

Atomen van waterstof, helium en complexere elementen, afkomstig uit afgelegen gebieden van de Melkweg, worden op deze manier voortdurend aan de aarde toegevoegd.'

Het is moeilijk, en voor velen volkomen onredelijk, om het standpunt in te nemen dat de hele Melkweg, een sterrenstelsel met een diameter in de orde van 100.000 lichtjaar, samen met onze aarde is geschapen. De conclusie lijkt te zijn dat het Genesisverslag een eenvoudige schets is van het creatieve werk dat is verricht om de aarde vorm te geven en haar uit te rusten met organisch leven, zodat zij lid kon worden van de familie van bewoonde werelden; dat dit verslag alleen betrekking heeft op aspecten van de schepping die met het blote oog van een waarnemer op het oppervlak van de planeet hadden kunnen worden gezien. Men moet niet proberen te veel te lezen in de geïnspireerde uitspraken over de schepping, want de oorspronkelijke Bijbelschrijvers en de vertalers door wie hun boodschappen tot ons komen, beschikten niet over het vocabulaire waarmee ze de Schrift zo konden opschrijven dat deze alle vragen zou beantwoorden.

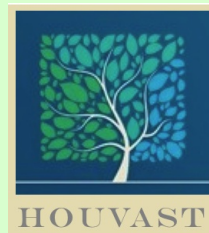
RADIOACTIEVE LEEFTIJD BEPALINGEN ONZEKER

De radioactieve leeftijd die voor een staalname wordt gegeven, geeft zowel de huidige isotopensamenstelling weer als enkele *aannames* over de fysieke geschiedenis ervan. De huidige isotopensamenstelling kan nauwkeurig worden bepaald, maar de aannames die moeten worden gedaan met betrekking tot de radio-isotoopverdeling bij de vorming van de elementaire materie in het monster en met betrekking tot de daaropvolgende thermische, chemische en stralingsgeschiedenis maken de relatie tussen de radioactieve leeftijd van het monster onzeker - en zijn leeftijd in termen van zonnejaren.

Laten we, om de onzekerheden met betrekking tot de bepaling van de radioactieve leeftijd te illustreren, veronderstellen dat we een exemplaar van uraniumerts hadden waarvan we zeker wisten dat het sinds de oorspronkelijke creatie ervan nooit is blootgesteld aan temperaturen die een deel van sommige van de meer vluchtige radioactieve elementen zouden verdampen, of aan straling die de isotopensamenstelling zou veranderen. Laboratoriumanalyse kon niet bepalen of de huidige isotopenverdeling in dat exemplaar de wil van God daarvoor zesduizend, zes miljoen of zes miljard jaar geleden aangaf. Pas als we de gelegenheid hebben voor gemeenschap met engelen en de bewoners van ongevallen werelden, kunnen we zeker zijn van een zonnejaar-interpretatie van het radioactieve tijdperk, verkregen uit laboratoriumanalyse.

Het Genesisverslag geeft niet het antwoord op alle vragen die we zouden willen stellen over de schepping en geschiedenis van elementaire materie; maar het presenteert iets veel belangrijkers – **een God die onbeperkt is in tijd en ruimte, die superieur is aan en onafhankelijk is van de materie, een God die in een ogenblik een wereld van atomen kan inrichten om aan Zijn doeleinden te voldoen, een God die bij de uitdrukking van Zichzelf grote hoeveelheden elementaire materie tot stand brengt, georganiseerd in de oppervlaktestructuur en het complexe organische leven van een bewoonde planeet.**

Nog onbegrijpelijker is de wetenschap dat het allerhoogste doel van Gods zorg de mens is, dat al Zijn middelen beschikbaar zijn voor de hulp van de mens, en dat Hij ieder van ons liefheeft en voor ons zorgt alsof er geen ander object van Zijn liefde bestaat.



Waar begon het?

Alles uit niets

De schepping van elementaire materie

Was God afhankelijk van reeds bestaande materie?

De eerste verwijzing naar de planeet Aarde beschrijft dat het oppervlak bedekt was met water dat verborgen was voor het licht van hemellichamen.' Als je zou aannemen dat de planeet zich in elk stadium van de schepping in een 'natuurlijke' toestand bevond - de toestand die je zou verwachten als het scheppingswerk niet verder was gegaan - dan zou je concluderen dat dit water in een sterke getijdenbeweging was, veroorzaakt door harde wind.' Op de eerste dag van de Scheppingsweek zorgde de kracht van God er op bovennatuurlijke wijze voor dat licht de ene kant van het met water bedekte oppervlak van de aardbol bereikte. Inspiratie onthult niet of dit licht afkomstig was van de zon of van Gods aanwezigheid, maar vermoedelijk kwam het van de zon, aangezien het een vierentwintigjarige dag van de wekelijkse cyclus markeerde. De verandering waardoor licht het wateroppervlak kon bereiken, kan te maken hebben gehad met de creatie van elementaire materie die zich tijdens het voorafgaande donkere deel van de dag nog niet in de atmosfeer bevond.

