

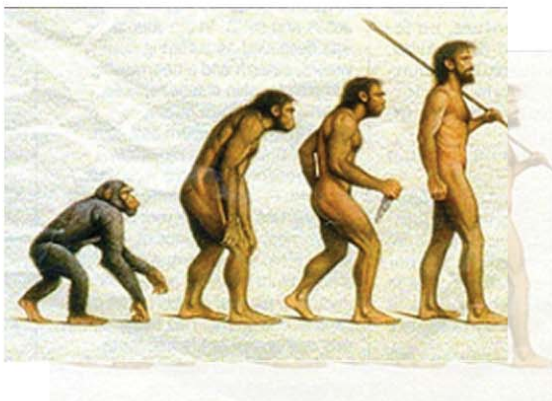
Evolutie of schepping, weinig debatten hebben de mensheid zo lang beheerst. Een emotioneel, geanimeerd debat waarin niet zelden alle intellectuele deontologie overboord wordt gegooid. Maar vooral een debat waarin velen al lang door het bos de bomen niet meer zien. Wat is 'evolutie' eigenlijk? En kan het werkelijk het ontstaan van leven op aarde verklaren? Of verklaart het enkel de 'diversiteit' van het leven? Of geen van beide? Deze aflevering over Wetenschap en Geloof schept eindelijk duidelijkheid!

WETENSCHAP, THEORIE, SPECULATIE, FANTASIE

Een deel van het probleem is dat niet alles in de evolutietheorie ook daadwerkelijk 'wetenschap' te noemen is. Een gedeelte is echte wetenschap, maar het grootste deel is uiteindelijk nog steeds 'theorie'. En vele van de fundamenteën van de evolutietheorie zijn zelfs louter speculatief of pure fantasie! Inderdaad, stellingen waarvoor geen echte 'wetenschappelijke' grond bestaat. Evolutie is trouwens ook geen tak binnen de wetenschap.



Je kan niet naar de universiteit gaan om 'evolutie' te gaan studeren. Evolutie is een 'idee', uit de 19e eeuw, afkomstig van één man, Charles Darwin, dat zich uitstrekt over verschillende disciplines binnen de wetenschap.



Maar net die versnippering over die verschillende takken (biologie, geologie, antropologie en nu zelfs kosmologie), maakt het moeilijk om de wetenschappelijke 'houdbaarheid' van de theorie ook daadwerkelijk te toetsen. Het is algemeen bekend dat elk van die takken op fundamentele problemen botst betreffende de evolutietheorie. In die mate zelfs, dat de vraag kan gesteld worden of men, indien men alle problemen uit de verschillende disciplines bij mekaar zou leggen, evolutie nog steeds als dé verklaring voor leven op aarde kan blijven handhaven. Gelukkig is er het 'wetenschappelijk dogma' dat er netjes voor zorgt dat de wetenschap niet 'verder' hoeft te kijken...

DE FEITEN

Laat ons beginnen met de echte wetenschappelijke vaststellingen eens op een rijtje te zetten. Dit zijn de 'feiten' die eigenlijk niet meer ter discussie staan. Ze zijn wetenschappelijk vastgesteld en aangetoond.

1 EEN SYSTEEM, EEN FAMILIE

Een eerste opmerkelijke vaststelling is dat, hoewel leven op aarde buitengewoon divers is, alle leven op dezelfde manier opgebouwd blijkt te zijn. Planten, dieren, ééncellige bacteriën, de mens,... alle levende organismen, hoe verschillend ook, zijn opgebouwd volgens hetzelfde 'systeem'! 'Wetenschap en Geloof: Het onzichtbare, de waarneming voorbij' toont op een verbluffende wijze aan hoe de microbiologie deze onmiskenbare systematiek tot op cellulair niveau heeft aangetoond. Binnen die diversiteit van het leven blijken verschillende levensvormen ook duidelijke gelijkenissen te vertonen. Die gelijkenis verschilt van levensvorm tot levensvorm. Deze overeenkomsten en verschillen worden beschreven in de 'taxonomie' van het leven. De taxonomie van het leven maakt een opdeling van de verschillende levensvormen op basis van hun fysische, biologische of genetische verwantschap met andere levensvormen.

