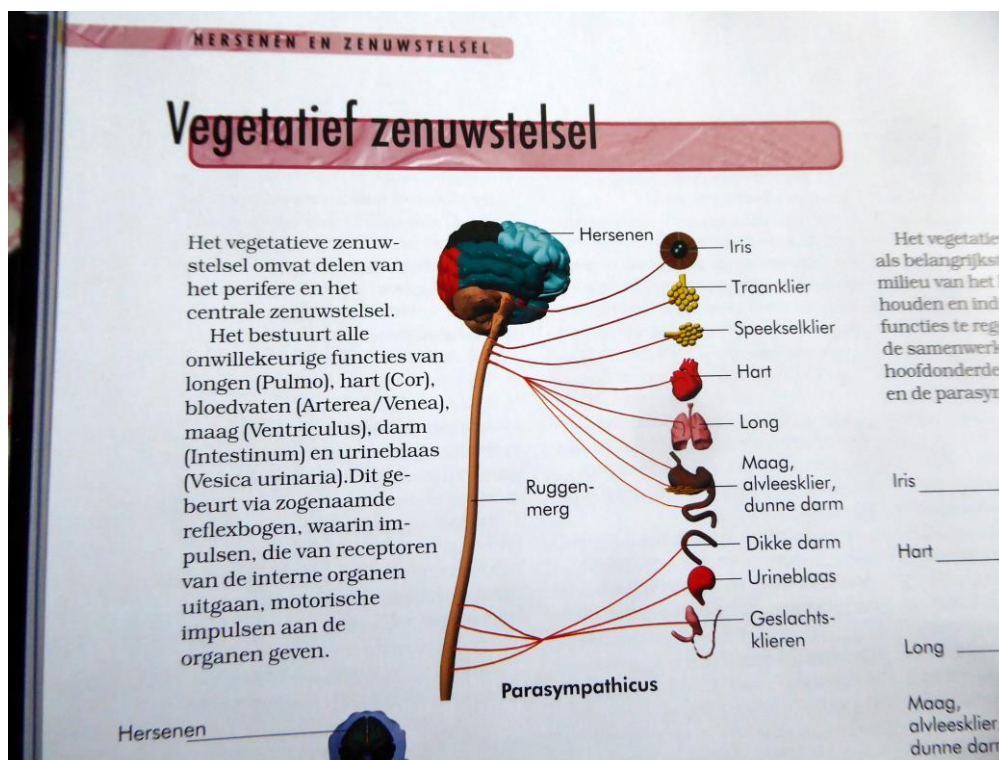
De mens is een tot in detail op elkaar afgestemd en in alle onderdelen in onderlinge afhankelijkheid functionerend lichaam, waarvan de werking door de hersenen wordt gecoördineerd. Het menselijk lichaam is een samenhangend systeem dat alleen goed functioneert doordat alles op elkaar is afgestemd.

Het lichaam bestaat uit de volgende onderdelen:

- een brein met een mega computer met een ongelofelijke opslagcapaciteit
- een zenuwstelsel waarvan het hierna opgenomen overzicht een onderdeel is
- een meet- en regelsysteem dat alles real time stuurt
- een online verbinding van alle onderdelen met het brein
- een chemische fabriek waar voedsel wordt omgezet in voedingsstoffen en afval
- een bewegingsapparaat
- een afvalverwerkingssysteem
- een chemische fabriek
- een verwarmingssysteem
- een laboratorium dat ontleedt
- een systeem dat horen, zien, ruiken, tasten en spreken mogelijk maakt

Je kunt ook de volgende indeling maken:

- skelet en spierstelsel
- ademhaling
- hart en bloedsomloop
- spijsvertering
- hormoonstelsel
- hersenen en zenuwstelsel
- zintuigen
- nieren en urinestelsel
- de cel
- voortplantingsorganen



Schema van het vegetatief zenuwstelsel van de mens

In het Plus Magazine van maart 2023 stond een artikel met als opschrift *Dit doen de darmbewoners voor je*. Hoogleraar Cisca Wijmenga van de Rijksuniversiteit Groningen maakt duidelijk wat die darmbewoners in ons lichaam doen.

Darmflora, microbiom of darmmicrobiom – met deze termen doelen wetenschappers op de 1,5 tot 2 kilo schimmels, gisten en virussen en vooral bacteriën die in onze darm wonen. Bacteriën hebben als taak:

- helpen bij de spijsvertering, en maken vitamines aan
- werken samen met het afweersysteem
- praten met de hersenen, de grootste zenuw verbindt het maagdarmkanaal met de hersenen en geven visa versa informatie door

NB Alle zee- en landdieren en alle vogels, hebben een uniek stelsel dat net als bij de mens helemaal op hun manier van leven is afgesteld en hen in staat stelt te leven!

De ziel

Het belangrijkste wat een mens onderscheid van een dier is wel dat een mens een ziel heeft. Dat maakt hem tot een wezen dat verantwoordelijk is voor wat hij doet. De ziel vormt de drive achter zijn functioneren en doet hem goed van kwaad onderscheiden.

In tegenstelling tot de dieren draagt een mens verantwoordelijkheid voor zijn gedrag. Er is een wetboek van strafrecht dat de mens ter verantwoording roept als hij iets heeft misdaan. Maar deze regels gelden terecht niet voor de dieren. De mens heeft een geweten en draagt verantwoordelijkheid, een dier handelt slechts naar zijn aard.

Medische specialisten kunnen door jarenlange studie, slechts een klein deel van het geheel begrijpen en zullen nooit een ziel kunnen vinden. Het enige wat duidt op een ziel is als iemand gestorven is. Men spreekt dat terecht over 'het ontzielde lichaam'.

Vragen

- 1 Hoe kan een zo op elkaar afgestemd geheel in honderden miljoenen jaren vanuit zichzelf groeien, terwijl alles alleen maar kan functioneren als alle andere onderdelen ook beschikbaar zijn?
- 2 Hoe onderscheidt zich een mens ten opzichte van andere schepselen als er geen ziel aanwezig is, wat is dan zijn meerwaarde?
- 3 Kan er wel sprake zijn van goed of kwaad als alles geheel zelfstandig evolutionair is ontstaan en wat betekent dat voor het leven in al zijn facetten, maar speciaal voor de waardering en behandeling van goed of kwaad?
- 4 Hoe heeft de ontwikkeling plaatsgevonden van het wezen dat evolutionair ontstond, in een mannelijk en een vrouwelijk exemplaar?
- 5 Wanneer kreeg een vrouwelijk exemplaar de eileiders en de mogelijkheid om een eicel te produceren?

2.3 Theïstische evolutie

Kan wat de Bijbel zegt over de schepping, worden ingepast in de evolutietheorie?

Ja, zeggen christenen dat kunnen we combineren, want er staat nergens in de Bijbel hoe de wereld en alles wat leeft en groeit precies is ontstaan. Men noemt hun overtuiging theïstisch evolutionisme. Hoe komt men tot deze overtuiging en is die houdbaar?

Hierna volgt een kort commentaar op de verdedigers van het theïstisch evolutionisme:

A 2008, uitleg van dr. René Fransen

B 2009, ds. D. de Jong over de visie van dr. A. Kuyper

C 2020, het boek Oer

A en B zijn ondanks het feit dat het al enkele jaren is geleden dat ze werden gepubliceerd, nog heel actueel. Ze laten ook zien dat de tijd het christelijke geweten heeft beïnvloed.

A René Fransen over theïstische evolutie

Dr. René Fransen is wetenschapper aan de Rijksuniversiteit in Groningen. Hij schreef in 2008 het boek 'Gevormd uit sterrenstof'.

Zesduizend jaar, of iets meer. Of dertien komma zeven miljard jaar? Hoe oud is het heelal, de aarde? Het leven? De mens? En hoe verhoudt zich het Bijbelse scheppingsverhaal met de ontstaansmodellen die wetenschappers hebben getracht op te stellen? Alles roept om een antwoord op die vragen. Schepping of evolutie? Schepping én evolutie, is dat ook denkbaar? Durven we een eerlijke confrontatie aan, zelfs al weten we nog niet alle antwoorden op de vragen die dan worden opgeworpen?

In het ND van 1 december 2008 schreef Fransen een verhelderend artikel over hoe hij de evolutietheorie probeert in overeenstemming te brengen met wat de Bijbel meedeelt en beschrijft over de schepping.

We staan aan de vooravond van het Darwinjaar. In 2009 was het 200 jaar geleden dat Darwin het levenslicht zag (op 12 februari), en het is 150 jaar geleden (op 24 november) dat 'Het ontstaan van soorten' verscheen, het boek waarin hij de evolutietheorie uiteenzet. Sommigen hebben de evolutietheorie gebruikt om het christendom aan te vallen. Veel christenen wijzen tegenwoordig evolutie mede daarom af.

Opvallend is, dat veel christenen in Darwins tijd de evolutietheorie niet afwezen. Het echte verzet tegen evolutie kwam pas in de twintigste eeuw op gang, vooral in de tweede helft. De afgelopen decennia leek de polarisatie tussen geloof en wetenschap, en dan vooral op het terrein van schepping en evolutie, alleen maar toe te nemen.

In het Darwinjaar wil een groep christenen huis-aan-huis een folder verspreiden, waarin de onmogelijkheid van evolutie wordt aangetoond. En in de gemiddelde christelijke boekhandel kan je tal van boeken en dvd's vinden die datzelfde betogen. Toch zijn verreweg de meeste wetenschappers overtuigd van de juistheid van de evolutietheorie. Hoe kan dat?

Wanneer we de feiten bekijken, blijkt er inderdaad veel bewijs te zijn dat op evolutie wijst. De volgorde waarin de fossielen in de opeenvolgende aardlagen gevonden worden, bijvoorbeeld. Zijn er dan tussenvormen gevonden? Jazeker, de evolutionaire ontwikkeling van de olifant uit een tamelijk klein en slurfloos wezen is bijvoorbeeld goed te volgen. En de fossiele Tiktaalik is - hoewel dat op verschillende anti-evolutie sites betwist wordt - een dier met kenmerken tussen die van een vis en een landdier.

Ook in het DNA zijn sporen van verwantschap tussen soorten te vinden. Er zitten littekens van oude virusinfecties in ons DNA, en die littekens delen we met verschillende soorten apen. Chimpansees tonen de grootste overeenkomst, daarna gorilla's, daarna orang-oetans. De meest eenvoudige verklaring is, dat die littekens in gemeenschappelijke voorouders zijn ontstaan.

Is dit bewijs? Ja, zeggen de meeste wetenschappers, waaronder ook een groot aantal christen-wetenschappers. Nee, zeggen creationisten, het is alleen maar een interpretatie van wat we zien. Niemand heeft evolutie ooit zien gebeuren! Op zich klopt dat, maar de aanwijzingen voor evolutie zijn toch wel heel sterk.

Anderen menen, dat er wel evolutie is, maar dat een ontwerper zich er mee bemoeid heeft. Intelligent Design heeft een tijd in de schijnwerpers gestaan, maar er is veel weerstand tegen. Op dit moment is er nog weinig positief bewijs voor zo'n ontwerper die heeft ingegrepen in de ontwikkeling van het leven.

Voor velen is het verzet tegen evolutie vooral ingegeven door het idee, dat het verwerpen van een schepping in 6 x 24 uur de betrouwbaarheid van de Bijbel onderuit haalt. Bovendien, zonder Adam en Eva geen zondeval, dus waarom was het offer van Christus dan nodig? Dat is een belangrijk argument.

Is er een mogelijkheid om Genesis anders dan als een feitelijk verslag van de schepping te lezen, zonder in allerlei liberale Schriftkritiek te vervallen? Ik denk het wel. De structuur en inhoud van de eerst drie hoofdstukken van Genesis bieden daar voldoende aanknopingspunten voor. De scheppingsverslagen geven een heel krachtige boodschap af: God is schepper, de mens is apart gezet als beeldrager van God. Die boodschap gaat radicaal in tegen de wereldvisie die in het oude Midden-Oosten gangbaar was. Daarnaast blijkt dat in de geschiedenis van het christendom genuanceerd gedacht werd over een schepping in zes dagen van 24 uur.

De wetenschap heeft geen autoriteit over de Bijbel, maar kan ons soms wel helpen die Bijbel beter te verstaan. Daarnaast biedt het geloof een diepere en rijkere kijk op het leven dan wat de wetenschap ons kan bieden. Geloof en wetenschap vullen elkaar aan.

In februari 2009 had Andries Knevel van de EO een gesprek met René Franssen, dat door de televisie werd uitgezonden. Na afloop verklaarde Knevel dat de gegevens uit Genesis 1 over de schepping in vijf dagen, wel konden worden vervangen door het theïstische evolutiemodel.

Zijn uitspraak wekte grote beroering bij de achterban. Het bleek namelijk dat de EO ruimte liet voor een opvatting, die een bom legt onder het Woord van God dat in alles God als de directe schepper eert. Maar Knevel zei tegelijk vast te houden aan God de Vader als schepper en aan Jezus Christus als Zoon van God, die voor onze zonden naar de wereld is gekomen.

Andries Knevel veroorzaakte heel wat commotie met zijn aanvaarding van wat het theïstische evolutionisme wordt genoemd. De achterban was geschokt! Knevel bood daarom later aan de leden van de EO zijn verontschuldiging aan voor zijn spontane uitingen.

B *Knevel en Kuyper.*

In het Gereformeerd Kerkblad van 27 maart 2009 stond een bijdrage van ds. D. de Jong, predikant van de GKv in Den Ham, dat een verhelderend licht wierp op wat speelt bij het evolutionisme. Ds. De Jong heeft mij indertijd het artikel ter beschikking gesteld.

Knevel en Kuyper.

Het zal niemand ontgaan zijn dat 2009 ook een Darwin-jaar is. Van de reacties daarop uit christelijke kring hebben twee de meeste aandacht getrokken: de verklaring van Andries Knevel, die van creationist evolutionist geworden is, en de folder 'Evolutie of schepping: wat geloof jij?', waarin aan het creationisme wordt vastgehouden. Omdat bij veel christenen de indruk bestaat dat het enige alternatief voor de miljoenen jaren van het evolutionisme de duizenden jaren van het creationisme is, leek het mij goed eens een ander geluid door te geven.

Kuyper

Abraham Kuyper heeft in 1899 een rede gehouden onder de titel: ‘Evolutie’. Want zoals hij al in de eerste zin zegt: “Onze negentiende eeuw sterft weg onder de hypnose van het evolutiedogma”. Alleen die openingszin doet al vermoeden dat Kuyper zich maar niet tegen de evolutietheorie wenst te verdedigen, maar haar in het hart wil treffen. Hij doet met een verbijsterende kennis van zaken.

Ik vrees dat Kuypers aanval op de toen bestaande theorieën over erfelijkheid achterhaald is door de ontdekking van het DNA. Maar de wijze waarop hij het antitheïstisch karakter van de evolutietheorie blootlegt is dat allerminst.

Opmerkelijk genoeg doet hij dat zonder in zijn rede ook maar één keer naar Genesis 1 te verwijzen. Blijkbaar wringt daar voor Kuyper de schoen niet. Want “de antithese tussen de christelijke religie en de evolutieleer ligt volstrekt niet alleen in de beweerde opkomst van de mens uit de chimpansee, maar veel principiëler in twee heel het leven beheersende vragen.

1. Of de sterkere zich over het zwakkere te ontfermen heeft dan wel het zwakkere niet maar *mag* maar *moet* verpletteren.
2. De vraag naar *soort* of *individu*, die in de tegenstelling van de selectie der evolutie met de electie (verkiezing) der Schrift haar scherpste uitdrukking vindt. Selectie doelt op soortbehoud, electie is verkiezing van personen.

Niet ernstig genoeg kan dan ook al wie in Christus zijn verwerkelijkt ideaal aanbidt, gewaarschuwd worden om voor elke vorm van overspel met de evolutie op zijn hoede te zijn. Over de kloof die tussen het dogma der Drie-eenheid en het pseudodogma der evolutie valt geen brug te slaan. Wie zichzelf een wetenschappelijk brevet meent aan te meten door een dosis evolutie met zijn christelijke belijdenis te vermengen, beschuldigt zichzelf voor de kenner om het hardst van onvergeeflijke naïviteit of karakterloze lafheid”.

Geest of stof

Maar misschien voelen de schrijvers van de folder ‘Schepping of evolutie’ zich onder de eerste woorden van dit citaat ook niet helemaal rustig.

Kuyper trekt namelijk ten strijde zonder hun stokpaardje te bestijgen. Hij schrijft zelfs: “Niet onze stijl zullen we aan de opperste Bouwmeester van het Heelal opdringen. Zolang Hij niet in schijn, maar in wezen de Bouwmeester blijft, is Hij ook in de keuze van de bouwstijl de Vrijmachtige. Had het dus God beliefd niet zelf soorten te scheppen, maar soort uit soort te doen opkomen, de schepping zou er even wonderbaar om zijn”.

In de evolutietheorie is God echter de bouwmeester niet en kan Hij dat ook niet zijn. Want volgens Kuyper is

“de evolutieleer kortweg aan te duiden als de theorie die het organische door het mechanische laat verslinden”.

Daarmee bedoelt hij: “Het evolutiedogma kent geen geest die vormt, drijft of heerst.

Het toeval is in dit dogma het enig denkbare motief

Nu waren er ook in Kuypers dagen mensen die meenden dat het geloof in God wel degelijk te combineren viel met de evolutietheorie. Maar Kuyper haalt gevestigde wetenschappers aan die daar toen al meewarig op reageerden:

het is blijkbaar nog niet tot u doorgedrongen wat de evolutietheorie werkelijk inhoudt.

Haring

Vandaag de dag is dat niet anders.

Ik noem als voorbeeld het boekje ‘Kaas en de evolutietheorie’ van Bas Haring. Daarin wordt de evolutietheorie uitgelegd voor kinderen. Citaat:

“Of dat eerste zetje nou door God of door een sinistere professor is gegeven of uit de lucht is komen vallen; het maakt eigenlijk allemaal niet zoveel uit vanuit het oogpunt van de evolutietheorie. De kern van de evolutietheorie zit hem meer in het mechanisme dan in de geschiedenis en het precieze begin. De boodschap van de evolutietheorie is dat je geen schepper nodig hebt om dingen te scheppen”.

Nu zou je kunnen zeggen dat Bas Haring de grens tussen wetenschap en levensbeschouwing overschrijdt, maar ondertussen is zijn boekje wel met prijzen overladen, waaronder de Eurekaprijs voor het populariseren van wetenschap van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk onderzoek (NWO).

De boze geest die uit zo’n boekje spreekt drijf je echter niet uit met foldertjes waarin voor de zoveelste keer de zondvloed van stal gehaald wordt om overeind te houden dat de aarde toch echt maar een paar duizend jaar oud is. Ik word daar eerlijk gezegd niet heet of koud van en, vrees ik, mensen die menen dat de wetenschap allang bewezen heeft dat God niet bestaat evenmin. Maar ik vermoed dat zij, net als ik, wel koud worden van wat volgens Haring de consequenties zijn van de evolutietheorie:

“De vraag waarom het leven ontstaan is heeft geen zinnig antwoord.

Waarom zijn die bloeiende bloemetjes, heerlijke aardbeien en prachtige papegaaien ontstaan? Nergens om! Niets duidt erop dat het leven ontstaan is met een reden of een doel. Er is zelfs geen universeel goed in dienst waarvan we ons leven kunnen beschouwen”.

“De arme arts die zich helemaal rot werkt om goed te doen, is (slechts) het slachtoffer van de gekte van het voortbestaan”.

Gekte? Ja, want stel dat de mensheid uitstierf. “Zou je dat erg vinden Ja? Waarom dan? Je merkt er helemaal niks van”.

Dan warm ik mij liever aan het slot van Kuypers rede:

“Tegenover Nietzsche’s evolutiewet dat de sterkere de zwakkere moet vertreden, klemmen wij ons vast aan de Christus Gods, die het verlorene zoekt en zich over het zwakkere ontfermt. Tegenover de bestekloze mechaniek der evolutie stellen wij het geloof in de Schepper die ‘alle dingen werkt naar de raad van zijn wil’.

Tegenover de selectie die het soort zoekt en het individu verwaarloost, houden wij vast aan de electie, die spreekt van ‘een wit steentje waarop een nieuwe naam staat die niemand kent, behalve degene die het ontvangt’.

Tegenover de persoonsvernietiging in het graf blijven wij getuigen van een oordeel dat komt en van een eeuwige heerlijkheid. Tegenover naastenliefde die niets anders is dan gezellig egoïsme, blijven wij hooghouden het vuur van die eeuwige liefde, dat in Gods hart brandt en waarvan een heilige vonk in ons eigen hart is overgespat”.

