

MAART  
1959

**K O E R S**

Deel XXVI

Nommer 9.

---

## HET BIJBELSE SCHEPPINGSVERHAAL EN DE NATUURWETENSCHAP

Het is dit jaar precies een eeuw geleden, dat gezamenlijk door Charles Darwin en A. R. Wallace het begrip **evolutie** vaste voet kreeg in de moderne natuurwetenschappen. Vanaf het eerste ogenblik werd dit begrip zowel enthousiast verdedigd als scherp aangevallen. Binnen de kringen der natuurwetenschap werd de tegenstand echter al snel minder en tegenwoordig wordt daar het feit der evolutie wel algemeen aanvaard. Als er hier nog wat strijd is, dan gaat dat slechts over bepaalde bijzonderheden en zekere voorstellingen en niet meer over het begrip evolutie als zodanig.

Enorme tegenstand kwam er van het begin af aan ook uit de orthodox christelijke kringen, waar men haar nu, honderd jaar later, nog steeds vindt. Vele christen-gelovigen menen ook in deze tijd nog, dat indien enige vorm van evolutie aanvaard wordt, dan God uit Zijn heelal wordt uitgeschakeld en de voorstelling van de Bijbel betreffende de herkomst van alle dingen aan flarden wordt gescheurd. In hoeverre is deze opvatting gerechtvaardigd? Bestaat er werkelijk een wezenlijk verschil tussen wat de moderne natuur-

wetenschap ons leert over het ontstaan der organismen en de inhoud van het bijbelse scheppingsverhaal? Deze vraag zal het thema zijn van dit en een aantal volgende artikelen.

Vanaf 1858 is er door de natuurwetenschappen nog intensiever dan tevoren gestudeerd op de vraag naar de systematiek en de afstamming van de levende organismen. Op dit punt wil ik van het begin af aan graag sterke nadruk leggen. Spesiaal theologen zijn er erg op gesteld critiek te oefenen op het werk van Darwin, of soms ook van De Lamarck. Als het gaat om publicaties uit de tegenwoordige tijd, dan botst men veelal op een totale onwetendheid. Men verwacht dat Darwin reeds ineens het gehele evolutie-mechanisme kant en klaar aan ons moet verklaren als een onweerlegbaar feit. Voelt men dat zijn werk daarin niet voor de volle honderd procent is geslaagd, dan wordt de gehele evolutie ter zijde geschoven als een vergezochte theorie. Vaak heb ik mij afgevraagd waarom zo veel gelovigen Darwin's "Origin of species" niet kunnen lezen met de gedachte dat dit slechts een eerste, gebrekkige poging was tot for-

mulering van een der meest uitgebreide concepties waarmee de wetenschap ooit heeft te doen gehad. Het is duidelijk dat Darwin niet onmiddellijk naar voren kon komen met een rapport waarin alle aspecten van dit ontzaglijke probleem kant en klaar, waterdicht zijn uitgewerkt. Zoals iedere eerste poging was ook de zijne nog vol onjuistheden en vraagtekens. Wil men een goed beeld krijgen van wat er reeds allemaal inzake evolutie bekend is, dan zal men naast het werk van Darwin kennis moeten nemen van moderne handboeken over dit onderwerp, zoals bv. "Paläobiologie und Stammesgeschichte" van Abel en "Morphologische Gesetzmässigkeiten der Evolution" van Sewertsoff.

Het volgende is een uiterst beknopte samenvatting van enkele der belangrijkste feiten waarvoor de natuurwetenschappen ons op het ogenblik stellen:

Fossiele overblijfselen van dierlijke oorsprong worden aangetroffen vanaf het Cambrium, dat is een periode, die volgens de geologische tijdrekening ongeveer 550 miljoen jaar geleden begon. In de aardlagen uit deze periode vindt men ineens, vrij abrupt, reeds vertegenwoordigers van bijna alle hoofdgroepen van ongewervelde dieren: eencelligen (Protozoa), sponsen (Porifera), holtedieren (Snidaria), gelede wormen (Annelida), geledpotigen Arthropoda), weekdieren (Mollusca) en armpotigen (Brachiopoda). Hieruit moet men dus concluderen, dat we wetenschappelijk over de herkomst van deze hoofdgroepen als zodanig nog zo goed als niets met zekerheid weten.