Het creatieve werk van de tweede dag zorgde voor een sfeer die paste bij het planten- en dierenleven dat volgde. De ontbrekende atmosferische bestanddelen zouden moeten zijn geproduceerd door directe creatie van elementaire materie, of anders moeten zijn geabstraheerd uit het vaste materiaal in de aarde en het water dat deze bedekte. De volgende overwegingen geven aan dat de eerstgenoemde mogelijkheid aanvaardbaarder is.

Gods superioriteit over de materie en de natuurwetten wordt duidelijk vastgesteld in de gebeurtenissen op de derde dag van de Scheppingsweek. Op deze dag verschijnt in minder dan vierentwintig uur (waarschijnlijk in een oogwenk) droog land over het grootste deel van de aardbol, en verandert een wereldwijd woeste oceaan in beken, meren en zeeën, verspreid over het landschap. Aan het einde van deze transformatie is de planeet in een stabiele toestand, zodat de mens millennia lang een thuis kan vinden dat niet wordt bedreigd door aardbevingen, vloedgolven en vulkanisme. De aard van deze prestatie zal duidelijk worden als men de seismische en vulkanische activiteit in ogenschouw neemt die aantoonde dat de aarde nog geen stabiele toestand had bereikt na de veranderingen die met de zondvloed gepaard gingen.

Genesis 1:9 laat zien dat God het onbegrijpelijke aantal atomen in de aardkorst kan nemen en ze in een ogenblik kan herschikken in een ander patroon dat daarna stabiel zal zijn in overeenstemming met natuurwetten, of God kan een massa materie ter grootte van de aardkorst nemen en in een ogenblik die atomen laten verdwijnen die niet bij Zijn doeleinden passen, door ze te vervangen door en/of eraan toe te voegen het aantal en de soorten atomen die op elke positie wel passen bij Zijn doeleinden. Beide omvatten het vermogen om originele elementaire materie te creëren, wat vereist is voor andere aspecten van het scheppingsverslag.

Op de derde dag werd de aarde bedekt met plantenleven, variërend van submicroscopische virussen via bodembacteriën tot de machtige reuzen van het bos. De vorming van één enkele volwassen boom in volle vrucht zou een onbegrijpelijke prestatie zijn geweest. Met de creatie van één enkele boom ontstaat er een groot aantal voorheen niet-bestaande organische moleculen; en bovendien zijn deze moleculen georganiseerd in een zeer complexe cellulaire structuur van de boom. Het aantal verschillende soorten organische moleculen in een boom is onbekend, maar je kunt met zekerheid zeggen dat het vele malen groter is dan het aantal verschillende soorten atomen dat in de aarde bestond voordat organische materie werd gecreëerd.' Het aantal verschillende soorten organische moleculen in al het plantaardige leven van de nieuw geschapen wereld valt met onze huidige beperkte kennis niet te schatten.

BIJ HET SCHEPPEN VAN ELEMENTAIRE ATOMEN IS GOD NIET AFHANKELIJK VAN REEDS BESTAANDE MATERIE

Het creëren van een plant omvat niet alleen de vorming van de plant zelf, maar ook het creëren van de bodemomstandigheden waarin die plant zal gedijen. De benodigde mineralen, organisch materiaal en bacterieleven moeten ter plaatse van de plant in de bodem worden gebracht. Heeft God bij de vorming van een plant en de juiste bodemgesteldheid gebruik gemaakt van elementaire atomen die Hij eerder had geschapen, waarbij hij het noodzakelijke materiaal uit verschillende delen van de aarde samenbracht, of maakte Hij een originele schepping van elementaire materie, zoals vereist voor elke plant? Het lijkt erop dat een schepper die het vermogen heeft om de relatief eenvoudige elementaire materie tot stand te brengen, deze 'vers' zou produceren, waar en wanneer dat nodig is gedurende het hele scheppingsproces. God zou dus bij geen enkele stap in de schepping *van de aarde afhankelijk zijn* van reeds bestaande materie. Gezien de capaciteiten die worden getoond bij het tot stand brengen van het plantenleven op aarde, lijkt het buitengewoon eenvoudig om de anorganische atomen te produceren in welke relatieve hoeveelheden of isotopische samenstellingen ze ook voorkomen. De God die duizenden en duizenden vierkante kilometers volgroeid bos tot bestaan kan brengen, kan zeker in een ogenblik rotsen en bodems tot stand brengen die elke radioactieve "leeftijd" hebben die bij Zijn doeleinden past.