C het in 2020 verschenen boek OER

Als je probeert de evolutietheorie in te passen in hoe de Bijbel spreekt over de bedoeling van de schepping, de zondeval en de verlossing, kom je uit bij wat het in 2020 verschenen boek *Oer*, dat als ondertitel heeft *Het grote verhaal van nul tot nu*.

Het is aan fantasieverhaal geschreven door auteur Corien Oranje, de wetenschapper dr. Cees Dekker en de theoloog dr. Gijsbert van den Brink.

Het boek doet een poging via het molecuul Proton de evolutietheorie in te breien in het verhaal van de Bijbel. Het is in mijn ogen helaas eerder een aanklacht tegen hoe de Bijbel spreekt over schepping, zondeval en verlossing, dan een verklaring van de evolutietheorie.

Het is voor mij dan ook onbegrijpelijk dat prominente christenen OER presenteren en promoten. Ze zien het kennelijk als een aannemelijke verklaring voor de ingrijpende verschillen tussen creatie (schepping en zondeval zoals de Bijbel daar over spreekt) en de evolutietheorie.

Maar is het misschien ook een escape uit een moeilijke discussie die al jaren de theologische wereld bezig heeft gehouden?

Dieren hebben immers geen verantwoordelijkheid en werden niet gestraft, zoals Oer suggereert. Door zijn hoge plaats als beheerder van de schepping, was de mens verantwoordelijk voor de zondeval en alle ellende die dat met zich meebracht! De dieren en heel de natuur zijn alleen maar het slachtoffer van het wangedrag van de mens.

Dieren handelen alleen maar naar hun instinct Ze ondergaan slechts de vloek die over de wereld gekomen is omdat Adam en Eva de band met God hebben verbroken. Maar de mens is geschapen naar Gods beeld en was daarom volledig verantwoordelijk voor zijn daden. Daarom riep God Adam na de zondeval ook ter verantwoording met *'Adam waar ben je?'* en niet met *Proton waar ben je?*

Met het aanvaarden van de evolutietheorie, ook al noem je dat eufemistisch theïstische evolutie, komt heel Gods heilsgeschiedenis op losse schroeven te staan. De zondeval van de mens en de vreselijke gevolgen voor de aarde, zijn dan niet meer te verklaren.

Oer doet een poging het allemaal op moleculair niveau uit te leggen. Maar de komst van Gods eigen Zoon, zijn lijden voor ons en onze dankbaarheid wegens de door hem gebrachte verlossing, is onverklaarbaar bij het aanvaarden van de evolutietheorie.

Het gaat in de evolutietheorie in feite over de keus tussen God de Schepper of de materie, het toeval. De basis van de twijfel aan wat in de Bijbel wordt verteld over de schepping, is in wezen het gebrek aan een relatie met de Schepper zelf. Het is ook een verkeerde inschatting van de plaats van de mens op aarde en in het heelal. De plaats van de nietige mens in de kosmos, is treffend verwoord in Psalm 8:

Wat is dan de sterveling dat u aan hem denkt? (Psalm 8:5).

De kritische Job had moeite met Gods handelen. Op een indrukwekkende manier werd hij geconfronteerd met de grootheid van God in de natuur (Job 38-41). Toen hij zijn eigen plaats zag, erkende Job:

*Werkelijk, ik sprak zonder enig begrip,
over wonderen, te groot voor mij om te bevatten (Job 42:3).*

Oer maakt in feite onze Vader in de hemel verdacht als het gaat over wat Hij heeft vastgelegd over de schepping. Maar als de schrijvers echt de confrontatie met Job 38-41 waren aangegaan, dan waren ze net zo rijk als Job geweest. Nu is het helaas een zoeken naar de waarheid geworden.

De gevolgen van het theïstische evolutionisme voor een christen

Het is gevaarlijk Gods eer aan te tasten.

Dat blijkt uit hoe Jesaja eeuwen geleden de Israëlieten daar al voor waarschuwde:

*Dit zegt God, de HEER,
die de hemel heeft geschapen en uitgespannen,
die de aarde heeft uitgehamerd
met alles wat zij voortbrengt,
die de mensen op aarde levensadem geeft,
en levensgeest aan allen die daar verkeren:
In gerechtigheid heb ik, de HEER, jou geroepen.
Ik zal je bij de hand nemen en je behoeden,
ik neem je in dienst voor mijn verbond met de mensen
en maak je tot een licht voor alle volken,
om blinden de ogen te openen,
om gevangenen te bevrijden uit de kerker,
wie in het duister zitten uit de gevangenis.
Ik ben de HEER, dat is mijn naam.
Ik deel mijn majesteit niet met een ander,
noch de lof die mij toekomt met een beeld (Jesaja 42:5-9).*

Bij ons in het dorp woonde vroeger een gezin dat wij nu asociaal zouden noemen. Toen een leeftijdsgenoot publiekelijk afgaf op zijn vader, kreeg die een pak slaag van een zoon van die bewuste vader! Dat is ook een normale reactie in de vader-kind verhouding.

Het is niet hun bedoeling, maar door de theïstische evolutionisten wordt onze Vader in de hemel in feite weggezet als iemand die plagiaat pleegt in de Bijbel. Hij zegt dat hij het zelf heeft geschapen, terwijl alles is ontstaan als gevolg van de oerknal!

Volgens de wetenschappelijke evolutietheorie is de oerknal de basis is geweest van het al. Dan kan onze God dit alles niet hebben geschapen en claimt hij ten onrechte het eigendomsrecht op. De Bijbel is dan een vorm van plagiaat geworden.

Plagiaat is het overnemen van gegevens uit andermans werk zonder correcte bronvermelding en het op die manier presenteren als je eigen werk. Het is intellectuele diefstal en wordt gezien als fraude. **Plagiaat** overtreedt de basisprincipes van de ALLEA code; de Europese gedragscode voor wetenschappelijke integriteit.

In de theïstische evolutie hoor ik niet het protest van een kind dat ziet dat zijn vader wordt uitgemaakt voor leugenaar! Nee, hij laat het gewoon gebeuren en verdedigt op die manier feitelijk niet zijn Vader in de hemel.

Hoe dat uitwerkt in je geestelijk leven, is ook te lezen in een artikel van René Franssen in het ND van 12 augustus 2022. In dat artikel gaat het over een in een wetenschappelijk tijdschrift gepubliceerd onderzoek naar de relatie tussen de ogen en de kaakspieren van dinosauriërs. Het komt erop neer dat de dino's tot de ontdekking waren gekomen dat je voor een maximale bijtkracht beter je oog wat kon aanpassen.

Het lijkt erop dat de vleesetende dinosauriërs dankzij de afgeplatte vorm van de oogkas beter konden bijten. Dat woog blijkbaar op tegen de verminderde zicht dat de kleinere oogbal oplevert.

De dino krijgt op deze manier lof voor zijn scheppend vermogen en de mens geeft daarmee eer aan het schepsel boven de Schepper.

De theïstische evolutie lijkt dus wel aanvaardbaar, maar is meer een gelegenheidsredenering van christenen, die proberen om aansluiting te krijgen met de mainstream in de wetenschap.

Aan de ene kant belijdt men de schepping zoals deze in Genesis is geopenbaard, aan de andere kant is er de wet van de sterkste en het toeval uit de evolutie. Men probeert beide stromen samen te laten vloeien en tegelijk het geloof in een levende God te behouden.

Dat is een onwetenschappelijke en gevaarlijke weg voor een christen. Er is de duivel namelijk alles aan gelegen bij christenen het vertrouwen in God als schepper weg te nemen. Kenmerkend is het taalgebruik dat is ingeburgerd in de wereld om ons heen, waar men een mens steeds meer met ‘andere dieren’ vergelijkt en probeert van de eigenschappen van die andere dieren te leren.

De theïstische evolutionisten onderschatten de gevolgen van het accepteren van de evolutietheorie voor hun geloof en dat van anderen. Ze denken dat je bij het aanvaarden van de evolutietheorie wel gelovig de hele inhoud van schepping, zondeval, verlossing en dankbaarheid in stand kunt houden. Het gaat als je christen bent volgens hen om heel andere zaken dan Genesis en de schepping.

Dat is wel wat merkwaardig, want je kunt de plaats van Jezus en zijn werk toch niet los zien van de schepping en de zondeval!? Gods Zoon is immers naar de aarde gekomen om de mens, die naar Gods evenbeeld is geschapen, te redden van het verderf. Jezus heeft daar in zijn leven op aarde voldoende getuigenis over afgelegd.

Waarom zou onze Vader in de hemel zijn Zoon zenden, als de reden voor de zonde, de opstand tegen God de schepper, door het aanvaarden van de evolutietheorie is verdwenen?

Grondslagen in geding

Voor christenen die het theïstische evolutionisme aanvaarden, staan de volgende elementaire grondslagen van het geloof op het spel:

A Het gebed dat Jezus ons heeft geleerd:

Onze Vader in de hemel, laat uw naam geheiligd worden, laat uw koninkrijk komen en uw wil gedaan worden op aarde zoals in de hemel.

B Het eerste artikel van de Apostolische Geloofsbelijdenis:

Ik geloof in God de Vader, de Almachtige, Schepper van de hemel en de aarde

C het werk en de plaats van Jezus Christus de Zoon van God.

Hij is naar Gods belofte naar de wereld is gekomen om de gevolgen van de zondeval van Adam en Eva op te vangen, en iets nieuws mogelijk te maken,

3 Een verantwoorde keuze

3.1 Mens en wetenschap

Het is geen wonder dat de mens van de 21^e eeuw met al zijn kennis zich een soort god waant, want door de grote vooruitgang van de wetenschap weet hij ontzettend veel. Maar de hele wetenschap die zich bezighoudt met evolutie en de toepassing daarvan, houdt door het uniformitarianisme (zie blz.27) uitdrukkelijk een Creator buiten beeld.

Het is alsof men bij een Mercedes staat en zich afvraagt wie de bouwer is van die prachtige creatie, dat prachtige vervoermiddel. Men ziet hoe het werkt, het logo staat er op, maar men komt tot de conclusie dat het na miljoenen jaren van evolutie vanzelf op eigen kracht spontaan tot stand is gekomen.

Waarom kan men wel beseffen dat een auto niet zomaar tot stand is gekomen en prijst men daarom het technische en creatieve vermogen van de maker? De hele schepping is immers geen product van de kracht van de natuur, maar zoals eerder aangetoond, een tot in details samenhangend geheel! Wat zijn er al veel beslissingen genomen zonder dat men zich dat realiseerde. De gevolgen zien we o.a. in de climate change en in de visie op de aanpak van die gevolgen.

Een mens of een boom kan niet bestaan zonder de specifieke samenstelling van de atmosfeer die de aardbol omringt. Een vis kan niet leven zonder water of een mierenleeuw zonder zijn levenscyclus. Er is geen leven mogelijk zonder de aanwezigheid van alles wat leeft en groeit en helemaal op elkaar is afgestemd, net als bij de Mercedes.

Als christen kan ik dan ook alleen maar beamen wat de Apostel Paulus in schreef over mensen die God niet willen erkennen als de schepper:

Ze hebben de waarheid over God ingewisseld voor de leugen; ze vereren en aanbidden het geschapene in plaats van de schepper, die moet worden geprezen tot in eeuwigheid. Amen (Romeinen 1,25).

Waar wetenschap en God elkaar ontmoeten.

Dit is de titel van de publicatie in het Dagblad van het Noorden van woensdag 17 mei 2023 van een zeer interessant interview met de Vlaamse professor Thomas Hertog, schrijver van het boek *'Het ontstaan van de tijd.'*

Hij heeft twintig jaar lang intensief samengewerkt met de wereldberoemde natuurkundige, kosmoloog en wiskundige Stephen Hawking (overleden in 2018). De interviewer vraagt hem:

'In het begin van uw boek beschrijft u hoe precies alles, van oerknal, de natuurwetten, het heelal, de dampkring tot de aarde, is afgesteld om leven mogelijk te maken. En dat zou alleen maar toeval zijn? Is dat geen onbevredigend antwoord?'

Zijn antwoord is dat hij perfect gelukkig is om met een mysterie te leven.

Hawking en Hertog zijn tot de conclusie gekomen dat het ontstaan van het heelal en van het leven een mysterie is. Hoe zijn we hier als mens gekomen? Hoe is de kosmos ontstaan?

Waarom is er leven?

'Wij moeten aanvaarden dat er limieten zijn aan wat kenbaar is', zo luidt het antwoord van Hertog op de vraag of je God kunt plaatsen in deze context.

Maar waarom eert men dan de maker van een Mercedes wel, maar God als Creator niet?

Ik heb geprobeerd de bijziendheid van de wetenschap op dit punt in de volgende parabel te verduidelijken.

Autonoom®



de auto

Op het wetenschappelijk congres heerste een uitgelaten stemming. Eindelijk was men er in geslaagd een verklaring te vinden voor de oorsprong van wat ‘de auto’ was gaan heten. De werkgroep had bestaan uit topgeleerden uit de natuurwetenschappen, die deskundig waren op alle onderdelen van het te onderzoeken object. De directeur van het MIT had het drie jaar durende onderzoek op een voortreffelijke wijze geleid. De methode van onderzoek en de resultaten waren tot in de finesses beschreven in het vuistdikke rapport dat men had uitgebracht.

Men was begonnen met het in kaart brengen van de verschijning. Door middel van een driedimensionale presentatie had elke deelnemer het object op zijn netvlies staan. Elk lid had een deelproject toegewezen gekregen en had het geanalyseerd. In plenaire sessies waren de dwarsverbanden geconstateerd en werd alles in kaart gebracht. De onderzoekers waren enthousiast over de ontdekkingen die ze hadden gedaan.

De belangrijkste conclusie was dat het object één geheel vormde en dat zelfs de kleinste onderdelen van het grootste belang waren voor het geheel. Er waren enkele onderzoekers die meenden dat er een soort ‘createur d’automobile’ achter het geheel zat, maar dat werd door het overgrote deel van het panel als onwetenschappelijk afgewezen. Het is namelijk onmogelijk dat iemand een dergelijk buitengewoon wonderlijk samenhangend geheel zou kunnen bedenken!

De werkgroep toonde voor een mondiaal forum van wetenschappers in een gelikte representatie de conclusies van het onderzoek. Het object moest in de loop der tijden ergens zijn ontstaan, en door de praktijk van het gebruik waren later verbeteringen ontstaan. Dat had uiteindelijk geleid tot het object zoals het er nu uitzag en functioneerde. Omdat het uit zichzelf was ontstaan, stelde men voor het object ‘autonoom’ te noemen.

Er werd slechts één enkele kanttekening geplaatst. Men was tegen een onderdeel aangelopen dat niet goed kon worden verklaard. Er stond namelijk een soort merkteken op, een soort ster, net alsof er van iemand of iets een claim lag op het object. Omdat men toekomstige claims wilde voorkomen had men autonoom voorzien van het logo van een stralende zon. Dat gaf de grootheid weer van de wetenschap die alles verlicht, zoals ook bleek uit hun onderzoek.

De voorzitter deelde nog mee dat de rechten van autonoom door de juristen veilig waren gesteld door het merknaam te deponeren bij de bevoegde instanties. Met de conclusie dat hiermee gelukkig een einde was gekomen aan een eeuwenlange discussie, sloot de voorzitter het congres.

3.2 Een ideologie

De evolutietheorie is een ideologie geworden. Het is erop gericht om geloof te hechten aan de evolutionaire krachten die werkzaam zijn. Het is de vervolmaking van het recht van de sterkste, die na de komende catastrofe de evolutie opnieuw zal laten beginnen.

In de evolutietheorie komt er langs evolutionaire weg een nieuw mensenras, als onderdeel van iets nieuws dat nu al vanuit de oerkrachten in de natuur bezig is gestalte te krijgen. De evolutie zal immers niet meer dezelfde fouten maken die ze nu heeft gemaakt! Alle dingen worden nieuw, en de mens zal dan eindelijk eeuwig leven in volstreekte harmonie met de natuur.

Omdat men God als Schepper heeft afgezworen, loopt de massa in deze eeuw achter de grote verhalen aan van de evolutietheorie. Terwijl men kan weten dat die verhalen niet kunnen kloppen, komt men toch in de ban van het verhaal.

Het in de evolutietheorie gelijkstellen van mens en dier zal naar mijn overtuiging rampzalige gevolgen hebben voor de samenleving. We zien het nu al door de gelijkschakeling van mens en dier en het loslaten van normen en waarden. Daardoor mag een mens zich als een geëvolueerd dier uitleven, naar zijn aard.

Men is bezig een tak van de wetenschap van de grond te krijgen die een nieuwe schepping gestalte moet geven. Het is een poging tot herschepping van de huidige wereld die in ontbinding is. Je ziet dat het gestalte krijgt in

- de genderproblematiek
- het verschil tussen man en vrouw is opgeheven
- de gelijkschakeling van mens en dier,
- het miskennen van de unieke plaats van de mens.
- de benadering van de milieuvervuiling
- het consumptiepatroon wordt niet doorbroken
- de climate change
- is onderdeel van de evolutionaire ontwikkeling

De resultaten zie je ook in het communisme van China en Rusland. Beide landen presenteren zich als de sterkste macht op aarde doordat het natuurrecht van de sterkste in de praktijk wordt gebracht. Daarom behoort de wereld hen te volgen en te gehoorzamen.

De evolutietheorie is in feite een zoeken naar zingeving geworden. In dichte mist zoekt men naar oorsprong en doel van het bestaan.

A mist over het verleden

In 1995 verscheen het prachtig geïllustreerd boek *Het (on)begrensde universum. De micro- en macrokosmos in beeld gebracht* van Gordon Fraser e.a..

In het boek staat een voorwoord in van de bekende, in 2018 overleden, Britse natuurkundige en kosmoloog Stephen Hawking. Hij maakt in een enkele zin duidelijk waar het boek over gaat:

Aan beide zijden van ons heeft het universum structuren op een schaal die ongeveer duizend x miljard x miljard x miljard maal groter of kleiner zijn dan wij

Over beide uiteinden heb ik in mijn boek 'In vogelvlucht' twee dagen gewijd:

Het kleinste: Higgsdeeltje gevonden in CERN (zie bijlage 1, dag 185)

Het grootste: Voyager 1 verdwijnt in de kosmos (zie bijlage 1, dag 255)

Als je de kosmos, de onvoorstelbare complexiteit van de aarde en alles wat leeft en groeit, op je in laat werken, dan kom je onder de indruk van de nietigheid van de mens. De allerkleinste deeltjes en het oneindige universum getuigen van iets dat groter is dan de mens! Wat verbeeldt de mens zich wel als hij God ter verantwoording roept over Genesis!

Kijk nog eens naar het titelblad van dit essay met de foto van de Carinanevel op een afstand van 10.000 lichtjaar, waarbij een lichtjaar 9.460.000.000.000km is! De astronaut uit Rusland die na terugkeer uit de ruimte opmerkte dat hij nergens God had gezien onderweg, sprak als een overtuigde atheïst. Hij zag zijn eigen nietigheid niet meer, maar doet de evolutietheorie niet hetzelfde?

Een complex geheel

De voortgang van de wetenschap is indrukwekkend. Met zijn wetenschappelijke kennis heeft de mens met CERN (de gigantische ronde kernversneller die in de bodem bij Geneve is gebouwd) weten door te dringen tot het Higgsdeeltje, het kleinste deel van een molecuul.

En met de nieuwe ruimtetelescoop *James Webb* zegt men de uiterste grens van het heelal te kunnen verkennen. Maar elke ontdekking stelt steeds weer nieuwe vragen!

Het boek *Boven tijd en toeval. Schepping en evolutie als open geheim* van Arie Sonneveld geeft inzicht in de complexiteit van alles wat leeft en groeit. Vanuit de wetenschappelijke achtergrond van de schrijver gaat hij in op de vele vragen die er zijn als je kijkt naar hoe alles in de natuur is samengesteld en functioneert. Het is een zoektocht op microniveau naar het leven dat overal aanwezig is in ongekende vormen en samenstelling.

Het gaat in het boek over de bijzonderheden over:

- de miljoenen minuscule microben,
- de fotosynthese,
- het onmisbare briljante groen,
- de wijze insecten zoals de mieren,
- de veelkleurige vissen,
- de vleugels en de veren van de vogels,
- de muis en de olifant.

De conclusie van de schrijver is (samengevat): hoe dieper een mens doordringt in alles wat leeft en groeit, hoe groter de vragen zijn over de juistheid van abiogenese (blz. 27).