De gewervelde dieren verschijnen iets later in de geologische geschiede-

ns, maar ook over hun oorsprong als groep is vrijwel niets bekend.

Voor een aantal van de klassen, orden, families, enz., waarin men deze hoofdgroepen kan onderverdelen, geldt hetzelfde als voor de hoofdgroepen. Ze komen van het begin af aan, voor zover we daar op het ogenblik gegevens over bezitten, gecheiden voor. Soms ook is het anders en komen er binnen een hoofdgroep geleidelijk aan verschillende ondergroepen bij. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de gewervelde dieren. De oudste vertegenwoordigers hiervan, de Agnatha of kaaklozen, vinden we in de afzettingen uit een periode, die ongeveer 400 miljoen jaar achter ons ligt, de eerste primitieve vissen treden voor het eerst op ongeveer 300 miljoen jaar geleden, de amphibia komen op omstreeks 275 miljoen jaar geleden, de reptielen ca. 230 miljoen jaar terug, de eerste zoogdieren ongeveer 150 miljoen jaar geleden, de eerste vogels volgen spoedig daarna.

Kennen we hier wel de overgangsvormen, de verbindingslijnen, die voeren van de ene klasse naar de andere?

Hier geldt een ja en een nee. Over de herkomst van de verschillende groepen van vissen weten we nog weinig met absolute zekerheid. Daarentegen is van de lijn, die loopt van reptielen naar zoogdieren vrij veel bekend. Zeer in het bijzonder heeft de Zuid Afrikaanse Karroo in dit opzicht enorm veel waardevol materiaal opgeleverd. De fossielen uit dit gebied verschaffen ons een massa aan gegevens omtrent het ontstaan van de zoogdierschedel en het zoogdiergebit, de oorsprong van warmbloedigheid en het levend ter wereld brengen van de jongen, de ontstaans-

wijze van het gehoorapparaat, het bekken en de bouw der ledematen bij de zoogdieren, enz.

De stap van reptiel naar vogel is niet groot. Het meest wezenlijke verschil tussen deze beide diergroepen is het actieve vliegvermogen, dat men alleen aantreft bij de vogels. Uit de Jura-afzettingen van Zuid-Duitsland nu kent men o.a. twee geslachten van dieren, *Archaeopteryx* en *Archaeornis*, die zo veel nog op kleine tweevoetige dinosauriers lijken, dat ze verre van onmogelijk als reptielen zouden zijn gedetermineerd, ware het niet dat men de afdrucken van vleugels en veren er bij had aangetroffen in de steen, en men dus moet annemen reeds met vogels te doen te hebben.

Overgangsvormen van de ene klasse naar de andere komen dus ontegenzeggelijk voor, al ontbreekt in een flink aantal andere gevallen nog veel van het bewijsmateriaal.

Dat soorten in elkaar kunnen overgaan behoeft voor een ieder, die ook maar iets met de organische natuurwetenschappen op de hoogte is, in het geheel geen betoog meer. Eenmaal getrokken grenzen tussen twee soorten kunnen door nieuwe vondsten worden overschreden en het „soortsbegrip” is één van de grote probleme uit de moderne biologie en palaeontologie. Iedere onderzoeker heeft welhaast zijn eigen definitie van wat een „soort” is en de soort van de een is de ondersoort of het geslacht van de ander. Zoals niet één mens precies gelijk is aan een ander (hoewel alle mensen, die tegenwoordig op aarde leven behoren tot één en de zelfde soort), zo is ook vrijwel geen een dier gelijk aan een ander.

Maar wat nu? Moeten de christenen dit alles zo maar aanvaarden?