Het lijkt passend om te denken dat toen de vogels werden geschapen, ze ontstonden en zich gedroegen zoals ze zouden doen als ze al geruime tijd hadden bestaan. Zo zou een waarnemer van de Scheppingsweek omhoog kunnen kijken naar een nog levenloze hemel en plotseling een adelaar boven zijn hoofd zien vliegen, die zijn doordringende roep slaakt (mogelijk met een nest adelaars in een hoge boom op een nabijegelegen top!).

Heeft God bij het tot stand brengen van die adelaar de noodzakelijke elementaire atomen opgescheept van plaatsen op aarde waar ze gevonden konden worden en

deze in de lucht samengevoegd tot de oneindig veel complexere organische verbindingen en cellulaire structuur van de volwassen vogel? Het is bevredigender om te denken dat er in elke dierlijke en plantaardige schepping een originele, plaatselijke vorming van de elementaire materie heeft plaatsgevonden.

Maar de lezer zou kunnen zeggen: 'Dit is allemaal interessante speculatie; maar wat voor nut heeft het? Bestaat er een geïnspireerd getuigenis dat God daadwerkelijk elementaire materie voortbracht na de eerste dag van de Scheppingsweek?' Het antwoord is Ja. Er zaten zeker niet genoeg elektronen, protonen en neutronen in de rib van Adam om een volwassen vrouwelijk lichaam te vormen.' Het is duidelijk dat er bij de schepping van Eva sprake was van een voortbrenging van oorspronkelijke elementaire materie. De bewering dat Adam *uit het stof van de aarde* werd gemaakt impliceert niet noodzakelijk dat de materie in Adams lichaam uit de aarde werd gehaald en bestond op de eerste dag van de Scheppingsweek. Met de woordenschat van Mozes had God hem niet kunnen vertellen hoe Adam was samengesteld uit de basiselementen in ons periodiek systeem. Op welke betere manier had Hij deze waarheid kunnen uitdrukken dan door te zeggen dat Adams lichaam uit het stof van de aarde werd gevormd?

HOEVEELHEDEN ELEMENTAIR MATERIAAL VEREIST VOOR DE SCHEPPING

Velen zullen vragen: "Werd *alle* elementaire materie die zich nu op aarde bevindt, gevormd tijdens de Scheppingsweek?" Om een waardig antwoord op deze vraag te vinden, moet men het principe aannemen dat 'het boek van de natuur en het geschreven woord licht op elkaar werpen'. Wetenschappers die geen kennis of vertrouwen hebben in het geschreven Woord hebben conclusies getrokken over de materiële wereld. Door de geschiedenis heen hebben goedbedoelende mensen, door onvoldoende kennis van natuurfeiten, soms onhoudbare standpunten ingenomen.

Het vierde gebod stelt dat God tijdens de Scheppingsweek 'de hemel en de aarde, de zee en alles wat daarin is' heeft gemaakt. We wijzen tegenwoordig niet naar een koe en houden vol dat God *die* koe door directe schepping heeft gemaakt. De natuur – onze ervaring en observatie – getuigt ervan dat deze koe *op natuurlijke wijze uit haar ouders voortkwam*. Dit licht uit het natuurboek legt uit dat het vierde gebod betekent dat God tijdens de Scheppingsweek de *oorspronkelijke* dieren heeft gemaakt waaruit alle dieren bestaan. De uitspraak '*alles wat erin is*' heeft betrekking op het planten- en dierenleven in de lucht, op het land en in het water, of anders verwijst het naar dit planten- en dierenleven plus de elementaire materie van de aarde. Als het ook naar *elementaire materie* verwijst, moet de ongeveer duizend ton meteorietstof die elke dag op de aarde valt, tot stand zijn gekomen tijdens de Scheppingsweek van Genesis. Omdat meteorietmateriaal deel uitmaakt van ons zonnestelsel, zou men het standpunt kunnen innemen dat ons hele zonnestelsel samen met de aarde tot stand is gekomen, om de uitspraak die ter discussie staat van toepassing te maken op elementaire materie. Er zijn minstens twee processen waarbij de aarde voortdurend elementaire materie verwerft van buiten het zonnestelsel. Eén daarvan is een botsing met interstellaire materie terwijl het zonnestelsel door de ruimte beweegt. Het is algemeen bekend dat de ruimte tussen zonnestelsels, en zelfs tussen sterrenstelsels, geen perfect vacuüm is, maar kleine hoeveelheden gassen en stof bevat. Het andere proces is het bombarderen van de aarde door kosmische straling. De primaire kosmische straling bestaat uit atoomkernen met hoge energie die vanuit alle richtingen in de ruimte de aarde treffen.