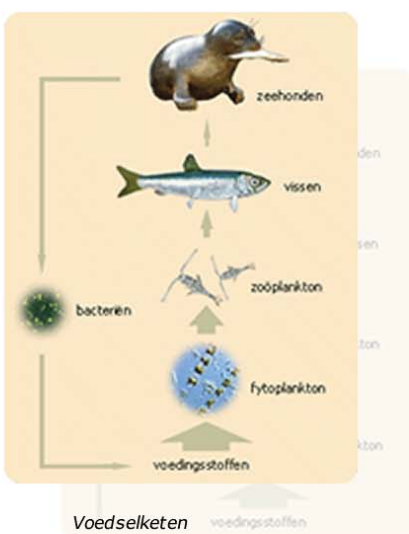


Zebra: Rijk: Dieren; Stam: Chordadieren; Klasse: Zoogdieren; Orde: Onevenhoevigen; Familie: Paardachtigen; Geslacht: Equus; Soort: Bergzebra

2 VARIATIE

Leven bevat een mechanisme dat variatie binnen een soort mogelijk maakt. Mutaties, bij ééncellige organismen, maar vooral het buitengewoon ingenieuze systeem van geslachtelijke voortplanting bij meercellige organismen, zorgen hiervoor. **Vrijwel alle meercelligen, zowel planten als dieren, ontvangen hun genetische eigenheid door een unieke combinatie van het genetisch materiaal van twee andere individuen, een mannetje en een vrouwtje.** Deze 'uitwisseling' van genetisch materiaal gebeurt via speciaal daartoe 'ontworpen' geslachtsorganen. Hoe een op toeval gebaseerd systeem als evolutie in al die miljoenen organismen mannetjes en vrouwtjes 'compatibel' heeft weten te houden is voorlopig één groot raadsel. Maar goed, dat is een zoveelste hersenbreker voor evolutionisten. In elk geval zorgt dit voortplantingssysteem ervoor dat levende organismen zulke enorme variatie vertonen. Daarnaast zorgt dit systeem van overerving van eigenschappen, erfelijkheid genoemd, ervoor dat de specifieke eigenschappen van een soort bewaard blijven.

"Hoe een op toeval gebaseerd systeem als evolutie in al die miljoenen organismen mannetjes en vrouwtjes 'compatibel' heeft weten te houden is voorlopig één groot raadsel."



3 ECOSYSTEMEN

Alle levende organismen zijn afhankelijk van mekaar. Ze leven samen in een uiterst precair evenwicht, ecosystemen genoemd. In zulk een ecosysteem leven verschillende organismen samen, waarbij het ene organisme dient als voedsel voor het andere. Deze 'voedselketens' zorgen niet alleen voor een 'natuurlijk evenwicht' tussen de populaties van verschillende organismen. Ze zorgen ook voor een volmaakte levenscyclus, die begint bij 'producenten', zoals planten, die groeien door grondstoffen, met behulp van de energie van de zon, via het proces van fotosynthese, om te zetten tot organische moleculen. Deze dienen als voedsel voor plantenetende 'consumenten', die zelf ook weer als voedsel dienen voor, vaak een hele reeks, vleesetende consumenten. Dode planten, dieren en uitwerpselen dienen als voedsel voor aaseters, de opruimers van de natuur. Zij breken ze af tot de elementaire bouwstenen, die opnieuw als voedsel dienen voor de producenten.

4 PERFECT AFGESTEMD

Elk levend organisme blijkt volkomen afgestemd te zijn op haar specifieke levensomstandigheden. Het steeds diepgaander biologisch onderzoek onthult op verbluffende wijze hoe elk levend organisme over exact die eigenschappen of instrumenten beschikt om in zijn omstandigheden te overleven! Niets blijkt te veel, niets te weinig...