Eigenlijk kan het antwoord hierop kort zijn, namelijk Ja. God vraagt nooit van ons welke feiten ook te loochenen of te negeren. Integendeel, de christenonderzoeker behoort meer dan welk ander wetenschapsmens ook eerbied te hebben voor de feiten. De Nederlandse geloofsbelijdenis spreekt over de natuur als een „schoon boek, in hetwelk alle schepselen, grote en kleine, gelijk als letters zijn, die ons de onzienlijke dingen Gods geven te aanschouwen, namelijk Zijn eeuwige kracht en Goddelijkheid”. Door niet te aanvaarden wat de natuur ons als feiten leert, maakt de mens zich dus schuldig aan ongelooft. Terecht merkt Prof. Sizoo inzake het wetenschappelijk onderzoek op, dat „de kennis waartoe het leiden zal, waarheidswaarde bezit, dat mogen wij vertrouwen, juist omdat Gods openbaring ons leert, dat de wereld geen chaos is, dat zij niet contingent is, maar een geordent geheel, gegrond in Gods wijsheid, product van Zijn overleg en besluit.”) Daarom heb ik ook ernstige bezwaren tegen de zinsnede in „die Kerkblad” van 3 September 1958, waarin wordt gezegd: „Ons moet volgens hulle (een aantal Zuid Afrikaanse natuuronderzoekers) nie ons afkoms terugvoer na die skepping van die mens deur God na sy beeld en gelykenis nie, maar ons moet in grotte die kopbene van ons voorsate gaan seek, toegerus met lange onderkake en groot-oupas met stewige slagatande. Hierdie dinge word onder die dekmantel van „wetenschap” by vernuwing aan die groot klok gehang.” God verbied ons nergens om in grotten te gaan zoeken. Integendeel.

Ook dit valt onder het „onderzoekt alle dingen”. De opgravingen naar aapmensen in de grotten van Transvaal zijn even belangrijk als de arcaeologische onderzoekingen in het Heilige Land en evenals deze kunnen zij ons we ook dat aanvaarden als een bepaalde bijbelgedeelten gegeven moet worden. Als we in de natuur duidelijke bewijzen vinden, dat er vroeger aapmensen op onze aarde hebben geleefd, dan moeten we ook dat aanvaarden als een bepaalde openbaring van God, en we mogen daarbij in volle vertrouwen aannemen, dat Hij ons ook hierin niet zal kunnen of willen bedriegen. Het is zo, aldus merkt Ridderbos terecht op, „dat al mag de natuurwetenschap op geen enkel punt decreteren, hoe de Schrift uitgelegd moeten worden, de beschouwingen die de natuurwetenschap voordraagt, wel aanleiding kunnen zijn, dat bij een bepaalde kwestie de vraag moet worden gesteld: Is het ook mogelijk, dat wat wij uit de Schrift meenden te kunnen en moeten afleiden, niet metterdaad door de Schrift geleerd wordt, maar dat we de betrokken Schriftgegevens anders moeten exegetiseren?”<sup>2)</sup>

Men dient in de theologie een duidelijk onderscheid te maken tussen de Bijbel zelf en de exegeze, die van haar inhoud gegeven wordt.

Wat we in de Bijbel meegedeeld vinden is, ik citeer weer de Nederlandse geloofsbelijdenis, ons gegeven „voor heilig en canoniek, om ons geloof daar naar te reguleren.”

Geheel hiernaast staat de exegeze. De exegeze is iets menselijks. Zij behoort als theoretische wetenschap de exacte mogelijkheden aan te geven, die een bepaalde tekst wat betref zijn uit-

leg biedt. Binnen deze mogelijkheden (want dat kunnen er op een gegeven ogenblik meerdere lijken te zijn) ligt hetgeen de tekst wil zeggen. Deze exegeze is dus iets menselijks en als zodanig, zulks in tegenstelling tot de bijbel zelf, zeker niet onfeilbaar.