Het volgende citaat op blz. 106 in het hoofdstuk *Briljant groen*, geeft uitstekend weer welke plaats mens en dier innemen in de natuur.

Zonder planten, die (de lage entropie van) de fotonen van de zon kunnen invangen en vasthouden, staat bij wijze van spreken alles stil. Als mensen en dieren leven we in een ongelooflijk complex groen ecosysteem met een ongekende samenhang tussen planten, bacteriën, schimmels, micro-organismen, insecten, vogels, reptielen, mineralen, water, koolzuur, stikstof, en wat dies meer zij.

Mijn conclusie is dat hoe dieper je als men doordringt in alles wat leeft en groeit, hoe groter de vragen worden over de juistheid van de evolutietheorie en hoe groter het ontzag wordt voor de Schepper van hemel en aarde.

B Mist over de toekomst

Het aanvaarden van de evolutietheorie als bron van het leven, heeft vergaande gevolgen:

- 1 God wordt buitenspel gezet
Alles is immers spontaan ontstaan en is er geen doel voor alles, het bestaan is in principe zinloos (zie blz. 41).
- 2 een mens wordt gelijkgesteld aan een dier
Als een mens een diersoort is, dan zijn er geen normen en waarden voor het bestaan. Een mens is aan zichzelf overgeleverd, het recht van de sterkste geldt als recht.

Het heeft grote gevolgen voor o.a. het ongeboren leven, dat evolutionair geen enkele waarde heeft als het nog niet is geboren. De laatste drempel is begin 2022 door de Tweede Kamer onder luid applaus weggenomen: een vrouw beslist, want zij is baas in eigen buik.

In dit kader zijn een paar citaten uit het boek *Sonny Boy* van Annejet van der Zijl illustratief.

Het boek gaat over een zwarte man en een blanke vrouw die in Scheveningen een pension hadden. Ze kwamen wegens hulp aan Joden in een concentratiekamp van de nazi's terecht. Bij de nazi's was het op de darwinistische theorie gebaseerde recht van de sterkste, bepalend in het denken. Op 27.11.1941 hield Hitler na het vastlopen van zijn overwinningen in Rusland een rede, waarin hij zei (blz. 115):

Als het Duitse volk niet meer sterk en offerbereid genoeg is om zijn eigen bloed voor zijn bestaan in te zetten, dan moet het ten onder gaan en door een andere, sterkere macht worden vernietigd ..., ik zal geen traan laten om het Duitse volk.

In het hoofdstuk waar het gaat over de onmenselijke omstandigheden in de kampen, schrijft ze (blz. 178):

Hitlers darwinistische theorieën over de Arische volkeren die elkaars Lebensraum dienden te bevechten, vertaalden zich in de alledaagse werkelijkheid in de kampen.

De mens wordt in de gevolgen van de evolutietheorie overgeleverd aan zichzelf en is zijn eigen norm. Abortus en euthanasie bijvoorbeeld, kunnen niet meer worden veroordeeld als de mens een dier is geworden.

Op het gebied van de moraal vindt er een grote omslag plaats, want waar haal je de ethische normen vandaan als de mens slechts een veredeld dier is? Is dat ook niet de verlegenheid bij veel leiders en politieke stromingen?

Uit het optreden van Poetin en Xi Ping, blijkt dat zij ook het recht van de sterkste hanteren als uitgangspunt. Ze zijn dan ook van mening dat hen de wereldheerschappij toekomt en streven daar dus ook openlijk naar!

Waarom zal een mens zich beroepen op een goddelijk gebod bij zijn doen en laten, als alles volgens de evolutietheorie slechts toeval is. De Bijbel zelf en een schat aan theologische werken, kunnen dan niet meer helpen. Het blijven immers allemaal menselijke geschriften die theoretiseren over een vorm van religie, in dit geval de christelijke.

Het ontstaan van een Partij voor de dieren is niet alleen het opkomen voor dieren. Als een aap of een hond gelijk is aan een mens, dan is het leven van de ene soort niet meer waard dan de andere. Dierenziekenhuizen en asiel voor bejaarde dieren, passen in deze visie.

Het leidt tot bizarre situaties. Zoals de man die een emmer vol slakken in zijn tuin bij elkaar zocht en die aan de overkant van de straat weer uitzette, om hun leven te sparen....

Invloed op de maatschappij

In 2018 verscheen mijn boek *In vogelvlucht*. Het is een verzameling overdenkingen, waarin ik voor elke dag een historisch feit uit kerk, staat en samenleving in een christelijke context plaats. Mijn uitgangspunt was dat elk feit

- een specifieke betekenis heeft gehad in het verleden
- doorwerkt in het heden
- het ook voor de toekomst van belang is.

Bij 23 dagen constateer ik de invloed van de evolutietheorie. Het zit om zo te zeggen in de haarvaten van onze samenleving (zie bijlage 1). Een bewijs daarvan is ook een vraag in de quiz *De slimste mens* van 23-08-23: Wat kun je vertellen over het stuitje? Een van de antwoorden was dat het een overblijfsel was van de staart die wij vroeger hadden.....

De evolutietheorie past naar mijn overtuiging in het beeld van de wetteloze mens zoals die door Paulus aan ons is voorgesteld:

De komst van de wetteloze mens is het werk van Satan en gaat gepaard met groot machtsvertoon en valse tekenen en wonderen, en allen die verloren zullen gaan, zal hij met zijn kwaadaardigheid verleiden. Want ze hebben de liefde voor de waarheid, die hen had kunnen redden, niet aanvaard. Daarom treft God hen met verblinding, zodat ze dwalen en de leugen geloven (2 Tessalonicenzen 2:9-11).

Er ligt voor een evolutionist een dichte mist over heden en toekomst: het licht van het verleden is niet aanwezig en er is geen licht aan de horizon te zien.

Als men in het beheer van de natuur, de flora en de fauna, moet denken in termen van miljoenen jaren, dan bagatelliseert men in feite de milieuproblemen en de klimaatverandering. Die staan dan namelijk in het kader van een ontwikkeling die miljoenen jaren heeft geduurd, en na miljoenen jaren komt het dan via een nieuw begin vanzelf weer goed!

In de meeste rapporten over de opwarming van de aarde spreekt dan ook een soort misplaatst optimisme. Er zijn, zegt men, immers perioden geweest dat er op de Zuidpool bomen groeiden en onze regio had miljoenen jaren geleden een tropisch klimaat. Het klimaat heeft dus altijd schommelingen gekend! Dat brengt wel grote problemen met zich mee, maar die overwinnen we de komende eeuwen, resp. miljoenen jaren, wel!

Dat is een grote misrekening, want de mensheid bevindt zich nu in een stormvloed van onomkeerbare veranderingen, omdat we het klimaat hebben ontregeld. De fundamenten van het systeem zijn aangetast en geen mens kan dat ongedaan maken, daarvoor is het probleem te groot. We leven in een wereld die volgens de wetenschap staat in het teken van vooruitgang door evolutie, maar feitelijk is er alleen maar achteruitgang, deformatie, climate change en ecologische rampen.

Hoe kan men in de wetenschappelijke wereld zo optimistisch zijn over de gevolgen van de opwarming van de aarde?

Ik kan het alleen maar verklaren door een aanwezige blikvernaauwing door de evolutie-ideologie. Men denkt in termen van honderden miljoenen jaren, en daarmee is het in feite een wetenschappelijk fatalisme geworden: alles zal vanzelf na miljoenen jaren wel weer goed komen.

Al miljarden jaren gaat immers alles wat er nu aan leven is verloren en komt er door de evolutionaire krachten vanzelf weer nieuw leven tot ontwikkeling.

Het losgeraakte rotsblok

Het is met de climate change als met een rotsblok dat bovenaan een berg is losgekomen. Men praat al tijden over de grootte van het blok en de snelheid waarmee het naar beneden komt rollen.

En terwijl men feest viert, versnelt de ontwikkeling zich en wordt duidelijk hoe groot het rotsblok wel is dat de wereld bedreigt. Men zal blijven vergaderen en met alle macht proberen het rotsblok te keren. Maar de bril die men op heeft is beslagen door de theorie en geeft geen helder beeld van de hachelijke situatie.

Het doet denken aan het teken aan de wand van de zaal waar koning Belsassar van het koninkrijk Babel feest vierde. Door zijn benevelde brein feestte hij vrolijk verder na de uitleg door Daniël dat het afgelopen was met zijn koningschap,

Een onbewoonbaar verklaarde aarde

De mens zonder God bewandelt een heilloze weg door God als Schepper te negeren en zijn eigen weg te gaan op basis van de wetenschappelijke evolutietheorie. Paulus schrijft daar al over in Romeinen 1.

De evolutietheorie is een wetenschappelijke methode om de zichtbare dingen te onderzoeken en te verklaren. Maar tegelijk is het een zoektocht naar de oorsprong van alles en is het verworpen tot een ideologie. Deze ideologie vormt mensen met een atheïstische levensbeschouwing, doordat men bewust God als de schepper buitensluit en de wetenschap op de troon zet.

De toekomstverwachting voor een evolutionist is uitzichtloos. Extinction Rebellion heeft het goed gezien: de wereld stevent af op ecologische rampen, veroorzaakt door milieuvervuiling en klimaatverandering, die door de mens zelf wordt veroorzaakt.

We gaan naar de situatie uit de Apocalyps uit Openbaring:

Ze riepen de bergen en de rotsen toe: 'Val op ons neer! Verberg ons voor het oog van hem die op de troon zit en voor de toorn van het lam! Want nu is de grote dag van hun toorn aangebroken, en wie kan die doorstaan?' (Openbaring 6:16-17).

Wat er nu gaande is op de planeet aarde is onomkeerbaar. De beoordeling dat het miljoenen jaren ook al eens zo is gegaan met de aarde, is het medicijn van een evolutionistische heelmeeester en veroorzaakt stinkende wonden.

Wat verloren is gegaan in de natuur en wat er fout gaat met het klimaat, is namelijk geen stap in een evolutionair proces, maar een stap op de weg naar het in Openbaring aangekondigde einde. Het einde van een aarde die onleefbaar wordt, omdat de thermostaat van het klimaat op aarde door menselijk wanbeheer onbruikbaar is geworden.

Je ziet vandaag om je heen wat de mensen uit Openbaring 16 mopperen tegen de hemel:

De grote hitte verzengde de mensen en ze lasterden de naam van God, die macht heeft over deze plagen (Openbaring 16:9).

Het naderende einde

Het fiasco dat de evolutietheorie de wereldbevolking voorspiegelt, komt heel duidelijk naar voren in het boek *Over tijd en water* van de IJslandse schrijver Andri Snaer Magnusson.

Hij heeft op IJsland meegemaakt hoe snel door menselijk toedoen zich veranderingen op en rond IJsland voltrokken in de natuur en het milieu. Water is op aarde erg belangrijk, want honderden miljoenen mensen leven aan de randen van de zee. Door de stijging van de zeespiegel lopen honderden miljoenen mensen gevaar!

Toch gaat de mens maar door met alle grondstoffen te verbruiken die in de aardkorst liggen en die duizenden jaren geleden zijn gevormd. De ongelofelijke hoeveelheid verbruikte grondstoffen voor de opwekking van energie verdwijnen echter niet, maar komen in een andere vorm in het milieu terecht en versterken de klimaatverandering.

Het brengt Magnusson na een rondreis door de wereld tot de conclusie dat het einde nabij is van onze samenleving zoals we die nu kennen en een plaats heeft gekregen in de evolutie. Het einde is nabij, het is niet anders en we moeten daar niet zo moeilijk over doen, maar het aanvaarden.... Hij komt tot de volgende conclusie:

Wanneer de zeespiegel eenmaal gestegen is, zullen mensen wat onder water ligt niet meer missen, net zomin als wij nu de jachtvelden missen die onder de Noordzee of het Kanaal liggen. Het water strijkt ons verdriet glad.

Alles sterft en ontstaat gelijktijdig, *ad infinitum*.

3.3 Een verantwoorde keuze

Argumenten

1 Het getuigenis van Hebrëen 11:3:

Door geloof komen we tot het inzicht dat het heelal door het woord van God geordend is, dat dus het zichtbare is ontstaan uit het onzichtbare.

2 Het getuigenis van Jesaja 45:18:

Dit zegt de HEER, die de hemel geschapen heeft -hij is God!-, die de aarde gemaakt en gevormd heeft en die haar heeft gegrondvest- niet als chaos schiep Hij de aarde, maar om te bewonen heeft Hij haar gevormd: Ik ben de HEER, er is geen ander.

3 Het getuigenis van de Bijbel als het Woord van God over verleden, heden en toekomst:

a God maakte de mens uit stof en gaf hem zijn plaats als beheerder over alles wat leeft.

Nergens staat vermeld dat God een dier nam en daaruit een mens evolueerde. God heeft een mens zelfs zo hoog, dat hij zijn Zoon als Messias naar de aarde zond om de mens te redden.

b Jezus en zijn discipelen hebben geen enkele aanleiding gegeven om te twijfelen over het bestaan van de eerste mens Adam. Externe gegevens zoals de evolutietheorie kunnen daarom niet bepalen hoe teksten over de schepping uitgelegd moeten worden.

c De Bijbel geeft een duidelijk beeld van verleden, heden en toekomst:

- Genesis (de schepping)
- Adam (zondeval en het begin van de afbraak)
- verbond met Abraham en het volk Israël (belofte)
- het Evangelie van Jezus (verlossing)
- het Nieuwe Testament (toekomst)

4 De evolutietheorie:

- a In het essay heb ik 27 vragen gesteld aan de evolutietheorie over het evolutionaire proces, omdat feiten en fictie gaten vertonen.
- b het evolutionaire proces waar men vanuit gaat is niet herhaalbaar.
- c het heeft het karakter gekregen van een ideologie.

5 Grensoverschrijding van de geloofskaders:

- a Er loopt in het Oude Testament een duidelijke grens tussen het volk Israël en de heidenen, die het verschil markeert tussen God dienen of de heidense afgoden. Het was een kwestie van leven of dood, want alleen langs de weg van God dienen kon de Messias geboren worden.
- b Het verschil kwam tot uitdrukking in het luisteren naar Gods geboden en hem dienen in zijn tempel. In feite een zichtbare keuze tussen het dienen van God als de Schepper of het aanbidden van afgoden zoals zon, maan en sterren.
- c Als een christen de evolutietheorie als de bron van het leven aanvaardt, overschrijdt hij de door God gestelde grenzen en loopt zijn leven gevaar.

Conclusie

De inhoud van dit essay brengt mij tot de conclusie dat:

A de Bijbel, van Genesis tot Openbaring, een duidelijke uitleg geeft over:

- a de schepping uit niets door Goddelijk creatief vermogen
- b het is misgegaan door revolutie van de eerste mens, waardoor er een fundamentele destructieve factor in de schepping is gekomen
- c Gods Zoon, de Messias, heeft de wereld fundamenteel verlost van dood en afbraak, wat zal eindigen met een herschepping van alle dingen.

B in de evolutietheorie zijn het verleden en de toekomst van ons bestaan in een dichte mist gehuld, het bestaan is zinloos en uitzichtloos.

C de poging van theïstische christenen om de inhoud van de Bijbel te combineren met de evolutietheorie is letterlijk en figuurlijk een doodlopende weg.

0=0=0=0

4 Bijlagen

4.1 23 dagen uit mijn in april 2018 verschenen boek *In vogelvlucht*

A volledige tekst van de overdenkingen bij de 23 dagen uit *In vogelvlucht*. De invloed van de evolutietheorie in onze maatschappij op de feiten en conclusies staat vetgedrukt.

B Literatuurlijst bij de 23 dagen uit *In vogelvlucht*.

032 feit: Op 1 februari 2007 werd in Parijs het rapport van het IPCC aangenomen:
de mens oorzaak van climate change.
IPCC-rapport 2007 over de opwarming van de aarde. IPCC

043 feit: Natuuronderzoeker Jan Swammerdam geboren op 12 februari 1637.
Het boek der nature. Nederlandse geleerden en de wonderen van Gods Schepping.
1575-1715. Eric Jorink.
De bij. Bec Wilson.

059 feit: André Kuipers maakt op 28 februari 2012 vanuit ruimtestation foto's van de aarde.
Expeditie 30/31. André Kuipers.

064 feit: Lezing van Matthijs Schouten op 5 maart 2015: Van wie is de natuur eigenlijk.
En God schiep. Over dieren en rentmeesterschap. Johan Graafland.

073 feit: Albert Einstein geboren op 14 maart 1879.
De dingen hebben hun geheim. A. van den Beukel.

104 feit: Stofstormen (black blizzards) in de VS.
John Steinbeck. De druiven der gramschap

142 feit: Op 22 mei 2010 was het Wereldbiodiversiteitsdag van de VN.
Tussen woning en woestijn. H. de Knijff
Waarom zijn er zoveel soorten. Menno Schilthuis.

185 feit: Op 14 juli 2012 werd het Higgsdeeltje gevonden in de LHC onder Geneve.
De dingen hebben hun geheim. A. van den Beukel.

218 feit: Op 6 augustus 1945 viel een atoombom op Hiroshima.
De planeten. David McNab en James Younger.

237 feit: Op 25 augustus 2012 omarmt de EO in een uitzending de theïstische evolutie.
Moderne wetenschap in de Bijbel. Ben Hobrink.

255 feit: Op 12 september 2013 verliet de ruimtesonde Voyager ons zonnestelsel.
Het onbegrensde universum. Gordon Fraser e.a.
De planeten. David Mc Nab en James Younger.
Astronomie. Inleiding in de sterrenkunde. David Mc Nab en James Younger.

301 feit: Op 18 oktober 2002 werd de Partij voor de Dieren (PvdD) opgericht.
En God schiep. Over dieren en rentmeesterschap. Johan Graafland.

<i>dag</i>	<i>datum</i>	<i>jaar</i>	<i>feit</i>	<i>kenmerk</i>	<i>cat.</i>
012	12-01	2010	Haïti getroffen door zware aardbeving	onmacht	10
032	01-02	2007	Rapport IPCC over klimaatverandering	klimaat	10
043	12-02	1637	Swammerdam, Jan, geboortedag	wonderen	10
050	19-02	1925	Geboortedag historisch geograaf Jan Buisman	meteorologie	10
059	28-02	2012	André Kuipers in ruimtestation	ruimtevaart	10
064	05-03	2015	Matthijs Schouten, lezing over de natuur	natuur	08
073	14-03	1879	Geboortedag Albert Einstein	natuurkundige wetten	10
079	20-03	2008	Corpus, menselijk lichaam	schepping	10
087	28-03	1946	Geboortedag Wubbo Ockels	rentmeester	10
104	14-04	1935	Stofstormen (black blizzards) in de VS	erosie	10
113	28-04	2008	Gravamen tegen het laatste oordeel	hel	05
142	22-05	2010	Wereldbiodiversiteitsdag van de VN	biodiversiteit	10
143	23-05	1707	Linnaeus, geboortedag	schepping	10
185	25-05	2012	Higgsdeeltje gevonden in CERN	deeltjesfysica	10
218	06-08	1945	Atoombom op Hiroshima	kernsplitsing	10
237	25-08	2012	Evolutie in EO-uitzending aanvaard	theïstische evolutie	05
239	27-08	1883	Uitbarsting vulkaan Krakatau	eindtijd	10
255	12-09	2013	Voyager I verdwijnt in de kosmos	kosmos	10
263	20-09	2000	Patrick Henry College geopend in Purcellville	fundamentalisme	09
277	04-10	1930	Dierendag	rentmeester	09
301	28-10	2002	Partij voor de dieren (PvdD) opgericht	dieren	08
328	24-11	1859	Charles Darwin boek Oorsprong der soorten	evolutietheorie	10
344	10-12	1948	Universele verklaring Rechten van de mens	mensenrechten	09

Op de website www.janscholtens.net kunnen de dagen op kenmerk en categorie zichtbaar gemaakt worden.

12 januari

012

feit Op 12 januari 2010 werd Haïti getroffen door een zware aardbeving, met een kracht van 7,0 op de schaal van Richter.

lezen Prediker 8:10-17 De mens is niet in staat de zin ervan te vinden. (17)

De aardbeving die Haïti trof was een van de vele zware aardbevingen die in loop van de eeuwen de aarde hebben getroffen. De aardbeving maakte van de hoofdstad Port-au-Prince een grote puinhoop en er waren circa 250.000 doden en talloze gewonden en daklozen. De meeste aardbevingen komen voor rondom de Grote Oceaan, de Middellandse Zee, in Indonesië en in de Himalaya. Bekende aardbevingen zijn die van San Fransisco in 1906, van Tokio in 1923, van Kobe in 1995 en die van Tweede Kerstdag 2004 bij Sumatra, met daarna een tsunami die in wijde omgeving rond 300.000 slachtoffers maakte en grote verwoestingen aanrichtte. Een aardbeving vindt plaats op het grensvlak waar aardeschollen tegen elkaar worden geperst. Er ontstaat dan zoveel spanning dat er uiteindelijk een verschuiving optreedt die trillingen veroorzaakt in de aardkorst. Met de schaal van Richter wordt de zwaarte van de trillingen uitgedrukt. De zwaarste aardbeving die ooit is gemeten had op die schaal een kracht van 9,5 en die van Haïti had een kracht van 7,0.