Passen we dit nu toe op het scheppingsverhaal. Gaan we de geschiedenis van de exegeze van Genesis 1 na, dan blijkt dat ook hiervoor in de loop der eeuwen meerdere uitlegen gegeven zijn. Maar nog sterker: Vele eeuwen voor er in de natuurwetenschappen van evolutie gesproken werd, gaf Augustinus reeds een interpretatie van het scheppingsverhaal, die volledig met een geleidelijke ontwikkeling van al het levende rekening hield. Volgens deze kerkvader waren alle dingen in het begin tegelijk door God geschapen en wel in overeenstemming met die Goddelijke ideeën. Bij de schepping werden deze ideeën omgezet in kiemen en oorzaken. Door een samenspel hiervan kon zich het geschapene in de tijd ontwikkelen. Dit betekent, volgens Augustinus, niet dat alle dingen, die wij nu in de werkelijkheid kennen, reeds meteen na de schepping in volledige mate aanwezig waren. Zij waren er natuurlijk wel, maar meestal nog slechts in potentie, in concrete kiemvorm. Onder de leiding van de Goddelijke Voorzienigheid kunnen zij zich in de loop van de tijd ontplooiën vanuit de reeds gegeven kiemen en oorzaken. Augustinus acht dit te voorschijn komen een natuurlijk proces, dat kan plaats vinden zonder een bovennatuurlijk ingrijpen van God.<sup>3)</sup>

Deze visie op het scheppingsverhaal is dus een geheel andere, dan die, welke

gedurende de negentiende en de eerste helft van deze eeuw door velen werd aangehangen en waardoor de (schijnbare) botsing wetenschap — geloof ontstond. Het essentiële punt in deze beschouwing is, dat de soorten konstant en stuk voor stuk door Gods geschapen zijn. Na het voorgaande is het al enigmatische duidelijk dat het scheppingsverhaal dat helemaal niet zo zegt, anders zou Augustinus dat er zonder twijfel ook reeds in gelezen moeten hebben. Het scheppingsverhaal kan dit ook niet zeggen, want het begrip soort, zoals wij dat hanteren, werd pas in de tijd van Linnaeus, omstreeks 1650 voor het eerst gedefinieerd, en het was dus aan Augustinus, en wel helemaal aan de schrijver van het Genesisverhaal, nog volledig onbekend.

Onder invloed van de biologie gingen er in de zeventiende-achttiende eeuw toe over het begrip „aard” of „wezen”, waarvan in het scheppingsverhaal sprake is („gewas, dat naar zijn aard vruchten draagt”, „geveugeld gevogelte naar zijn aard”, „wild gedier te naar hun aard”, om maar enkele voorbeelden te noemen) te vereenzelvigen met „soort”, zoals ook tegenwoordig de Zuid Afrikaanse bijbelvertaling nog doet, als zij schrijft, dat de dieren werden geschapen „naar hun soort”. Men legt hier dus de bijbelschrijver, die duizenden jaren geleden leefde, een begrip in de mond, dat pas omstreeks 1650 in zijn tegenwoordige vorm werd ingevoerd.

Dit maakt dus duidelijk, dat deze fundamentalistische beschouwing van het scheppingsverhaal in belangrijke mate zijn oorsprong vindt in een interpretatie van Genesis 1 met behulp van de natuurwetenschappen van enkele eeuwen terug.

„Deze constatering is reeds daarom merkwaardig”, zo merkt Prof. Lever<sup>4)</sup> daarbij op, „daar het fundamentalisme andersdenkende binnen de christelijke kring verwijt dat zij hun denkbeelden ontlenuen aan de natuurwetenschap en reeds in meerdere of mindere mate door de materialistische tendenzen hierin zijn meegezogen.

In feite is het zo, dat het fundamentalisme onbewust de moderne natuurwetenschap spiegelt tegen die van enkele eeuwen terug en de laatste canoniseert met Bijbelteksten.”

A. A. MANTEN.

Ryksuniversiteit, Utrecht, Nederland.  
(Word vervolgd)

[ANTEN.

[’n Kritiek op mr. Mantens beskouwing volg na ’n volledige publikasie van hierdie artikel.]

**Voetnoten:**

- 1). G. J. Sizoo in Sizoo e.a. „De ouderdom der aarde”, 3e druk, 1953, p.10.
- 2). Dr. Nic. H. Ridderbos „Beschouwingen over Genesis 1”, Vrije Universiteit Amsterdam, 1954, p.12. Vergelijk ook K. Schilder „Een hoornstoot tegen Assen?” 1928, p.44 v.
- 3). Zie ook Prof. J. Lever „Creatie en Evolutie”. Wageningen 1956.
- 4). J. Lever „Creatie en Evolutie”, 1956, p.12.