Het ligt voor de hand dat door de verstedelijking er in de toekomst steeds meer slachtoffers van aardbevingen zullen komen. In de aardbevingsgebieden liggen namelijk de metropolen Los Angeles met 17,6 miljoen inwoners, Mexico Stad met 22,1 miljoen en Groot-Tokio met 39,5 miljoen. Men probeert wel een aardbeving te voorspellen, maar het mechanisme achter een aardbeving is nauwelijks meetbaar.

Haïti is het armste land op aarde en na de ramp kwam de vraag waar God was op het moment van de ramp. Die vraag werd eigenlijk al beantwoord door een jongen die na enkele dagen onder het puin werd gered, want op de vraag hoe hij het zolang had kunnen volhouden zei hij dat God hem had geholpen. Heel anders waren de reacties van de moderne christenen; zo stelde iemand dat God ook met tranen in de ogen stond toe te kijken.

Toch is een ramp geen noodlot of toeval, want God heeft zich in zijn Woord geopenbaard als de Almachtige. Een uitgangspunt dat de eeuwen door al bestreden is, de laatste eeuw door de God-is-dood theologie en het mee daardoor aanvaarden van de evolutietheorie. Als de aarde met alles daarop niet is geschapen maar door stom toeval is ontstaan, dan ontvalt immers iedere grond aan het credo over een Vader in de hemel. Toch heeft God zelf zich wel zo geopenbaard, de Bijbel spreekt van de eerste tot de laatste bladzijde met eerbied over God als de schepper van hemel en aarde. Maar bij dit alles kan een mens de zin van een aardbeving als op Haïti niet ontdekken. Prediker zat daar in zijn tijd ook al mee: iedereen ondergaat immers hetzelfde lot. Of je goed bent of slecht, rechtvaardig of onrechtvaardig, het maakt niet uit. Daarom eindigt Prediker ook als volgt: Alles wat je hebt gehoord komt hierop neer; heb ontzag voor God en leef zijn geboden na (Prediker 12:13).

Onze Heer zelf heeft gesproken over rampen die de aarde zullen treffen (Matteüs 24, Marcus 13, Lucas 21). Ook in Openbaring wordt daarover geprofeteerd en God heeft gezegd: *'Nog eenmaal zal ik de aarde doen beven, en met de aarde ook de hemel'* (Hebreeën 12:26). Uit het geheel van de Schriften is duidelijk dat God geen machteloze God is bij een aardbeving, maar een God die zelf de aarde doet beven. Dat kan hij doen omdat hij zelf de Schepper is, die de aardschollen leidt en die tegelijk de aarde en haar bewoners voorziet van voedsel en alles wat nodig is. Hij is op weg naar een nieuwe hemel en een nieuwe aarde. Bij elke aardbeving klinkt dan ook de oproep aan een christen: *'Wees waakzaam en bid onophoudelijk om te ontkomen aan de dingen die gebeuren gaan en om voor de Mensenzoon te kunnen verschijnen'* (Lucas 21:36).

lied Psalm 104:9 De ere Gods zij tot in eeuwigheid.

1 februari

032

feit Op 1 februari 2007 werden in Parijs de conclusies van het eerste deel van het vierde Assessment Report van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) door wetenschappers en beleidsmakers aanvaard.

lezen Openbaring 16 De grote hitte verzengde de mensen en ze lasterden de naam van God, die macht heeft over deze plagen. (9)

Na jarenlang onderzoek kwam een internationaal team van wetenschappers van de IPCC met een rapport waarvan de conclusies, kort samengevat, als volgt luiden: 'De mensheid zal het klimaat de komende tijd blijven beïnvloeden. Reeds waargenomen veranderingen, zoals gemiddeld hogere temperaturen, een stijgende zeespiegel en veranderingen in neerslag en extreem weer, zullen verder doorzetten. Er zijn steeds meer gegevens en argumenten die dit beeld versterken en onderbouwen.' Op 1 februari 2007 werden de conclusies van het rapport door de verzamelde wetenschappers en policymakers aanvaard als uitgangspunt voor verder beleid en onderzoek. Oorzaak (de energie- en grondstof verslindende manier van leven) en gevolg (temperatuurstijging en alle gevolgen van dien) zijn duidelijk in beeld gebracht.

Het wordt ook voor de leek hoe langer hoe duidelijker dat er met het klimaat heel wat aan de hand is. De film en het gelijknamige boek van Al Gore *Een ongemakkelijke waarheid* hebben de ogen van velen geopend voor het feit dat het de hoogste tijd is om maatregelen te nemen om de klimaatverandering te stoppen. De gevolgen zijn dan ook desastreus: honderden miljoenen mensen worden er al door getroffen en hun aantal zal alleen maar toenemen.

Toch is het de vraag of de mensheid de klimaatverandering kan stoppen. In feite holt ook het IPCC immers achter de feiten aan en kan het alleen maar berekenen hoe de ontwikkelingen in de toekomst verder zullen gaan. De ontwikkelingen in de landen die ook grote(re) welvaart willen (het overgrote deel van de mensheid woont daar) is niet te stoppen en de reeds geïndustrialiseerde landen kunnen niet terug.

De wereld heeft zijn hoofd in de strop van de ongebreidelde welvaart gestoken en moet hangen. In het ingewikkelde klimaat is er een proces in gang gezet dat door geen enkele maatregel kan worden hersteld. Het is als met een gebouw waarvan de fundamenten zodanig zijn aangetast dat het gebouw alleen maar met grote inspanning overeind kan worden gehouden. Een in het oog springend element in de veranderingen is het smelten van de permafrost rond de noordpoolcirkel. Daarbij komen ongelofelijk grote hoeveelheden methaangas vrij die op hun beurt de opwarming weer versterken. Het zijn twee afhankelijke variabelen en het is een niet te stoppen proces.

In Openbaring 16 ziet Johannes zeven plagen die op Gods bevel de wereld treffen. Met sobere bewoordingen wordt geschetst wat de gevolgen zijn. Mens en natuur worden getroffen door de straffen die God zendt over een welvarend en goddeloos leven, alleen maar gericht op de mens. Als de mensen de straffen ondergaan lasteren ze God, tot drie keer toe wordt dat vermeld (Openbaring 16:9,11 en 21). Ze snappen niet dat, als er een God is, hij zo kan doen!

Hoe is het mogelijk dat men God niet wil kennen en hem toch aansprakelijk stelt? Zou het niet zo zijn dat een mens zonder God alleen maar oorzaak en gevolg kent? Wij mensen kunnen God niet bezig zien, kennen alleen maar de feiten. De hele Bijbel door is dat aan de orde, alleen het geloof ziet God aan het werk. Een duidelijk voorbeeld zijn de tien plagen die voorafgingen aan de uittocht van de Israëlieten uit Egypte. Zo mogen wij ook kijken naar de klimaatverandering: Gods woord gaat in vervulling ook als een mens zelf zijn ondergang bewerkt. *Ik kom onverwacht als een dief. Gelukkig is wie wakker blijft...* (Openbaring 16:15).

lied Psalm 104:2 Gij grondvest het heelal, houdt het in stand,

12 februari

043

feit Op 12 februari 1637 werd natuuronderzoeker Jan Swammerdam geboren.

lezen Spreuken 24:1-14 Mijn zoon, eet honing, dat is goed voor je, zoete honing streelt de tong. Zie wijsheid als de honing voor je leven. Als je wijsheid vindt, heb je een toekomst, je hoop gaat niet verloren. (13-14)

Jan Swammerdam werd geboren in Amsterdam als zoon van een apotheker en door zijn vader voorbestemd om predikant te worden. Maar Jan werd gebiologeerd door de natuurhistorische verzameling van zijn vader en ging in Leiden anatomie en fysiologie studeren. Hij studeerde ook in Saumur in Frankrijk waar een protestantse universiteit was, maar in Leiden promoveerde hij op zijn onderzoek naar de ademhaling. Swammerdam was een van de eersten die bewees dat een eicel door een mannelijke zaadcel wordt bevrucht. Het meest is hij bekend geworden door zijn kennis van de bijen en hij legde de grondslag voor de entomologie, de wetenschap die studie maakt van de insecten.

Swammerdam maakte gebruik van de pas uitgevonden microscoop waarmee hij de wondere wereld van de insecten binnenging. Met zelfgemaakt gereedschap ontleedde hij de structuur van de hersenen, de longen en het ruggenmerg van de mens, maar ook het lichaam van het insect dat hem het meest biologiseerde, de bij. Hij publiceerde in 1669 zijn *Algemene verhandeling van de bloedloze dierkens* en legde daarmee de grondslag voor de entomologie, de studie over insecten. Hij maakte prachtige gedetailleerde tekeningen van het lichaam van de bij en probeerde het geheim te ontrafelen van de bijenkorf, de plaats en taak van de koningin, de darren en de werkbijen. Boerhaave heeft veel van zijn onderzoek opgenomen in de in 1737 verschenen *Bybel der nature, of Historie der insecten*.

Voor Swammerdam bleek uit zijn onderzoek: ‘...dat God, zelfs in deze kleine insecten en in hun lichaamsdelen, voor het nieuwsgierige oog verbluffende wonderen verborgen houdt.’ Hij kwam tot de conclusie dat de koningin een alleenstaande moeder was, een theorie die pas veel later werd achterhaald toen bleek dat de darren uit de korf met de koningin paarden tijdens de bruidsvlucht. Over de bijen zijn veel boeken verschenen, zowel over het leven van de bijen als over hun betekenis en symboliek. De bijen onderscheiden zich van andere insecten, ze hebben een heel belangrijke plaats en taak in de natuur.

De honing is al eeuwenlang voor de mens een symbool van genot, van het begeerlijke. God beloofde aan zijn volk in Egypte: *Ik heb besloten om jullie uit de ellende in Egypte weg te halen en je naar een land te brengen dat overvloedig van melk en honing is* (Exodus 3:17). Een land waar de natuur zo vruchtbaar is dat er overvloed aan honing is, is tegelijk ook een bewijs dat de ecologie op orde is, de natuur is uitbundig. En uit de dagtekst blijkt ook de symboliek die met honing werd verbonden: het was het hoogst haalbare en bovendien zuiver en rein. Met de verdere ontrafeling van de geheimen van het bijenvolk is er een einde gekomen aan de vele vragen en de eigenschappen die de mens in de loop der tijden aan de bijen heeft toegedicht.

Maar de meest ingrijpende ontwikkeling is wel de evolutietheorie die alles in de natuur tot een natuurlijke ontwikkeling heeft teruggebracht. Daarmee is de verwondering zoals Swammerdam en vele andere wetenschappers die kenden, verdwenen. Een mens kan God kennen uit de schepping: Zijn onzichtbare eigenschappen zijn vanaf de schepping van de wereld zichtbaar in zijn werken, zijn eeuwige kracht en goddelijkheid zijn voor het verstand waarneembaar (Romeinen 1:20). Daarom zal de toorn van God zich openbaren over dit gedrag van de mensen. Maar de overwinnaars zingen: ...het lied van Gods dienaar Mozes en het lied van het lam: ‘Groot en wonderbaarlijk zijn uw werken, Heer, onze God, Almachtige, rechtvaardig en betrouwbaar is uw bestuur, vorst van de volken (Openbaring 15:3).

lied Psalm 148:3 Looft op de aarde dan de HEER. Geeft, monsters van de zee, Hem eer.

feit Op 19 februari 1925 werd Jan Buisman geboren, de samensteller van de boekenserie *Duizend jaar weer, wind en water in de Lage Landen*.

lezen Job 37 Laat dit tot je doordringen, Job, sta even stil en heb oog voor Gods wonderen. (14)

Jan Buisman werd geboren in Culemborg en volgde aan de Christelijke Kweekschool in Den Haag de opleiding tot onderwijzer en in 1968 studeerde hij af als historisch geograaf. Na zijn pensionering begon hij in nauwe samenwerking met het KNMI aan een indrukwekkende serie boeken over hoe Nederland in de loop der eeuwen is omgegaan met de elementen weer, wind en water. Die elementen hebben invloed gehad op de geografie en op de loop van de geschiedenis.

Als afvoerputje van Europese rivieren heeft ons land altijd te maken met water dat op een natuurlijke manier naar ons land stroomt. En ook de zee doet voortdurend een aanval op de Lage Landen bij de zee. De voortdurende strijd tegen het water heeft ons land mondiaal een voorsprong gegeven op het in toom houden van water. Het belang van het ingenieurswerk voor de vereiste waterwerken zal door de klimaatverandering en de zeespiegelstijging wereldwijd alleen maar toenemen. De rivieren en de zee hebben ons land overigens door de geografische ligging ook grote welvaart gebracht.

Een goed inzicht in de facetten van de geografie (aardrijkskunde) geeft het prachtig geïllustreerde boek *Aarde* dat in 2003 verscheen in Engeland en in 2004 door de ANWB in Nederland werd uitgegeven. Naast het ontstaan van de aarde en de plaats in het heelal komen alle kenmerken aan de orde: 'bergen, vulkanen, rivieren, meren, gletsjers, woestijnen, bossen, moerassen, graslanden, toendra's, oceanen, zeeën, kusten, klimaat, weer, tektonische platen, landbouw-, stedelijke- en industriegebieden.'

De enorme kennis van het aardrijk en alles wat bekend is over de genoemde gebieden heeft tot gevolg gehad dat de verwondering die eeuwenlang aanwezig was, is verdwenen. Elihu, een van de vrienden van Job die hem kwamen opzoeken in zijn ellende, riep hem op eens te letten op de grootheid van God zoals die te zien is in de schepping (dagtekst). Misschien zou Job dan beseffen wie hij was in zijn relatie tot God! Elihu eindigt zijn betoog met de woorden die vandaag nog hoogst actueel zijn: *Daarom hebben de mensen ontzag voor hem; hij ziet niet om naar wie zichzelf voor wijs houdt*' (Job 37:24).

De mens kan alleen maar uitzoeken hoe het allemaal is gegaan in het verleden. In de wetenschap begint men dan met 13 miljard jaar geleden toen de oerknal de aarde en het heelal tevoorschijn deed komen. Alle ontdekkingen die de wetenschap in de loop der eeuwen heeft gedaan worden afgezet op de geologische tijdlijn en dat levert een boeiend beeld op. Op de aarde en het heelal raak je nooit uitgekeken. Zowel in het oneindige heelal als in het oneindige kleine is een systeem aanwezig, een samenhang. Zoals ook in de meteorologie duidelijk is geworden dat er een wereldomvattend systeem bestaat voor het klimaat.

We leven op een kwetsbare aardbol, in feite een broze aardkorst die een gloeiende massa omhult, met daarboven de zon die de aarde voorziet van warmte en het leven in stand houdt. In Job 38 geeft God zelf hoog op van zijn scheppingswerk, en Job erkent dan ook dat hij een nietig mens is. Maar de mens van de 21^e eeuw kent zijn plaats niet meer: *Hij zal alles wat goddelijk en heilig is bestrijden en zich erboven verheffen, om in Gods tempel plaats te nemen op de troon en zich voor te doen als God zelf* (2 Tessalonicenzen 2:4). Petrus waarschuwt ons om wakker te blijven: *Maar de tegenwoordige hemel en aarde worden door datzelfde woord bewaard om op de dag van het oordeel, waarop de goddelozen ten onder zullen gaan, te worden prijsgegeven aan het vuur* (2 Petrus 3:7).

lied Psalm 50:6 Ik die als herder 't wild gedierte weid, behoef de spijzen niet die gij bereidt.

feit Op 28 februari 2012 maakte de Nederlandse astronaut André Kuipers een foto van de aarde vanuit de ISS, het bemande ruimtestation dat om de aarde cirkelt.

lezen Job 38:1-15 Waar was jij toen ik de aarde grondvestte? Vertel het me, als je zoveel weet. Wie stelde haar grenzen vast? Jij weet dat toch? Wie strekte het meetlint over haar uit? (4-5)

André Kuipers was in totaal 193 dagen in de ISS om daar als arts wetenschappelijk onderzoek te doen namens de Europese Ruimtevaart Organisatie ESA. Hij maakte een prachtig fotoboek van zijn verblijf in de ISS met foto's van de ruimte en van de aarde, waarvan de opbrengst ten goede kwam aan de WE Foundation. De ISS cirkelt met een snelheid van 28.000 km per uur om de aarde, in 90 minuten de wereld rond. Zowel de foto's in en rond de ISS als die van de aarde en het heelal zijn indrukwekkend. Bij een van de foto's tekende hij aan: 'En elke keer als ik naar onze planeet kijk, word ik weer opnieuw overweldigd door de schitterende grootsheid.' Hij pleitte dan ook vurig voor een zorgvuldig omgaan met de aarde.

Een foto die hij op 28 februari 2012 maakte geeft de combinatie van de geweldige techniek van de ISS en de grootsheid van de aarde goed weer. Op de aarde is het fenomeen Het Oog van de Sahara (in Mauritanië) goed te zien, en verder een behoorlijk deel van Afrika en de Atlantische Oceaan. Mooi is ook de atmosferische schil te zien die de aarde omgeeft en die leven op aarde mogelijk maakt. De ISS hangt daar boven, een indrukwekkend stuk techniek dat echter afgezet tegen de grootsheid van de aarde en de astronomische afstanden en grootheden in het heelal, slechts nietig is. De ISS is mensenwerk, de rest is Gods werk, jammer dat Kuipers dat niet heeft ingezien.

Het heelal heeft de mensen op aarde altijd aangesproken, letterlijk en figuurlijk. In de tijd dat Job leefde keken de mensen ook naar de sterrenhemel, en ze waren onder de indruk, want de sterren spreken van Gods grootheid. De zon, maan en sterren werden in de oudheid dan ook als goden aanbeden en men probeerde te ontdekken wat ze te zeggen hadden (denk maar aan de magiërs uit het oosten uit Matteüs 2). Toen Job vragen stelde aan God omdat hij van mening was dat hij onschuldig was getroffen door rampen, kwam God naar hem toe en stelde hem vragen over de aarde (dagtekst). Ook werden Job vragen gesteld over het heelal: *Kun jij de Plejaden aan banden leggen of de ketenen van Orion losmaken? Kun jij de dierenriem op tijd laten schijnen en de Grote Beer met haar jongen de weg wijzen? Ken jij de wetten van de hemel, kun jij jouw orde aan de aarde opleggen?* (Job 38:31-33). Het werd hem duidelijk dat hij maar een nietig mens was!

In feite volgde Kuipers dezelfde denktrant als Job, namelijk dat men God onder controle heeft, dat hij is na te rekenen en dat een mens toch echt wel wat voorstelt. In het indrukwekkende betoog dat God houdt om Job te overtuigen van zijn kleinheid tegenover alles wat door God is gemaakt, stelt God de mens indringende vragen. Ook de aarde is een schepping van hem en hij zag dat het goed was, en dat laatste kon André Kuipers alleen maar beamen! De aarde en alles wat er leeft, de kosmos en alles wat het bevat is een wondermooi geheel en geen houtje-touwtje werk: *Dit zegt de HEER, die de hemel geschapen heeft – hij is God! –, die de aarde gemaakt en gevormd heeft en die haar heeft gegrondvest – niet als chaos schiep hij de aarde, maar om te bewonen heeft hij haar gevormd: Ik ben de HEER, er is geen ander* (Jesaja 45:18-19).

Elk mens wordt voor de keus gesteld: erken je God als de Schepper van hemel en aarde of vereer je de wetenschap, die in de 21^e eeuw tot grote hoogte is geklommen en zich als een god gedraagt. Eens zullen echter ook alle wetenschappers God erkennen en als Job moeten zeggen: *Daarom herroep ik mijn woorden en buig ik mij* (Job 42:6).

lied Psalm 148:2 Geef, hoogste hemel, lof en prijs aan God, de Heer, in zijn paleis.

feit Op 5 maart 2015 hield prof. dr. Matthijs Schouten in Veldhoven een lezing met als titel Van wie is de natuur eigenlijk?

lezen Lucas 12:1-12 Wat kosten vijf mussen? Bijna niets. Toch wordt er niet één door God vergeten. Zelfs de haren op jullie hoofd zijn alle geteld. Wees niet bang, jullie zijn meer waard dan een hele zwerm mussen. (6-7)

Matthijs Schouten is geboren in het Limburgse Swartbroek. Hij is een bioloog die is opgeleid in de plantencologie en is in dienst van Staatsbosbeheer als ecooloog en filosoof. Hij is bijzonder hoogleraar Natuur- en Landschapsbescherming aan de universiteiten van Cork en Galway in Ierland, en aan Wageningen Universiteit (WUR) hoogleraar in de ecologie en filosofie van het natuurherstel. Hij heeft zich ook verdiept in de oosterse filosofie en is boeddhist geworden.

De lezing die hij in Veldhoven hield had als thema: Van wie is de natuur nou eigenlijk? Van de Schepper, van zichzelf of van de mens? Hij betoogde dat er een verschuiving plaatsvindt van de mens als middelpunt naar de natuur als middelpunt. Hij legde de aanwezigen de vraag voor: 'of ze zichzelf zagen als heerser, rentmeester, partner of deelgenoot.' Het merendeel van de aanwezigen koos voor deelgenoot, rentmeester was een goede tweede.

In de wintereditie van het blad PUUR natuur van Natuurmonumenten stond een interview met Schouten. Een belangrijke reden waarom er meer belangstelling komt voor de natuur ligt volgens hem aan het feit dat veel protestanten en katholieken het geloof vaarwel hebben gezegd. Ze gaan op zoek naar zingeving en komen dan uit bij de natuur omdat ieder mens toch behoefte heeft aan een overkoepelend verhaal voor het leven. De mens wil ook graag iets hebben wat puur is, waar hij rust vindt en zijn zintuigen contact hebben met iets dat anders is dan de mens en zijn omgeving. Je wordt in de natuur geraakt door iets dat anders is dan jezelf, iets dat niet door de mens zelf is bedacht.

Schouten raakt hier een gevoelige snaar, ook bij christenen die geloven in de Schepper die alles gemaakt heeft. Door de vervreemding van de natuur in de op consumptie gerichte en door de techniek beheerste maatschappij, is de natuur bijna uit beeld verdwenen. De verwondering heeft plaats gemaakt voor het materialisme, het weten, en de evolutietheorie heeft wat nog was overgebleven van geloof in het hogere, als onkruid gedood. Het is echter juist voor een christen noodzaak kennis te nemen van de natuur en verwondering aan de dag te leggen voor de oneindige variatie die God in de natuur heeft gelegd.

In Lucas 12 verwijst Jezus zijn discipelen nota bene naar de mussen om aan te geven hoe waardevol ze als mens zijn! Mussen werden in die tijd verkocht en gegeten, en omdat er genoeg van waren in die tijd, waren ze spotgoedkoop. En God kent de mussen, zodat ze niet zomaar wat overkomt! Wonderlijk hoe we hier met de neus op de feiten worden gedrukt: God zorgt ook voor de mussen! In de hoofdstukken 38-41 van Job spreekt God zelf met respect over zijn schepping, het heelal en de dieren: *Zie het nijlpaard dat ik heb geschapen, net als jou; het eet gras als een rund* (Job 40:15). *Wie verschaft de raaf zijn voedsel, wanneer zijn jongen God aanroepen, wanneer ze zonder voedsel rondzwerven?* (Job 38:41).

Door de zonde is de mens niet meer in staat de natuur goed te beheren. Maar er is hoop: *Want de schepping is ten prooi aan zinloosheid, niet uit eigen wil, maar door hem die haar daaraan heeft onderworpen. Maar ze heeft hoop gekregen, omdat ook de schepping zelf zal worden bevrijd uit de slavernij van de vergankelijkheid en zal delen in de vrijheid en luister die Gods kinderen geschonken wordt* (Romeinen 8:20-21).

lied Gez. 146:1 Komt, laat ons vrolijk zingen tot God die alles schiep;

feit Op 14 maart 1879 werd Albert Einstein geboren te Ulm (Dld). Hij overleed in Princeton (VS) op 18 april 1955 op de leeftijd van 76 jaar.

lezen Psalm 104:1-5 Prijs de HEER, mijn ziel. Heer mijn God hoe groot bent u. Met glans en glorie bent u bekleed, in een mantel van licht gehuld. (1-2)

Albert Einstein was een theoretische natuurkundige en hij wordt gezien als de grootste geleerde van de 20e eeuw, misschien wel van de hele mensheid. Hij bracht de verschijnselen ruimte en tijd, materie en energie onder één noemer met de beroemde formule uit zijn relativiteitstheorie: $E = mc^2$. Zijn werk heeft grote invloed gehad op de verdere natuurkundige ontwikkelingen en heeft de blik op de wereld en de kosmos blijvend beïnvloed.

Toch heeft Einstein in wezen slechts een klein onderdeel van de raadsels van de wereld en de kosmos kunnen vatten in een formule, want na de ene oplossing komen er weer andere vragen boven. Einstein was van Joodse afkomst en had van huis uit kennis van God de Schepper meegekregen. Hij ging er in zijn doordenken van de natuurkundige wetten vanuit dat er een groot systeem bestond waardoor alles zijn plaats had in de kosmos en dat alles onderling samenhang. In een brief aan een collega drukte hij dat eens als volgt uit: ‘Kwantummechanica is zeker indrukwekkend. Maar iets in mij zegt me dat het nog niet het ware is. De theorie zegt heel veel, maar ze brengt ons niet dichterbij het geheim van De Oude. Ik ben ervan overtuigd dat Hij niet met dobbelstenen werpt.’

Er is onderscheid tussen fundamentele natuurkundige wetten zoals die door Einstein zijn ontdekt en mysteries. De raadsels van de natuur kunnen worden verklaard door de natuurkundige wetten te achterhalen zoals Einstein deed, maar naarmate de natuurkundigen steeds dieper doordringen in het systeem van de natuurwetten, des te groter wordt ook het mysterie van alles. De kosmos, de oneindigheid, het bestaan van de mens, de zin van alles. Een natuurkundige zal nooit God ontdekken of zoals een kosmonaut eens zei: “Ik heb God niet gezien in de ruimte.” God laat zich niet ontdekken, maar laat zijn almacht blijken in alles, van het kleine (het atoom) tot het grote (de sterren in de kosmos), een wereld vol mysterie, vol energie (E).

Het evangelie volgens Johannes begint met een verwijzing naar Jezus Christus, het Woord: *Het was in het begin bij God. Alles is erdoor ontstaan en zonder dit is niets ontstaan van wat bestaat* (Johannes 1:2-3). Als je wilt spreken van een Intelligent Design, dan ligt hier de sleutel tot het mysterie: alles is op goddelijke manier gevormd en gehoorzaamt de vastgelegde wetten waarnaar de mens altijd op zoek is. Einstein heeft het grote mysterie niet kunnen ontdekken en toch was hij het levende bewijs van wat in Psalm 8 staat: *U hebt hem bijna een god gemaakt, hem gekroond met glans en glorie, hem toevertrouwd het werk van uw handen en alles aan zijn voeten gelegd.* (Psalm 8:6-7).

Christus is naar de wereld gekomen om de duisternis te overwinnen die er was gekomen door de zondeval van Adam (Johannes 1:5). De Joden hebben het niet aanvaard dat het zo moest gebeuren, de geleerden hebben het niet ontdekt in hun onderzoek en de astronauten hebben het niet ontdekt in de ruimte: Jezus Christus de Zoon van God, die de bedenker is van de natuurwetten. Hij is het mysterie dat eeuwenlang verborgen was in God: *maar nu aan zijn heiligen onthuld is* (Kolossenzen 1:26).

Dan kan een mens ook zingen zoals Psalm 104 dat doet, een Psalm vol van lofprijzing op God de Schepper, die alles met grote wijsheid heeft gemaakt. Hij gaat boven het begrip van Einstein en van ieder mens uit. Het mysterie van het bestaan, het doel van het bestaan en de betekenis van de komst van Jezus Christus, is voor wijzen en verstandigen verborgen gebleven maar ze is aan eenvoudige mensen geopenbaard (Matteüs 11:25).

lied Psalm 104:1 Mijn ziel, verheerlijk God om zijne macht.

feit Op 20 maart 2008 opende in Oegstgeest het belevingscentrum Corpus haar deuren. In een meer dan groot levensecht menselijk lichaam kun je een reis met uitleg maken.

lezen Romeinen 1:18-25 Ze hebben de waarheid over God ingewisseld voor de leugen Ze vereren en aanbidden het geschapene in plaats van de schepper, die moet worden geprezen tot in eeuwigheid. Amen. (25)

Het is een indrukwekkende ervaring het lichaam in werking te zien. Het menselijk lichaam is bepaald indrukwekkend, niet alleen vanwege zijn complexiteit maar ook door zijn prestaties. Enkele gegevens maken dit duidelijk: het lichaam bestaat voor 70% uit water, het bevat zes liter bloed, het hart slaat 70 keer per minuut, de longen hebben een inhoud van vijf liter, we ademen tien miljoen keer per jaar, de hersenen wegen 1300 gram en vormen het meet- en regelcentrum van het lichaam, de nieren filteren per dag 1600 liter bloed en het skelet bestaat uit 200 botten.

Wie het lichaam in werking ziet vraagt zich af hoe het mogelijk is dat een mens kan denken dat dit prachtige bouwwerk spontaan door evolutie is ontstaan. Je moet wel ziende blind zijn als je niet de hand van de Schepper ziet in dit ingewikkelde en in zijn onderdelen volledig op elkaar afgestemde lichaam. Art. 2 van de NGB gaat over hoe een mens God kan kennen: 'Wij kennen hem door twee middelen. Ten eerste door de schepping, onderhouding en regering van de hele wereld. Want deze is voor onze ogen als een prachtig boek, waarin alle schepselen, groot en klein, de letters zijn, die ons te aanschouwen geven wat van God niet gezien kan worden, namelijk zijn eeuwige kracht en goddelijkheid, zoals de apostel Paulus zegt in Romeinen 1:20. Dit alles is voldoende om de mensen te overtuigen en hun elke verontschuldiging te ontnemen.'

De uitleg bij het Corpus ademt de geest van de evolutietheorie: de mens die op aarde is gekomen door een honderden miljoenen jaren durende evolutie, waarbij de ene soort overgaat in het andere. Zo zou dus het prachtige lichaam van de mens tot stand zijn gekomen. Het lichaam in Corpus is, ondanks de indrukwekkende presentatie van de werking van het lichaam, een ontzield iets. Als een mens alleen maar bij toeval bestaat is er geen reden om je als mens te verheffen, je bent dan immers gelijk aan een dier. Het lichaam heeft dan ook geen toekomst, met of zonder handicap en ziekte gaat het naar de dood en vergaat het tot stof.

Over de mens en zijn lichaam is de Bijbel duidelijk: *God schiep de mens als zijn evenbeeld* (Genesis 1:27). Het lichaam is kennelijk een omhulsel van een ziel, een aardse tent (2 Korintiërs 5:1). Men spreekt bij een dode dan ook terecht over een ontzield lichaam. De mens, en dus ook zijn lichaam, is door de zondeval van Adam en Eva in het paradijs in verval geraakt: de dood is in het leven gekomen. En hoe ver een mens ook zal komen in de bestrijding van ziekten en handicaps, de dood zal hij nooit overwinnen. Die kon alleen maar worden overwonnen door Jezus onze Heer, de Messias, die zelf is opgestaan uit de dood. Met een nieuw lichaam is hij verschenen aan zijn discipelen.

Het menselijk lichaam is een wonder van vernuft, alles is op elkaar afgestemd, zoals ook in Corpus duidelijk wordt. Het enige wat een mens onderscheidt van een dier is zijn ziel, zijn vermogen tot het dragen van verantwoordelijkheid. Een dier kan alleen maar reageren volgens zijn instinct, maar een mens is verantwoordelijk en wordt dan ook in de maatschappij ter verantwoording geroepen. En op de jongste dag zal hij na de opstanding voor God verschijnen en verantwoording moeten afleggen, ook over hoe hij heeft gesproken over zijn prachtige lichaam. Zondag 22 van de HC: 'dat dit mijn vlees, door de kracht van Christus opgewekt, weer met mijn ziel verenigd en aan het verheerlijkt lichaam van Christus gelijkvormig zal worden.' Wat een heerlijk perspectief voor een christen met een sterfelijk lichaam!

lied Gez. 130:1 Toen God de wereld gemaakt had, de hemel, de zee en het land,

feit Op 28 maart 1946 werd Wubbo Ockels geboren in Almelo. Van 30 oktober tot 6 november 1985 maakte hij als eerste Nederlander een ruimtevlucht.

lezen Jesaja 24 De aarde treurt en verwelkt, de wereld verwelkt en kwijnt weg. Ook de groten der aarde kwijnen weg. De aarde is door haar bewoners ontheiligd: zij hebben de voorschriften overtreden, zijn aan de wetten voorbijgegaan en hebben het eeuwig verbond verbroken. (4-5)

Wubbo Ockels studeerde natuur- en wiskunde aan de Rijksuniversiteit van Groningen (RUG) en studeerde cum laude af. Aan het Kernfysisch Versneller Instituut (KVI) van de RUG deed hij experimenteel onderzoek; in 1978 promoveerde hij en werd hoogleraar aan de RUG. De Europese ruimtevaartorganisatie ESA selecteerde hem voor een ruimtevlucht. Hij volgde een astronautenopleiding in Texas en op 30 oktober 1985 werd hij met het ruimteveer Challenger naar de ruimte gelanceerd. Daar deed hij mee aan veel experimenten waarbij hij vooral verantwoordelijk was voor de meetapparatuur. In 1992 werd hij hoogleraar Luchtvaart- en Ruimtevaarttechniek aan de TU Delft, later gespecialiseerd in duurzame technologie. Hij zette belangrijke onderzoeksprojecten op de rit, die verband hielden met duurzaamheid.

De reden dat Wubbo Ockels zich bezig ging houden met duurzaamheid was gegrond op zijn wetenschappelijke waarnemingen op aarde en in de ruimte. Hij had de overtuiging dat de mens bezig was de aarde uit te buiten en zijn leefomgeving te vernietigen. Daardoor was hij een mens met een missie geworden: er moet een radicale omslag in denken komen om de aarde en het mensdom te redden. Vlak voor zijn sterven, bij zijn afscheid van een bevriende verslaggever, zei hij: ‘We moeten toe naar een nieuwe religie, een nieuwe energie. En die heet Humanity.’ Hij pleitte in wezen voor een nieuwe manier van denken over de aarde en de mensheid en hij had er tien geboden bij geformuleerd. Het laatste gebod was: ‘Mensheid, natuur en aarde zijn onscheidbaar.’

Tijdens zijn ruimtevlucht had hij gemerkt dat de ruimte niet de plaats is waar de mens kan wonen (waardeloos en levensgevaarlijk) en dat de aarde waar de mens moet wonen slechtst omringd is door een kleine beschermende schil. Alle mensen zijn volgens hem ‘astronaut op het ruimteschip aarde’ en dat betekent dat de toekomst niet moet worden bepaald door de economie, maar door ‘een duurzaam gebruik van de aarde.’ Duurzaamheid was in zijn ogen dat je goed voor de toekomst zorgt en je beleid betreffende het gebruik van grondstoffen en energie daarop afstemt, anders is er geen toekomst voor de planeet aarde.

Wubbo Ockels had het goed gezien: sinds de industriële revolutie worden de grondstoffen en fossiele brandstoffen in snel tempo verbruikt, met als gevolg een enorme aanslag op milieu en klimaat. Het in gang gezette proces is echter onomkeerbaar, omdat alle bewoners van de aarde het welvaartsniveau willen bereiken van de rijke landen. De profeet Jesaja heeft al geprofeteerd hoe het zal gaan met de aarde en haar bewoners. In profetisch perspectief heeft hij gezien wat er in onze tijd gebeurt: de aarde treurt en verwelkt, de wereld verwelkt en kwijnt weg (dagtekst). De aarde verliest haar frisheid en levenskracht doordat de mens de aarde niet goed beheert, maar plundert.

Wubbo Ockels was een roepende in de woestijn, want de mensen zijn verblind in hun streven naar welvaart. Dat gaat ten koste van de naaste en de natuur, en dat roept Gods rechtvaardige veroordeling op. Beter dan Jesaja kun je niet zeggen wat dat betekent voor de aarde en de bewoners van de aarde, gelovigen en ongelovigen: *De aarde kraakt en barst open, de aarde schokt en schudt heen en weer, de aarde kantelt en wankelt vervaarlijk. De aarde zwalkt en waggelt als een dronkaard, ze zwaait heen en weer als een hut in de storm. Haar opstandigheid drukt zwaar op haar, ze valt en staat niet meer op* (Jesaja 24:19-20).

lied Psalm 65:4 U die de bergen op de aarde gegrond hebt door uw macht

14 april

104

feit Op zondag 14 april 1935 werden grote delen van het midden van de Verenigde Staten getroffen door geweldige stofstormen.

lezen Genesis 3:14-19 Tegen de mens zei hij: 'Je hebt geluisterd naar je vrouw, gegeten van de boom die ik je had verboden. Vervloekt is de akker om wat jij hebt gedaan, zwoegen zul je om ervan te eten, je hele leven lang. (17)

In het midden van de Verenigde Staten en Canada ligt het gebied van de vroegere prairies, een enorm gebied van ongeveer 3200 km lang en 800 km breed. Het strekt zich globaal in de breedte uit tussen de Mississippi en de Rocky Mountains, en in de lengte tussen het zuiden van Texas en Saskatchewan in Canada. Dit gebied werd tussen 1920 en 1930 in een snel tempo geschikt gemaakt voor de landbouw, een booming business in die jaren. Daarbij werd de grond zo oppervlakkig bewerkt dat de structuur verdween en de vruchtbare bovenlaag erodeerde. Toen er vanaf 1930 droge jaren kwamen, werden de gevolgen openbaar door enorme stofstormen (black blizzards), die grote gebieden onbewoonbaar maakten. Zondag 14 april 1935 staat bekend als Black Sunday, omdat er toen 20 van de zwaarste stofstormen over het gebied raasden..

De gevolgen waren enorm: grote gebieden werden onbewoonbaar, meer dan 500.000 mensen werden dakloos en 2,5 miljoen mensen migreerden naar andere delen van de VS. De overheid nam maatregelen in de vorm van de opdracht een bomengordel aan te leggen over de volle lengte van het gebied. En om herhaling te voorkomen werd er een programma gestart om de boeren te leren hoe ze hun grond moesten conditioneren.

Na de schepping spreekt God tot de mens en stelt hem aan als beheerder over al het geschapene (Genesis 1:28). Na de zondeval (Genesis 3) komt God naar Adam en spreekt de vloek uit over de mens (hij zal sterven) maar ook over de aarde. Sindsdien is het *zweven voor je brood* (v19), de mens loopt steeds weer en steeds meer tegen zijn grenzen aan. Het land geeft met pijn en moeite het gewas, de mens moet zich echt inspannen om vruchten te krijgen. De geschetste catastrofe uit 1935 is het gevolg van menselijk wanbeheer, zoals er op veel plaatsen op aarde in de agrarische wereld en in het natuurbeheer veel dingen fout gaan. Door de vloek van de zinloosheid is de mens niet meer in staat de aarde goed te beheren (Romeinen 8:18-22). De aarde wordt uitgebuit: zeeën worden leeggevist, bossen gekapt, grondstoffen raken op, de bodem vervuult, de lucht vervuult, de temperatuur op aarde stijgt.

Bij dit alles maakt de mens de grote denkfout dat het allemaal past in het patroon van de evolutie: na deze miskleun komt er een betere tijd, we redden het wel samen. God heeft echter geopenbaard hoe het zal gaan met de aarde in de eindtijd, rampen zullen de aarde treffen. In Openbaring wordt openbaar dat achter de ontwikkelingen op aarde God zelf staat, die de mens confronteert met zijn falen. In de hoofdstukken 6 (zeven zegels), hoofdstuk 8 en 9 (zeven bazuinen) en in de hoofdstukken 15 en 16 (zeven plagen) wordt getoond dat de aarde en de mensen die daarop wonen, zwaar worden getroffen door rampen. Bij alle rampen die de aarde zullen treffen ziet de moderne mens alleen maar oorzaak en gevolg, maar in werkelijkheid is het de hand van de Almachtige die zijn Woord in vervulling laat gaan.

De mens is in zijn kunnen bijna goddelijk geworden en gebruikt dat niet om God te eren maar om zichzelf te verheffen. In combinatie met een zuiver materialistische visie op de betekenis van het leven, levert dit een explosieve situatie op: de grenzen om de aarde bewoonbaar te houden zijn bijna bereikt. Jesaja bracht al in beeld waarover het gaat in de wereld: *Lang geleden kondigde ik aan wat nog stond te gebeuren, ik heb het uitgesproken, ik heb het laten horen. Onverwachts bracht ik die gebeurtenissen tot stand* (Jesaja 48:3). Die lijn is er vanaf Adam geweest en duurt tot de terugkomst van Jezus.

lied Psalm 145:3 Genadig is de HEER in wat hij doet,

23 april

113

feit Op 23 april 2008 diende een kerklid van de PKN een bezwaarschrift in bij de synode tegen de inhoud van artikel 37 van de NGB over het laatste oordeel.

lezen Matteüs 25:31-46 Daarop zal hij ook de groep aan zijn linkerzijde toespreken: “Jullie zijn vervloekt, verdwijn uit mijn ogen naar het eeuwige vuur dat bestemd is voor de duivel en zijn engelen. (41)

Artikel 37 van de NGB draagt als opschrift ‘Het laatste oordeel.’ De heer D. Bokhout uit Haarlem had moeite met de inhoud van dat artikel omdat daar beleden wordt wat Jezus volgens de dagtekst heeft gezegd tegen zijn discipelen. Bokhout vond dat alle mensen door de dood van Jezus met God verzoend zijn en dat de synode van de PKN daarom een aanvullende verklaring over artikel 37 op moest stellen. In een lijvig rapport beoordeelde een commissie van de synode de aangevoerde argumenten. De synode besloot op grond van het rapport dat de bezwaren van Bokhout niet gebaseerd zijn op de Heilige Schrift. De synode merkte nog op dat ze zich niet geroepen voelde de hel af te schaffen maar om de verzoening door Jezus Christus te verkondigen.

Het bezwaarschrift van Bokhout past in het schema dat veel christenen als leidraad hebben: Jezus is de verzoener van alle zonden en voor alle mensen is er dus genade. Toch heeft Jezus tijdens zijn leven op aarde meer dan eens gesproken over de hel. Het woord hel is in de NBV vervangen door het milder klinkende Gehenna, maar duidt dezelfde plaats aan. Het is een plaats waarover de meest wilde verhalen de ronde doen, vooral in de middeleeuwen was dat het geval. Toch kunnen wij ons van die plaats geen voorstelling maken, want de Bijbel is uiterst karig met een omschrijving. De meest sobere, maar tegelijk ook de meest indrukwekkende beschrijving is: *Dan komt hij in een vlammend vuur en omringd door engelen, door wie hij zijn macht manifesteert; dan straft hij hen die God niet erkennen en het evangelie van onze Heer Jezus niet gehoorzamen. Ze zullen voor eeuwig worden verstoten, ver van de Heer en van zijn kracht en majesteit* (2 Tessalonicenzen 1:7-9).

Het is een boodschap die de moderne mens niet meer wil horen, omdat hij meent dat de mens met behulp van de wetenschap het slechte in een mens kan overwinnen. Hij blijft optimistisch ondanks twee wereldoorlogen, de gruwelijke moordpartijen daarna, de uitbuiting van de aarde, de milieuvervuiling en klimaatverandering wegens het wangedrag en egoïsme van de mens. Een belangrijke rol speelt hierbij de evolutietheorie: zoals het miljoenen jaren heeft geduurd voordat de mens op het niveau kwam van de 21^e eeuw, zo zal hij nog heel lang nodig hebben om een volmaakt mens te worden, maar het komt zeker goed!

Er is al weinig begrip voor eisen die door God zouden worden gesteld om een plaats in de hemel te krijgen, helemaal geen begrip is er voor een Gehenna als de plaats voor hen die niet geloven in God en zijn Zoon Jezus die als redder is gekomen. Men kan niet aanvaarden dat God op basis van een rechtvaardige rechtsspraak ieder mens zal oordelen. Toch legt Paulus de nadruk op de eigen keus die een mens maakt: *In het evangelie openbaart zich dat God enkel en alleen wie gelooft als rechtvaardige aanneemt, zoals ook geschreven staat: ‘De rechtvaardige zal leven door geloof* (Romeinen 1:17). De mens die gelooft in Jezus, maar ook degene die zijn heil ergens elders zoekt, wordt door God serieus genomen. In het oordeel is er voor de ongelovigen daarom onderscheid in straf, want Jezus zei immers tegen zijn eigen volk dat niets van hem wilde weten: *Ik zeg jullie: op de dag van het oordeel zal het lot van Tyrus en Sidon draaglijker zijn dan dat van jullie* (Matteüs 11:22).

Als christen mag je onbevreesd naar de toekomst zien, want Jezus die is neergedaald in de hel, heeft de hel overwonnen. Wie in hem gelooft heeft eeuwig leven, verlost uit de angst van de hel (Zondag 16 HC) en mag na zijn dood leven in de nabijheid van God.

lied Psalm 11:3 De HERE toetst rechtvaardigen en bozen.

22 mei

142

feit 22 mei is de in 2010 door de VN uitgeroepen Wereldbiodiversiteitsdag.

lezen Openbaring 8 Toen blies de eerste engel op zijn bazuin. Er kwam hagel en vuur, gemengd met bloed, en dat werd op de aarde geworpen. Een derde deel van de aarde brandde af, evenals een derde deel van de bomen en al het groen. (7)

In 2002 werd het Verdrag inzake Biologische Diversiteit van de VN internationaal aanvaard. Het was voortgekomen uit de toenemende zorg over het op wereldschaal verdwijnen van de soortenrijkdom. Het verdrag verklaart biodiversiteit als volgt: 'Biodiversiteit is een weergave van het aantal, de verscheidenheid en de veranderlijkheid van levende organismen, en hoe deze veranderen in functie van plaats en tijd. Het omvat de diversiteit binnen soorten, tussen soorten en tussen ecosystemen, of kort samengevat de variatie van al het leven op aarde. Ecosystemen voorzien in basale levensbehoeften, zoals vezels, water en zuivere lucht. Zij dragen bij aan bescherming tegen natuurlijke rampen en ziektes, geven vorm aan religie, cultuur en spiritualiteit, en onderhouden de essentiële levensprocessen op aarde. Verlies aan biodiversiteit tast ecosystemen aan, waardoor ze kwetsbaarder worden voor verstoringen en de capaciteit voor het leveren van waardevolle diensten vermindert.'

De invloed van de mens op de natuurlijke omgeving is groot en daardoor neemt de biodiversiteit af. Het besef drong door dat iedereen er baat bij had als de achteruitgang een halt zou worden toegevoerd, de VN riep het jaar 2010 daarom uit tot het jaar van de biodiversiteit. Die gaat namelijk sinds het midden van de 20^e eeuw steeds harder achteruit door de snelle ontwikkeling van de techniek, het daarbij behorende energieverbruik, het gebruik van grond voor landbouw, overbevissing, milieuvervuiling en klimaatverandering. De achteruitgang doet zich voor zowel op het land als in de zee, zowel in de grond als daarboven in de lucht.

De achteruitgang van de kwaliteit van de natuur op aarde past in de rampen die de aarde volgens Openbaring zullen treffen nadat het zevende zegel werd geopend. De wereld wordt getroffen door grote plagen, een wereld die zich overgeeft aan wat in de Bijbel *de grote hoer* (Openbaring 17:1) wordt genoemd. Het lijkt op de wereld die de mensheid wil realiseren: de mammon dienen, een wereld vol welvaart en tegelijk vol minachting voor de macht van God, zijn geboden en zijn schepping. De hoer is de personificatie van weelde en welvaart, maar wel met een hoge prijs. Een hoer geeft namelijk wel wat, maar vraagt er het hele leven van haar klanten voor terug. Concreet betekent het dat de aarde wordt uitgebuit door een ongeremde hebzucht en consumptiedrift.

De wereld is een prachtig bouwwerk, een samenhangend geheel, dat niet straffeloos kan worden misbruikt of te zwaar kan worden belast. De wetenschap spant zich weliswaar in om de samenhang te begrijpen en de gevolgen onder controle te krijgen, maar het is zeer de vraag of dat nog kan, want als het fundament is aangetast stort het bouwwerk uiteindelijk in. De ontwikkelingen zullen leiden tot een wereld die als gevolg van uitbuiting van de natuurlijke hulpbronnen, steeds minder leefbaar wordt. De plagen als beschreven op diverse plaatsen in Openbaring zijn een vingerwijzing: ze treffen namelijk niet alleen de mensen, maar ook de natuur. God maakt duidelijk dat de mens, de natuur en alles wat er leeft zijn eigendom is en dat misbruik wordt bestraft.

Dat gebeurde ook al in het Oude Testament, zoals te lezen is in Hosea 4: de mensen leefden zich toen ook al uit in grote welvaart, genoten van vrije seks, verdovende middelen en wetteloosheid. Gods straffen kwamen en daarbij werd ook de natuur getroffen. Ook nu treffen Gods straffen de aarde, de grote hoer wordt door God veroordeeld en de aarde en de mensen die daarop wonen worden getroffen. Er is redding voor wie zijn vertrouwen stelt op God die een nieuwe hemel en aarde heeft beloofd (Openbaring 19:1-2).

lied Gez. 73:1 Ik zag de hemel nieuw en nieuw de aarde.

23 mei

143

feit Op 23 mei 1707 werd Carolus Linnaeus geboren in Rashult in de Zweedse provincie Småland als de oudste zoon van een predikant.

lezen Psalm 104:24-35 Hoe talrijk zijn uw werken, HEER. Alles hebt u met wijsheid gemaakt, vol van uw schepselen is de aarde. (24)

Linnaeus studeerde geneeskunde, waarbij in zijn tijd kennis van geneeskrachtige planten erg belangrijk was. Voor zijn promotie reisde hij naar Nederland, waar hij op 23 juni 1735 aan de toenmalige universiteit van Harderwijk promoveerde. Hij schreef zich in aan de universiteit van Leiden en ontmoette daar Boerhaave, een bekende arts en botanicus. Boerhaave had een rijke patiënt, Georg Clifford, directeur van de VOC. Die had een lijfarts nodig en hij beval Linnaeus bij hem aan, die het aanbod accepteerde. Clifford bewoonde het landgoed Hartekamp in Heemstede en had grote belangstelling voor planten en dieren. De tuinen van het landgoed waren een lust voor het oog, want er groeiden daar veel bijzondere bomen en planten en bovendien waren er tropische kassen.

Er volgde een bijzonder vruchtbare samenwerking die resulteerde in een systeem van benaming van planten- en diersoorten. Door de uitgebreide kennis van duizenden planten die hij op de Hartekamp opdeed, was Linnaeus namelijk genooddaakt een systeem te ontwerpen om de planten (en dieren) naar soort in te kunnen delen. Het eerste resultaat was de *Hortus Cliffortianus* van bijna zeshonderd pagina's. Daarin beschreef Linnaeus ruim 2500 planten, ingedeeld in klassen, ordes, geslachten en soorten, waarvan er ruim 1200 aanwezig waren op het landgoed. Linnaeus gebruikte de geslachtskenmerken, zoals meeldraden en stampers, tegenwoordig wordt er ook gekeken naar het DNA-profiel.

Linnaeus werd in 1747 benoemd tot hoogleraar aan de universiteit van Uppsala in Zweden, in welke stad hij ook in de kathedraal ligt begraven. Hij had als bijnaam 'Tweede Adam' vanwege zijn benaming van planten en dieren, net zoals Adam volgens Genesis 2:20 deed met de dieren. Een bekend gezegde is ook 'God schiep en Linnaeus ordende', wat zal zijn ingegeven door zijn systematische indeling van alle leven. De mens deelde hij daarbij in bij de zoogdieren, waarmee hij aangaf dat de mens niet los staat van de natuur, wat in zijn tijd wel de gebruikelijke opvatting was.

Linnaeus kon een wetenschappelijk systeem opzetten omdat de natuur geen ordeloze chaos is, maar een door God geschapen samenhang heeft. God is een God van orde en niet van wanorde, waardoor er gebruik kan worden gemaakt van de ontdekkingen van de wetenschap o.a. bij de veredeling van gewassen. Jesaja wijst op verschillende plaatsen op de Schepper en de schepping. Hij geeft aan dat de mens zich niet zo moet verheffen en zeker niet zijn steun moet zoeken bij andere goden (ook de evolutietheorie is een afgod). *Dit zegt de HEER, die de hemel geschapen heeft – hij is God! – die de aarde gemaakt en gevormd heeft en die haar heeft gegrondvest - niet als chaos schiep hij de aarde, maar om te bewonen heeft hij haar gevormd: Ik ben de HEER, er is geen ander* (Jesaja 45:18).

In de tijd van Linnaeus werd door de wetenschappers algemeen als uitgangspunt aanvaard dat God alles had geschapen (de lijn van Psalm 104). Door de wetenschap is pas later een verklaring gezocht voor de aanwezigheid van de soorten, wat in de 19^e eeuw heeft geresulteerd in de evolutietheorie. Toch geeft die theorie geen verklaring voor de onveranderlijkheid van de wetten uit de natuur en de eigenheid van de soorten. Sinds de wetenschap steeds dieper doordringt in de materie (DNA, onderzoek van de ruimte, Higgs-deeltje) stoot men welbewust de Schepper van de troon. *Hij zal alles wat goddelijk en heilig is bestrijden en zich erboven verheffen, om in Gods tempel plaats te nemen op de troon en zich voor te doen als God zelf* (2 Tessalonicenzen 2:4).

lied Psalm 104:7 O HEER, hoe groot moet dan uw wijsheid zijn,

4 juli

185

feit Op 4 juli 2012 maakte het wetenschappelijk team van CERN bekend dat men met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid het Higgs-deeltje had gevonden.

lezen Hebreëën 2:5-9 'U hebt hem voor korte tijd lager dan de engelen geplaatst; u hebt hem met eer en luister gekroond, alles hebt u aan hem onderworpen.' Doordat hij alles aan hem onderworpen heeft, rest er niets dat niet onder zijn gezag is gesteld. (7-8)

De LHC is een hightech deeltjesversneller onder Genève waar met veel menskracht, geld en techniek wordt getracht de geheimen van de materie te doorgronden. Het is met 99,999998 % zekerheid aangetoond dat het Higgs-deeltje bestaat, zij het wel met behulp van de statistiek van de analyse van de waarnemingen wat er gebeurde na een botsing van protonen. Daarmee was het wetenschappelijk zoeken naar het deeltje dat alles samenbindt tot een einde gekomen en begon er een nieuwe speurtocht naar wat met deze ontdekking te doen.

Het gevonden deeltje is vanwege het fundamentele begrip ook wel het Godsdeeltje genoemd omdat het volgens wetenschappers de basis van alles is. Maar dat leverde heftige reacties op, want in wetenschappelijke kringen is men allergisch voor het woord god en zeker voor de suggestie dat er een God is die alles heeft gemaakt. Van de kant van CERN (een Europese organisatie die fundamenteel onderzoek doet naar elementaire deeltjes) werd meegedeeld: 'Het deeltje heeft natuurlijk niets met God te maken. Maar ik begrijp waarom mensen het zo noemen. Het Higgsboson is cruciaal om de natuur te begrijpen.'

En daarmee sneed de woordvoerder het punt aan waarover de meningen uiteen lopen sinds de wetenschappelijke theorie van het evolutionisme de basis is voor alle waarnemingen. Het is net alsof men bang is dat het model van het evolutionisme uiteenspat als men erkent dat God alles heeft geschapen. Maar wie kan er anders zoiets als deze ingewikkelde structuur van de materie maken dan God de Almachtige? De structuur die slechts met de groots mogelijke inspanning kon worden gevonden en die in zijn kielzog een groot scala aan praktische toepassingen heeft meegebracht! Het Higgs-deeltje kan best het fundament zijn van het heelal en van alles, maar alleen het Woord van God leert dat er ook andere dingen spelen.

Het mysterie van het bestaan van hemel en aarde en het nut van dat alles, is met deze ontdekking namelijk niet opgelost: *Want wat een mens over God kan weten is hun bekend omdat God het aan hen kenbaar heeft gemaakt. Zijn onzichtbare eigenschappen zijn vanaf de schepping van de wereld zichtbaar in zijn werken, zijn eeuwige kracht en goddelijkheid zijn voor het verstand waarneembaar* (Romeinen 1:19-20). De mens van de 21^e eeuw vereert los van God zijn eigen wetenschap en maakt die tot een god waar hij voor buigt. De dagtekst maakt echter duidelijk dat de mens door God als rentmeester is aangesteld. Zijn verantwoordelijkheid is alles te onderzoeken en te zorgen voor de schepping.

De profeet Jesaja moest het volk Israël steeds weer wijzen op de grootheid van zijn God ten opzichte van zijn vijanden. Die vijanden waren weliswaar machtig in de wereld, maar ze stelden niets voor bij God, die de aarde in stand hield en de machtigen hun plaats wees: *Dit zegt God, de HEER, die de hemel heeft geschapen en uitgespannen, die de aarde heeft uitgehamerd met alles wat zij voortbrengt, die de mensen op aarde levensadem geeft, en levensgeest aan allen die daar verkeren: In gerechtigheid heb ik, de HEER, jou geroepen* (Jesaja 42:5). En God zegt degenen die hem niet willen erkennen de wacht aan: *Ik ben de HEER, dat is mijn naam. Ik deel mijn majesteit niet met een ander, noch de lof die mij toekomt met een beeld* (Jesaja 42:8).

God heeft hemel en aarde gemaakt niet op grond van een concept dat gebreken vertoont, maar als een machtig bouwwerk waarvan de wetenschappers van het CERN iets hebben mogen ontdekken. *Prijs de HEER, mijn ziel, HEER, mijn God, hoe groot bent u. Met glans en glorie bent u bekleed, in een mantel van licht gehuld* (Psalm 104:1).

lied Psalm 89:6 Wij loven, HEER, de macht van uw verheven hand,

6 augustus

218

feit Op 6 augustus 1945 verwoestte een atoombom, het eerste kernwapen ter wereld, de Japanse stad Hiroshima. In luttele seconden kwamen 78.000 inwoners om.

lezen 2 Petrus 3:10-13 Die dag gaan de hemelsferen in vlammen op, en de elementen vatten vlam en smelten weg. (12)

Naast de 78.000 directe slachtoffers werden er in Hiroshima en omgeving nog duizenden mensen het slachtoffer van de straling die vrijkwam bij de ontploffing. Het totale aantal doden wordt dan ook geschat op 140.000. De straling had ook de genetische code van de overlevenden aangetast, waardoor er later veel kinderen met gebreken werden geboren bij ouders die de bom hadden overleefd.

In een kernbom is een enorme hoeveelheid energie opgeslagen in de kernen van de atomen, die door middel van kernsplijting tot ontploffing wordt gebracht. De Amerikanen die de bom hadden geproduceerd waren vanaf 1939 bezig geweest het proces onder controle te krijgen. Het was een project waaraan veel bekende wetenschappers van alle disciplines meewerkten en dat bekend stond onder de naam Manhattan. De eerste proef met een bom vond plaats op 16 juli 1945 in de woestijn van New Mexico. Deze bom had een explosieve kracht van ongeveer 20.000 ton TNT, die van Hiroshima had een kracht van 15.000 ton.

Op 1 november 1952 werd de eerste waterstofbom (een atoombom gebaseerd op kernfusie) getest met een kracht van 10 megaton (evenveel kracht als alle bommen van de geallieerden in de Tweede Wereldoorlog). De Russen testten op 1 maart 1954 op Nova Zembla een waterstofbom met een kracht van 58 megaton. Welke krachten men had losgemaakt bleek uit de gevolgen: de explosie was tot op 1000 km afstand te zien, ruiten sneuvelden tot op 900 km afstand en de paddenstoelwolk ging 64 km de lucht in!

De methode om een bom te ontwikkelen, de kernsplijting, ligt ook ten grondslag aan de kernenergie. In feite is dat een beheerste vorm van kernsplijting, waarbij de warmte die vrijkomt, wordt aangewend om water op stoom te brengen om daarmee een turbine aan te drijven. Dat dit niet zonder risico is, bewees de kernramp in de centrale te Tsjernobyl op 26 april 1986 toen door een menselijke fout de reactie in een kernreactor uit de hand liep. De mens heeft met de ontwikkeling van de kernsplijting de grenzen bereikt van zijn kunnen. Wereldwijd zijn er dan ook protesten geweest tegen kernproeven en het gebruik van kernbommen, maar ook tegen het vreedzame gebruik van kernsplijting in kerncentrales.

Bij de ontwikkeling van de kernsplijting en het maken van de atoombom, was de top van de wetenschappers nodig om alle problemen op te lossen die men tegenkwam om de krachten te ontketenen. Deze krachten zijn er door God bij de schepping in gelegd enkel door zijn spreken. In Genesis 1 staat dat als een refrein: “God zei...” en er kwam licht, een gewelf, een zee, planten, zon, maan en sterren, dieren, de mens. Waar een mens jaren voor nodig heeft om het te doorgronden, heeft God, de Almachtige, slechts een enkel woord voor nodig. In de kosmos komen ook ongekende krachten voor. De zon is een soort waterstofcentrale waar door kernfusie energie wordt gegenereerd. Slechts een fractie van die energie bereikt de aarde, maar is ruim voldoende om de mens en de natuur licht en warmte te geven.

De aarde en de kosmos zullen door vuur vergaan schrijft Petrus (dagtekst). Wij kunnen ons met bovenstaande gegevens daar wel iets meer bij voorstellen dan de lezers in zijn dagen. Als God de krachten laat loskomen of ontbindt, dan zal alles weer verdwijnen en wordt de weg vrij voor een nieuwe hemel en aarde. Dan zullen er geen atoombommen meer nodig zijn om het kwaad te overwinnen en geen energie van de zon om de aarde te voorzien van licht en warmte... *want God, de Heer, zal hun licht zijn* (Openbaring 22:5).

lied Psalm 147:4 Voor God is alle kracht van paarden en macht van mensen zonder waarde.

25 augustus

237

feit Op 25 augustus 2012 zond de EO in de serie Zin in wetenschap een interview uit met de natuurkundige René Franssen over de theïstische evolutie.

lezen Genesis 1 God zei: 'Laten wij mensen maken die ons evenbeeld zijn, die op ons lijken; zij moeten heerschappij voeren over de vissen van de zee en de vogels van de hemel, over het vee, over de hele aarde en over alles wat daarop rondkruipt. (26)

Het interview met René Franssen gaf een schok bij de achterban van de EO. De presentator Andries Knevel omarmde namelijk publiekelijk het door René Franssen uitgesproken credo dat het voor een christen aanvaardbaar is de evolutietheorie te combineren met het Bijbelse gegeven van de schepping (theïsme). Later werd de uitspraak weliswaar bijgesteld, maar het kwaad van de twijfel was gezaaid en mede daardoor werd de theïstische evolutie (God maakte gebruik van de evolutie) publiekelijk aanvaard. Veel christenen hebben dit model inmiddels overgenomen en hebben daarmee in feite God de Schepper onttroond.

Het is onbegrijpelijk hoe gemakkelijk een christen van de 21^e eeuw de resultaten van de evolutietheorie omarmt. Een theorie die niet alleen maar een wetenschappelijk poging is in de zoektocht naar de oorsprong van alles. Het is in wezen anti-goddelijk, want voor God en wat de Bijbel leert over de schepping is bewust geen plaats. Hoe wankel deze theorie is, mag blijken uit een citaat uit het boek *Over vogels* van de bekende Britse natuurwetenschapper David Attenborough. In zijn zoektocht naar een verklaring voor het feit dat vogels vliegen begint hij bij vliegende eekhoorns en verbindt daar als conclusie aan dat de veronderstelde overgang van de een naar de andere levensvorm heel simpel verliep. Het ging volgens hem als volgt: 'Al deze op Borneo levende dieren en nog andere in de oerwouden elders, maken duidelijk dat het uitvoeren van glijvluchten boombewonende dieren belangrijke voordelen biedt en dat het niet veel moeite kost om hun lichamen evolutionair zo aan te passen dat ze tot deze vorm van vliegen in staat zijn. Dus wat ligt er meer voor de hand dan dat de voorouder van de Archeopteryx datzelfde vermogen hebben ontwikkeld, in dit geval door hun schubben te veranderen in veren?'

Wie de redenering volgt van de evolutietheorie heeft dergelijke simpele oplossingen nodig om van een uitermate ingewikkeld probleem in de evolutie verlost te zijn. Alleen al vanuit biologisch oogpunt is evolutie namelijk onmogelijk door de ingewikkelde DNA-structuur van alles wat leeft. De erfelijke eigenschappen liggen opgeslagen in het DNA van de celkern, die voor de mens bijvoorbeeld bestaat uit drie miljard bouwstenen, en de bouwstenen voor een andere levensvorm moeten precies in de goede volgorde liggen wil je resultaat krijgen. De kans daarop is even groot als wanneer je alle letters van de Bijbel van de Martinatoren in Groningen zou gooien er dan beneden een leesbare Bijbel zou liggen.

De theïstische evolutionisten spelen een gevaarlijk spel met hun geloof. Ze laten de Bijbel buikspreken en zullen hem in feite moeten herschrijven. God heeft immers Adam naar zijn beeld geschapen (dagtekst) en om daar een dier van te maken die God uitkoos om verder mee te gaan, is in strijd met de heiligheid van onze God. De mens is geschapen naar Gods beeld en is als beheerder van de schepping verantwoordelijk voor zijn doen en laten, een eigenschap die geen enkel dier heeft. Daarom is Adam ook gestraft en lijdt de aarde onder zijn mislukking als rentmeester; dáárom moest Christus komen om de relatie weer te herstellen tussen God en mens; dáárom komt er ook een nieuwe hemel en een nieuwe aarde!

Met de knieval voor de wetenschap hebben de theïsten de geloofwaardigheid van God aangetast. Misschien is dat het als Paulus schrijft over de eindtijd: *Want ze hebben de liefde voor de waarheid, die hen had kunnen redden, niet aanvaard. Daarom treft God hen met verblinding, zodat ze dwalen en de leugen geloven* (2 Tessalonicenzen 2:11-12).

lied Psalm 146:4 't Is de HEER, die alle dingen door zijn woord heeft voortgebracht.

27 augustus

239

feit Op 27 augustus 1883 kwam de vulkaan Krakatau, gelegen in Indonesië in Straat Soenda tussen Java en Sumatra, tot een catastrofale uitbarsting.

lezen Joël 3 Dan zal ik tekenen geven aan de hemel en op aarde: bloed en vuur en zuilen van rook, de zon verandert in duisternis en de maan in bloed. Dan komt de dag van de HEER, groot en ontzagwekkend. (3-4)

De uitbarsting van de Krakatau was zo hevig dat de vulkaan zich als het ware uit het water verhief en in stukken weer terugviel in zee. Het gevolg was dat er een grote hoeveelheid zeewater in de krater met het gloeiende magma stroomde, waardoor er zich een enorme explosie voordeed. De schokgolf werd wereldwijd gevoeld en was zo hevig dat hij zeven keer de aarde rondging. Huizenhoge vloedgolven overstroomden de nabij gelegen kusten, er kwamen naar raming 36.000 mensen om het leven en de schade was enorm. Er ontstond een enorme aswolk die tot een hoogte van 50 km reikte en de wereld rondtrok. Het duurde jaren voordat de as was verdwenen, waardoor wereldwijd de temperatuur enkele graden lager was dan normaal en er bijzondere kleuren en verschijnselen zichtbaar waren in de atmosfeer.

Als een dergelijke uitbarsting in de 21^e eeuw zou plaatsvinden dan zou het vliegverkeer tot stilstand komen, zoals in 2010 na de uitbarsting van de vulkaan Eyafjalla op IJsland op kleine schaal gebeurde. Het vliegverkeer in West-Europa kwam toen voor een deel stil te liggen vanwege het gevaar dat asdeeltjes de motoren van de vliegtuigen zou beschadigen. Een uitbarsting als die van de Krakatau zou in de 21^e eeuw rampzalig zijn voor de wereld, maar een zware catastrofale uitbarsting ergens ter wereld is steeds een reële mogelijkheid. Vulkanen bevinden zich in een gebied waar tektonische platen (zes grote en diverse kleinere) elkaar raken en over elkaar heen schuiven, waardoor er grote spanningen ontstaan die aardbevingen en vulkaanuitbarstingen tot gevolg kunnen hebben. De belangrijkste zone bevindt zich in een gebied rond de Grote Oceaan en wordt de Ring van Vuur genoemd, waar ook de vulkaan Krakatau onderdeel van is. De verschuivingen in de platen gaan erg langzaam, slechts enkele centimeters per jaar, maar hebben op lange termijn grote gevolgen.

Hier komt de profeet Joël in beeld met zijn profetie over de eindtijd, waarin hij in een compacte vorm de rol van de natuurkrachten schetst. Het is ontzagwekkend wat hij volgens de dagtekst ziet. Een oog- en oorgetuige van de uitbarsting van de Krakatau was ook onder de indruk en hij schreef: 'het leek alsof de dag des oordeels was aangebroken.' Misschien had hij kennis van de profetie van Joël, maar ook zonder dat is een uitbarsting van een vulkaan indrukwekkend en dreigend, een mens voelt zich dan erg nietig.

In de natuur zijn krachten bezig die de mens niet kan beheersen. De aarde zelf met zijn verschuivende platen, stormen, het klimaat, de kosmos en de krachten die daarbij horen zijn buiten het bereik van de menselijke macht. Uit de Bijbel wordt duidelijk dat al die machten door God worden ingeschakeld om de mens te waarschuwen en uiteindelijk om hem te straffen. Je kunt dat zien bij de verwoesting van Sodom en Gomorra (Genesis 19) en bij de dood van Jezus aan het kruis (Matteüs 27:45-54). En Petrus profeteert in lijn met Joël over hoe het zal gaan in de eindtijd: *Maar de tegenwoordige hemel en aarde worden door datzelfde woord bewaard om op de dag van het oordeel, waarop de goddelozen ten onder zullen gaan, te worden prijsgegeven aan het vuur* (2 Petrus 3:7).

De bewegingen in de aardkorst zijn dus onderworpen aan de almacht van God. Dat geeft rust in een woelige wereld, waarin de mens steeds weer en steeds meer wordt herinnerd aan zijn nietigheid. Petrus schrijft in dat kader dat bij God duizend jaren zijn als één dag en één dag als duizend jaar. De vulkanen en de aardbevingen waarschuwen ons: *De dag van de Heer zal komen als een dief* (2 Petrus 3:10).

lied Gez. 70: 3 Aan Hem zij het lied der wereld gewijd,

12 september

255

feit De NASA maakte op 12 september 2013 bekend dat de ruimtesonde Voyager 1 in augustus 2012 ons zonnestelsel had verlaten.

lezen 2 Petrus 3 De dag van de Heer zal komen als een dief. De hemelsferen zullen die dag met luid gedreun vergaan, de elementen gaan in vlammen op, de aarde wordt blootgelegd en alles wat daarop gedaan is komt aan het licht. (10)

De ruimtesonde Voyager 1 werd op 5 september 1977 gelanceerd en bereikte Jupiter in januari 1979, waar gedurende drie maanden foto's werden gemaakt. In november 1980 bereikte de sonde Saturnus, maakte foto's en deed onderzoek naar de ringen die Saturnus omringen. In 1990 maakt de Voyager foto's buiten ons zonnestelsel op een afstand van 6 miljard km. In 2010 bereikte de sonde de rand van de interstellaire ruimte (circa 18,8 miljard km van de aarde), om in augustus 2012 in de oneindige ruimte te verdwijnen.

De kosmos is een onbegrensd universum, waarvan de astronomen met (grote) moeite steeds meer weten bloot te leggen. Terwijl ze steeds weer wat ontdekken, komen er ook weer nieuwe vragen over bijvoorbeeld zoiets mysterieus als de zwarte gaten. Het zonnestelsel waarin de aarde een plaats heeft, geeft steeds meer geheimen prijs. Maar er komen ook steeds meer vragen, met als ultieme vraag: het waarom en waarheen van dit alles?

Het heelal met zijn talloze melkwegstelsels is gigantisch in beweging, waarbij het de vraag is of het een eeuwige uitbreiding is of dat het leidt tot een uiteindelijke instorting. Met een snelheid van 600 km per seconde (18,9 miljard km per jaar) snellen we naar het sterrenbeeld Centaurus, alsof we door een enorme magneet worden aangetrokken. De astronomen dringen steeds verder door in de kosmos maar begrijpen doen ze het niet: waarom gaat alles zo en waar komen de natuurwetten vandaan, en wat is de kosmos eigenlijk en waar eindigt het?

Het zijn vragen waar een astronoom nooit antwoord op zal krijgen. Want ondanks dat hij steeds meer beseft hoe klein en nietig een mens is in de kosmos, brengt het hem niet tot de erkenning dat er een almachtige God is die het allemaal heeft gemaakt en in stand houdt. Wat God voor wijzen en verstandigen verborgen houdt openbaart hij aan zijn kinderen.

In de Bijbel is geopenbaard wie God is en dat hij alles in zijn hand houdt: *De hemel verhaalt van Gods majesteit, het uitspansel roemt het werk van zijn handen* (Psalm 19:2). *Met wie wil je mij vergelijken, zegt de Heilige, aan wie ben ik gelijk te stellen? Kijk omhoog: wie heeft dit alles geschapen? Hij laat het leger sterren voltallig uitrusten, hij roept ze bij hun naam, een voor een; door zijn kracht en onmetelijke grootheid ontbreekt er niet één* (Jesaja 40:25-26). *De maker van de Plejaden en van Orion, hij die de diepe duisternis in morgenlicht verandert en de dag tot nacht verduistert, hij die het water van de zee bijeenroept en het uitstort over de aarde – zijn naam is HEER* (Amos 5:8). *Kun jij de Plejaden aan banden leggen of de ketenen van Orion losmaken? Kun jij de dierenriem op tijd laten schijnen en de Grote Beer met haar jongen de weg wijzen? Ken jij de wetten van de hemel, kun jij jouw orde aan de aarde opleggen?* (Job 38:31-33).

Indrukwekkend is het heelal en indrukwekkend is wat de astronomen ontdekken, maar het geeft geen antwoord op het waarom en waarheen. Dat antwoord geeft de Bijbel wel in de dagtekst: God schakelt de kosmische krachten in als onze Heer terugkomt. Niet alleen uit wat Petrus schrijft maar ook uit Openbaring 6:12-17 wordt duidelijk dat God eens de kosmos aan het wankelen brengt en doet instorten. Hij gaat de aarde straffen om de zonden van haar bewoners, die de aarde misbruiken, een zondig leven lijden en Gods kinderen vervolgen. Wij mogen uitzien naar de beloofde nieuwe hemel en aarde en naar het nieuwe Jeruzalem dat zal neerdalen uit de hemel: *De stad heeft het licht van de zon en de maan niet nodig; over haar schijnt Gods luister, en het lam is haar licht* (Openbaring 21:23).

lied Psalm 19:2 Aan 's hemels hoog gewelf wees eens de Schepper zelf de zon zijn woning aan.

20 september

263

feit Op 20 september 2000 werd in Purcellville in Virginia (VS) het Patrick Henry College geopend, een universiteit speciaal voor christelijke studenten.

lezen Openbaring 13:1-10 Hier komt het aan op de standvastigheid en trouw van de heiligen. (10)

Veel christenen in de VS zijn van mening dat de inhoud van de Bijbel boven de uitkomsten van het wetenschappelijk onderzoek staat. Ze hebben dan ook grote moeite om hun kinderen naar de openbare scholen te sturen, waar o.a. de evolutietheorie wordt onderwezen als de bron en zin van het bestaan. Daarom krijgen ongeveer twee miljoen kinderen onderwijs aan huis (homeschooling), ze worden daarbij ondersteund door een landelijke organisatie die ouders bijstaat in de juridische zaken rond thuisonderwijs.

Door deze beweging is in 2000 met eigen financiële middelen het Patrick Henry College (PHC) opgericht, waar de normen en waarden van conservatieve evangelicals gelden. De PHC heeft een uitgesproken Republikeins karakter (Patrick Henry was een Republikeinse gouverneur van Virginia, †1799). Studeren aan de PHC houdt in dat men zich moet gedragen volgens de christelijke leefregels, waarin geen plaats is voor ongehuwd samenwonen, abortus of homoseksualiteit. In het onderwijs wordt de evolutietheorie principieel afgewezen en is het creationisme (de schepping in zes dagen van 24 uur) de basis.

De PHC is een uiting van het fundamentalisme, te omschrijven als een opvatting dat de Bijbel het letterlijke woord van God is, en doorslaggevend is in morele, wetenschappelijke en historische vraagstukken. De term fundamentalisme is vermoedelijk afkomstig van een serie antimodernistische boekjes *The Fundamentals* (de fundamenten) die omstreeks 1910 in de VS verschenen en in grote aantallen werden verspreid.

Wat rond de PHC speelt was in feite in Nederland in 1880 aan de orde rond de stichting van de Vrije Universiteit (VU) te Amsterdam door Abraham Kuyper. De moeilijkheid is namelijk hoe je protestants-christelijke uitgangspunten moet formuleren voor het wetenschappelijk onderwijs. De overeenkomst tussen de VU en de PHC ligt ook in de omstandigheden waaronder men van start ging. Abraham Kuyper zag de noodzaak vanwege grote veranderingen in de maatschappij en het morele verval in de wereld van toen, en hij had een complete visie op het leven van een christen volgens Bijbelse normen en waarden. Bij de PHC ligt de oorzaak in het fundamentele verschil tussen het aanvaarden van de schepping door God als beschreven in Genesis 1 en de evolutietheorie, die alles wil verklaren uit een evolutionair mechanisme. Omdat dit dwingend wordt opgelegd, is er in de VS bij een deel van de christenen een sterke weerstand ontstaan tegen de wetenschap. De evolutietheorie stelt immers het fundament van het bestaan ter discussie, waarbij er geen plaats is voor God en de schepping als beschreven in Genesis 1. De evolutietheorie is een grote bedreiging voor het geloof, zoals de revolutiegeest dat was voor Kuyper aan het einde van de 19^e eeuw.

Mozes werd aan het hof van de Farao onderwezen in alle kennis van de Egyptenaren (Handelingen 7:22) en Daniël en zijn vrienden kregen aan het hof van Babel les in magie, maar ze hielden daar vast aan hun geloof en werden zo tot zegen. In de 21^e eeuw is een universiteit als de PHC niet per se nodig om in deze wereld je geloof niet te verliezen. Wel is het duidelijk dat we nu in de eindtijd leven zoals die wordt geschetst in Openbaring 13, waar het beest uit de zee grootspraak en godslasteringen uit. Het is duidelijk dat er een zware tijd over de aarde zal komen omdat iedereen het beest aanbidt met zijn goddeloosheid en zijn morele vrijheid. De dagtekst opent de weg om in deze tijd staande te blijven: aanbid het beest niet en bestrijd het ook niet, maar wijs het af met volharding en geloof. Dan is er toekomst voor de gelovigen: *Wie standhoudt tot het einde zal worden gered* (Matteüs 10:22).

lied Gez. 145:2 Heer, onze God, die aard' en hemel schiepte,

feit Sinds 1929 is 4 oktober wereldwijd Dierendag. Het is de kerkelijke feest- en gedenkdag van de op 3 oktober 1226 overleden Franciscus van Assisi.

lezen Psalm 148 Loof hem, zon en maan, loof hem, heldere sterren, loof hem, hoogste hemelen, water boven de hoge hemel. Laten zij loven de naam van de HEER: op zijn bevel zijn zij geschapen. (3-5)

In 1929 werd in Wenen een internationaal congres gehouden van verenigingen die zich inzetten voor de dierenbescherming, waar men 4 oktober uitriep tot Dierendag. Sinds 1930 wordt elk jaar Dierendag gehouden, een dag waarop het dier centraal staat. Waarom men in 1929 ervoor koos Dierendag voortaan te houden op de dag na de sterfdag van Franciscus zal wel liggen aan de respectvolle manier waarop die met de schepselen omging. Als zodanig mag hij best een voorbeeld zijn voor de mens van de 21^e eeuw. Hij doorbrak met zijn respect voor de natuur ook de misvatting van zijn tijd dat de natuur vijandig was, vol van gevaren en onbekende dingen (zoals geesten en spoken). Wat Franciscus onderscheidt van de moderne mens, die alleen maar naar de natuur kan kijken door de bril van de evolutietheorie, is zijn eerbied voor de Schepper. Hij bracht God de eer, zoals blijkt uit het begin van zijn bekende Zonnelied: ‘Allerhoogste, almachtige, goede HEER, aan U zijn de lof, de roem, de eer en alle zegening. U alleen, Allerhoogste, komen zij toe en geen mens is waardig U te noemen.’

Zou Franciscus Psalm 147 en 148 in zijn achterhoofd hebben gehad toen hij het Zonnelied (in feite een gebed) dichtte? Het is namelijk opvallend hoe de meeste onderdelen van het lied terug te vinden zijn in deze Psalmen. Hij brengt God de eer voor zijn schepping, noemt ook de moeiten die een mens kan ondervinden in dit leven en ook de dood krijgt een plaats. Franciscus spreekt in het Zonnelied over: ‘Broeder zon, wind en vuur, over zuster maan, en onze zuster, moeder aarde.’ Opvallend is dat hij wel de vruchten, de bloemen en het gras noemt, maar de dieren niet. Het ging hem kennelijk om een totaalvisie op de natuur, die hij erkende als door God geschapen. Of hij in zijn tijd al de achteruitgang van de natuur heeft gezien is twijfelachtig, omdat men in zijn tijd de handen vol had aan het overleven.

De laatste jaren komt de relatie tussen mens en dier steeds meer aan de orde, mede door de opkomst van de bio-industrie. Onder invloed van de evolutietheorie zijn mens en dier een product van een evolutionair proces en zijn ze principieel aan elkaar gelijk gemaakt. Daarom krijgt Dierendag in de 21^e eeuw dan ook steeds meer een soort religieuze inhoud. Dat beeld komt steeds meer overeen met wat Paulus in zijn brief aan de Romeinen schrijft over de houding van de mensen tegenover de schepping: *Ze hebben de waarheid over God ingenisseld voor de leugen; ze vereren en aanbidden het geschapene in plaats van de Schepper, die moet worden geprezen tot in eeuwigheid. Amen* (Romeinen 1:25).

In Romeinen 8:18-23 schrijft de apostel Paulus dat de schepping ten prooi is aan de zinloosheid, maar dat door de komst van Christus ook de natuur bevrijd zal worden uit de slavernij van de vergankelijkheid. Dat is een belofte van hoop voor de toekomst op de nieuwe aarde, want we leven op een aarde die getroffen wordt door de gevolgen van de zonde. De toenemende vervuiling van bodem, lucht en water zet de natuur onder grote druk en treft ook de dieren in hun bestaan. Daarom moet het dier ook door een christen worden beschermd, maar dieren blijven wel dieren en geen soortgenoten van de mens.

In de voetsporen van Adam en Franciscus zal een christen zijn bijdrage moeten leveren aan een goed beheer, waarbij het dier de plaats krijgt die hem sinds de schepping toekomt. God schiep de mens en gaf een opdracht: *Hij zegende hen en zei tegen hen: ‘Wees vruchtbaar en word talrijk, bevolk de aarde en breng haar onder je gezag: heers over de vissen van de zee, over de vogels van de hemel en over alle dieren die op de aarde rondkruipen’* (Genesis 1:28).

lied Psalm 147:3 Zingt, zingt om beurt om Hem te danken,

28 oktober

301

feit Op 28 oktober 2002 werd de Partij voor de Dieren (PvdD) opgericht.

lezen Genesis 1:26-31 Ook zei God: 'Hierbij geef ik jullie alle zaaddragende planten en alle vruchtbomen op de aarde; dat zal jullie voedsel zijn'. (29)

De Partij voor de Dieren (PvdD) werd opgericht om te bevorderen dat dierenwelzijn en dierenrechten meer aandacht zouden krijgen dan ze bij andere politieke partijen hadden. Door de zogenaamde bio-industrie (sommigen noemen het intensieve veehouderij), waarbij dieren in grote aantallen worden gehouden om de kostprijs zo laag mogelijk te houden, kwamen er hoe langer hoe meer bezwaren tegen deze manier van dieren houden. Enkele dierziekten en het daarbij behorende afmaken van duizenden dieren om de ziekte in te dammen, zette velen aan het denken. Het resulteerde in 2006 in de verkiezing van twee leden van de PvdD in de Tweede Kamer, waarmee Nederland het eerste land ter wereld was waar een partij met het hoofdthema dierenwelzijn in een parlement werd gekozen.

De PvdD laat geen kans voorbijgaan aandacht te vragen voor dierenwelzijn, soms tot frustratie en ergernis van Kamerleden en ministers, die steeds weer op alle vragen en opmerkingen in moeten gaan. Men probeert bewustzijn te kweken van vraagstukken rond de bio-industrie in relatie tot de duurzaamheid en de natuur. De dieren worden immers gehouden los van hun originele plaats in de natuur, met alle gevolgen van dien voor dierenwelzijn en bijbehorende gezondheidsrisico's voor dier en mens. De Nederlandse overheid heeft overigens al in 1992 de wet Gezondheids- en welzijnswet voor dieren aangenomen.

In 2007 ontstond er rumoer binnen de PvdD omdat het Kamerlid Marianne Thieme beweerde dat volgens haar 'Adam en Eva vegetariërs waren'. Ze is lid van de Zevende-dags Adventisten en ze beriep zich op Genesis 1:29 (de dagtekst). Leden die atheïst waren konden haar opvattingen niet waarderen omdat volgens hen de evolutietheorie het uitgangspunt van de partij moest zijn.

Er is in christelijke kring veel verschil van mening over hoe de schepping eruit zag vóór de zondeval. Genesis 1 is er echter duidelijk over dat het eten van vlees en offeren van dieren geen optie was voor de mens, want de mens moest eten van wat de zaaddragende planten en de bomen aan vruchten zouden opleveren, en de dieren moesten leven van de groene planten. Er staat nog ten overvloede bij: *En zo gebeurde het (Genesis 1:30). We horen in de Bijbel voor het eerst van offeren van dieren als Abel een offer brengt, en later bij Noach nadat hij de ark verlaten had. Ook de aartsvaders offerden dieren en later werd het volk Israël in de woestijn ook opgedragen dierenoffers aan God te brengen. Het is dus niet met een beroep op de Bijbel te verdedigen dat een mens vegetarisch moet leven.*

De PvdD stelt de gevolgen aan de orde van de geweldige veranderingen die zich in de tweede helft van de twintigste eeuw in de veehouderij hebben voltrokken. Het op beperkte schaal houden van dieren op veel boerderijen werd vervangen door het op een beperkt aantal bedrijven (honderd)duizenden dieren te houden in megastallen, de bio-industrie genoemd. Toch is er geen andere oplossing voor het voedselvraagstuk dat er is door de steeds toenemende wereldbevolking en de schaarste aan landbouwgrond.

Heel de schepping lijdt: *Maar ze heeft hoop gekregen, omdat ook de schepping zelf zal worden bevrijd uit de slavernij van de vergankelijkheid en zal delen in de vrijheid en luister die Gods kinderen geschonken wordt. Wij weten dat de hele schepping nog altijd als in barensweeën zucht en lijdt (Romeinen 8:21-22).* Dat het welzijn van de dieren aandacht krijgt van de mens is in overeenstemming met de opdracht rentmeester te zijn. De dieren zijn aan de mens onderworpen (Genesis 1:28) en het is dus zeker de plicht van een christen goed te zorgen voor de dieren die aan zijn zorg zijn toevertrouwd.

lied Gez. 166:2 Zijn trouwe Vaderogen zien alles van nabij!

feit Op 24 november 1859 verscheen het boek *De oorsprong van de soorten* van de natuuronderzoeker Charles Robert Darwin.

lezen Psalm 8 U hebt hem bijna een god gemaakt, hem gekroond met glans en glorie, hem toevertrouwd het werk van uw handen en alles aan zijn voeten gelegd. (6,7)

Met het schip de Beagle maakte Darwin in de jaren 1831-1836 een wereldreis. Op de Galapagoseilanden ontdekte hij een variatie op bekende soorten dieren, die alleen kon worden verklaard doordat de eilanden geïsoleerd lagen. Zo kwam hij tot de conclusie dat de soorten ontstaan zouden kunnen zijn door natuurlijke selectie en verwoordde dat in zijn boek. Het mondde uit in de evolutietheorie waarin de wetenschappers trachten de oorsprong van de vele soorten dieren die er op aarde leven te verklaren. Ook de mens werd een product van evolutie.

Het is alsof men bij een Mercedes stond en zich afvroeg wie de bouwer was van dat prachtige vervoermiddel. Men zag hoe het werkte, het logo stond erop, maar men kwam tot de conclusie dat het uit het niets spontaan tot stand was gekomen. Wat in de maatschappij als een volstrekt dwaze redenering zou worden aangemerkt, wordt in de wetenschappelijke evolutietheorie als basis voor de waarheid gebruikt.

De evolutietheorie heeft grote gevolgen, omdat God buitenspel wordt gezet. Het leidend beginsel is dat alles spontaan is ontstaan. Er is daarom geen plaats voor een god die alles heeft gemaakt, en iemand die in God gelooft als de Schepper is achterlijk. Omdat een mens feitelijk gelijkgesteld wordt aan een dier, is het omgaan met leven en dood van een mens triviaal geworden (abortus en euthanasie). Als men in het beheer van de natuur, de flora en de fauna, moet denken in termen van miljoenen jaren, dan worden in feite de ontstellende klimaat- en milieuproblemen niet serieus genomen. In de evolutietheorie komt alles immers vanzelf op termijn weer goed! We leven echter in een wereld die aanwijsbaar onder de vloek ligt van Genesis 3. Een wereld waar de natuur niet staat in het teken van evolutionaire vooruitgang maar van deformatie (ziekte en milieu) en achteruitgang van soorten.

Psalm 8 plaatst de nietige mens tegenover God de Schepper van hemel en aarde en bepaalt je bij de nietigheid maar ook bij de verantwoordelijkheid van de mens. Is God de Schepper of kies je voor de materie? In artikel 2 van de NGB wordt beleden dat God de Schepper te kennen is uit de natuur. Maar als je het geschapene als zelfstandige grootheid bekijkt kom je uit bij Darwin. De basis van de twijfel aan wat in de Bijbel wordt verteld over de schepping is in wezen het gebrek aan een relatie met de Schepper zelf. Maar het is ook een verkeerde inschatting van de plaats van de mens op aarde en in het universum. De plaats van de nietige mens in de kosmos is in de Bijbel treffend verwoord: *Zie ik de hemel, het werk van uw vingers, de maan en de sterren door u daar bevestigd, wat is dan de sterveling dat u aan hem denkt, het mensenkind dat u naar hem omziet?*(Psalm 8:4-5).

De plaats van de mens in deze wereld wordt ook duidelijk in de hoofdstukken 38-41 van het boek Job. Op een indrukwekkende manier wordt de kritische Job daar geconfronteerd met de grootheid van God, zoals die zich openbaart in de natuur: *En de HEER antwoordde Job vanuit een storm. Hij zei: 'Wie is het die mijn besluit bedekt onder woorden vol onverstand? Sta op, Job, wapen je; ik zal je ondervragen, zeg mij wat je weet. Waar was jij toen ik de aarde grondvestte? Vertel het me, als je zoveel weet'* (Job 38:1-4).

De kerk heeft al eeuwenlang in haar credo beleden dat God de Schepper is met de woorden: 'Ik geloof in God de Vader, de Almachtige, Schepper van de hemel en de aarde.' Bij de terugkomst van Jezus zal het voor iedereen duidelijk worden dat de evolutietheorie slechts een theorie was, maar dat God werkelijk bestaat en de Schepper is.

lied Psalm 8:3 Aanschouw ik 's nachts het kunstwerk van uw handen,

10 december

344

feit Op 10 december 1948 proclameerde de Algemene Vergadering van de Verenigde Naties de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens.

lezen Openbaring 11:15-19 'Nu begint de heerschappij van onze Heer over de wereld, en die van zijn messias. Hij zal heersen tot in eeuwigheid.' (15)

Na de Tweede Wereldoorlog hebben de volken zich beraden op de ontstane situatie: miljoenen doden waren er te betreuren en de verwoesting was groot. De kreet na de eerste Wereldoorlog: Dit nooit meer, was ondanks alle goede voornemens een faliekante mislukking geworden. Daarom werd op 10 december 1948 de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens vastgesteld waarin 30 mensenrechten waren geformuleerd. In feite zijn het allemaal goede voornemens omdat ze niet afdwingbaar zijn, het zijn rechten van het individu.

Als je de situatie in verschillende landen tegen het licht houdt van de mensenrechten dan geeft het een vals licht. Het recht op leven (3) geldt kennelijk alleen voor hen die geboren zijn en niet voor de ongebornen. Het recht op vrijheid van gedachte (18) behelst het recht om van godsdienst te veranderen als we dat willen: dat geldt echter niet in de meeste landen met een moslimmeerderheid en in India. Het recht op democratie (21) wordt in China ondanks alle internationale druk niet toegestaan. Niemand kan deze rechten en vrijheden van ons afnemen (30) zo eindigt de Verklaring, ze zijn een middel om jezelf te beschermen tegen onrecht.

De mensenrechten vormen een poging de willekeur te beteugelen die zich steeds weer openbaart in de wereld. In de Amerikaanse Onafhankelijkheidsverklaring van 1776 is opgenomen dat iedereen gelijke kansen moet hebben en voor de wet gelijk is. In 1789 kwam de Franse Revolutie, en de Franse Nationale Vergadering stelde de Verklaring van de rechten van de mens en burger vast. In ons land vinden we de mensenrechten terug in artikel 1 van de Grondwet: gelijke behandeling in gelijke gevallen en geen discriminatie.

Het is merkwaardig dat men komt met een poging de vrede op aarde te brengen door menselijke regels, terwijl vanuit de algemeen aanvaarde evolutietheorie het daarbij behorende recht van de sterkste geldt. Zou het toevallig zijn dat de rechten van de mens zijn vastgesteld in de aanloop naar het kerstfeest? Tegenover de vrede van de Vrededorst komt de poging van de mens te staan op eigen kracht vrede en recht te stichten.

In het bekende oratorium *The Messiah* van G. F. Handel, op een tekst van de Engelsman Ch. Jennes, wordt aan het einde van het tweede deel de komst van de Heer aangekondigd zoals dat door God was beloofd door de profeten. In de nummers 40 en 41 wordt de tegenstand bezongen met de tekst van Psalm 2: 'Waarom gaan de heidenen zo woedend tekeer? Waarom zeggen ze: Laten wij hun banden verscheuren en hun juk van ons werpen.' Dan volgt het bevrijdende: 'Die in de hemel troont lacht, de HEER spot met hen.'

Het slot van deel twee, nummer 44, is het indrukwekkende Halleluja, het overwinningslied met teksten uit Openbaring 9, 11 en 15: 'Halleluja! Want de HEER, God Almachtig, regeert. Het koninkrijk van deze wereld is het Koninkrijk van de HEER geworden en van zijn Christus; en hij zal heersen in alle eeuwigheid. Koning der koningen en Heer der heren. Halleluja!'

Het koninkrijk van de mens zal zich verder ontwikkelen onder de leus van de Franse Revolutie: 'Geen God en geen meester'. Waar dat op uitloopt wordt in Openbaring uit de doeken gedaan: het grote goddeloze Babylon, de stad van handel en vertier. Maar het zal de mensen niet schenken wat ze ervan verwachten, de vrede en het geluk zullen niet blijvend zijn. Die vrede is weggelegd voor Jeruzalem dat zal neerdalen uit de hemel: *De volken zullen in haar licht leven en de koningen op aarde betuigen daar hun lof* (Openbaring 21:24).

lied Psalm 68:13 O koninkrijken, zingt Gods lof. Eert Hem, die in het hemelhof

4.2 Overige geraadpleegde bronnen

Internet en Wikipedia over het betreffende onderwerp.

Boeken

Wanneer, waar, waarom & hoe het gebeurde.

Readers Digest, 2003. *Informatie over een honderdtal belangrijke historische gebeurtenissen.*

ISBN 978-90-6407-37-0

Aarde.

Uitgave ANWB. Oorspronkelijke titel Earth, Dorling Kindersley Limited (Londen), 2003. Een prachtig geïllustreerd boek over:

bossen, bergen, gletsjers, oceanen, rivieren, vulkanen, weer, woestijnen.

ISBN 978-90-1801-876-7

Over vogels.

David Attenborough, 2000.

ISBN 978-90-6097-511-1

Oer. Het grote verhaal van nul tot nu. Ark Media, 2020.

Corien Oranje, Cees Dekker en Gijsbert van den Brink.

ISBN: 978-90-3380-218-8

Afscheid van het ijs: het lot van de Noordpool.

Peter Wadhams, GB 2015, Ned. 2017.

ISBN 978-90-857-158-94

Wetenschap is geen mening. Klimaat, energie en stikstof uitgelegd.

Roel Grit. Noordhoff Uitgevers, 2022.

ISBN 978-90-0101-090-4

De groene planeet. Het verborgen leven van planten.

Simon Barnes. 2022, Gebaseerd op de The green planet van de BBC.

ISBN 978-90-210-3104-0

Het klimaat onthuld.

William J. Burroughs. 2000, Vertaling Helga van Leur.

ISBN 978-90-6097-557-X

Het milieu.

Colin Tudge. 1988, vertaling M.M. van der Fluit.

ISBN: 978-90-5157-020-1

Ons huis staat in brand. Een gezin en de toekomst van onze planeet.

Greta Thunberg. 2019 De bezige bij.

ISBN 978-90-234-7040-4

De verloren wereld.

Wat wetenschap en de Bijbel vertellen over fossielen en de zondvloed.

Paul Garner. Vertaling ir. Gert-Jan van Heugten.

ISBN 978-94-922-3491-9

Fascinerende patronen in de natuur: van slakkenhuizen tot sterrenstelsels.

Philip Ball.

ISBN 978-90-5956-867-9

Over tijd en water. Een geschiedenis van onze toekomst.

Andri Snaer Magnusson.

ISBN 978-90-4454-353-7

40 graden in de schaduw. Over leven in een ander klimaat.

Jill Peters, Luc Goeteijn, Chris Jakobson.

ISBN 978-94-014-2138-2

In den beginne en verder. Een bijbels-theologische reflectie op de schepping.

Deel 8 TU-bezinningsreeks Theologische Universiteit Kampen.

ISBN 978-99-5560-442-5

Gevormd uit sterrenstof. dr. René Franssen

ISBN 978-90-635-3547-6

Boven tijd en toeval. Schepping en evolutie als open geheim.

Arie Sonneveld. Buijten en Schipperheijn.

ISBN 978-94-6369-172-7

Van zomerdag en winternacht

Helga van Leur en Robert Schilling. Fontaine uitgevers.

ISBN 978-94-6404-151-4

0=0=0=0=0

4.3 Wie is de schrijver

1 Algemeen

Ik ben in 1938 geboren in Houwerzijl, een dorp in het noordwesten van de provincie Groningen. Mijn vader was daar molenaar.

De MULO en het diploma SPD-bedrijfsadministratie vormen de grondslag voor mijn loopbaan in de administratief-economische sector bij energiebedrijven in Leeuwarden, Groningen en Zwolle.

Ik kreeg mijn opvoeding vanuit het christelijk perspectief van de gereformeerde leer. Vele jaren ben ik ouderling geweest in gemeenten van de GKV te Groningen en Dalfsen. Het geloof heeft mij in alle fasen van mijn leven steun gegeven. Het geeft inhoud aan het leven en verklaart het hoe en waarom.

2 Boeken

Houwerzijl, een dorp in de Marne.

Als een van de drie schrijvers heb ik meegewerkt aan het in 1997 verschenen boek over mijn geboortedorp, waar heel symbolisch de kerk nu een Theemuseum is geworden.

In vogelvlucht

Door mijn interesse in geschiedenis en theologie had ik in de loop der jaren een archief opgebouwd over veel onderwerpen. Na mijn pensionering heb ik aan de hand hiervan een (bijzonder) dagboek samengesteld, een soort richtingwijzer door de geschiedenis.

Bij een feit uit kerk, staat en maatschappij probeer ik duidelijk te maken dat de gebeurtenissen in de geschiedenis onderdeel uitmaken van een groter geheel.

Op de cover van het boek staat een foto van de noordpunt van Tessel met de vuurtoren. Het symboliseert de bedoeling van het boek: een lichtbaken zijn voor de lezer op zijn reis over de levenszee.

Zoals ik heb aangegeven op mijn website is het boek niet meer te verkrijgen. Ik hoop het in de nabije toekomst via mijn website toegankelijk te maken.

3 Website www.janscholtens.net

Mijn website bestaat uit de volgende onderdelen.

In vogelvlucht. Zie hierboven.

Blog. In de blogs probeer ik het geloof handen en voeten geven in het dagelijks leven.

Familiegeschiedenis. De toegang tot de familiegeschiedenis (beveiligd met een wachtwoord).

De aarde. Informatie over een prachtige, maar bedreigde aarde.

Het christelijk geloof. Het christelijk geloof geeft houvast en toekomst.

Het dorp Houwerzijl. Veel gegevens over dit bijzondere dorp zijn hier te vinden.

Ik hoop in de komende tijd uitbreiding aan de site te kunnen geven.