5 STRUGGLE FOR LIFE

De natuur bevat een mechanisme dat de overlevingskansen van sterkere en gezondere organismen in een populatie vergroot. Binnen een ecosysteem bestaat een evenwicht dat ervoor zorgt dat de populatie van een bepaalde soort vrijwel gelijk blijft. Nochtans worden er vele malen meer nakomelingen geboren dan voor het voortbestaan van de populatie noodzakelijk is. Allerlei factoren zorgen ervoor dat slechts een beperkt aantal nakomelingen zal overleven. Op die manier ontstaat er een 'strijd om het bestaan' tussen individuen in een populatie.



Alleen de best aangepaste individuen zullen overleven (survival of the fittest). Deze sterkere individuen zullen zich ook in verhouding meer voortplanten, zodat sterkere eigenschappen verspreid worden binnen de populatie. Dit mechanisme geeft niet alleen aan een individu, maar aan een ganse populatie de 'flexibiliteit' om zich aan te passen aan veranderende levensomstandigheden!

6 DINOSAURIERS

In het verleden hebben levende organismen bestaan die inmiddels uitgestorven zijn. Dinosauriërs zijn de bekendste uitgestorven diersoort, maar zijn zeker niet de enige. Er zijn van verscheidene dieren en plantensoorten fossielen (versteende resten van levende organismen) gevonden. Een plotse verandering van klimatologische omstandigheden wordt aangegeven als meest waarschijnlijke oorzaak van de uitsterving van bijvoorbeeld de dinosauriërs.



Iguanodos, een dinosaurus in het Brussels museum voor natuurwetenschappen

WETENSCHAP

Dit zijn de punten binnen de evolutietheorie die we als echte empirische (door concrete bewijzen ondersteunde) wetenschap kunnen beschouwen. **Elk van deze punten zijn vandaag onbetwistbare wetenschappelijke feiten. Geen enkele van deze punten staat dan ook nog ter discussie.** Niemand zal betwisten dat er dinosauriërs hebben bestaan. Er zijn complete fossiele skeletten teruggevonden, die in verscheidene musea staan.

Niemand betwist dat er een mechanisme van natuurlijke selectie bestaat, die gebeurt op basis van variaties in een populatie. De moderne genetica beschrijft tot in het kleinste detail hoe deze variaties binnen een populatie worden doorgegeven. Het kweken en fokken van planten en dierenrassen, door specifieke eigenschappen uit te selecteren zijn hier een praktisch voorbeeld van. Ook een selectie in de natuur van beter aangepaste dieren is in realiteit vastgesteld.

19e EEUWS 'GELOOF'

Indien deze feiten vaststaan, waarom staat de evolutietheorie dan nog altijd ter discussie? Wel, het probleem is dat dit niet de evolutietheorie is. Dit zijn slechts de wetenschappelijke waarnemingen, waarop ze gebaseerd is. Velen verwarren deze waarnemingen met de eigenlijke theorie. De vraag is dan natuurlijk, wat is de evolutietheorie dan wel? Wel, Charles Darwin concludeerde dat het, op natuurlijke selectie gebaseerde, flexibiliteitsmechanisme dat soorten toelaat zich aan te passen aan wisselende levensomstandigheden, ook verantwoordelijk was voor het ontstaan van die soorten. **En dat is uiteraard een zéér vergaande conclusie, die begrijpelijk is voor een 19e eeuwse wetenschapper, maar die simpelweg niet bevestigd wordt door de huidige wetenschappelijke inzichten. Integendeel. Ze wordt er veeleer door tegengesproken!**

De verdienste van Darwin was niet dat hij ontdekte dat leven kon veranderen. Reeds eeuwenlang werden specifieke rassen van huisdieren en planten gefokt en gekweekt door menselijke selectie. Dit met als bedoeling de voor de mens voordelige eigenschappen te versterken en de nadelige eigenschappen te onderdrukken. Dat binnen een bepaalde soort een enorme variëteit mogelijk was en dat deze stuurbaar was, was een algemeen bekend feit. Wat Darwin ontdekte was dat ook in de natuur een dergelijke selectie (natuurlijke selectie) plaatsvond, die soorten de flexibiliteit gaf zich aan te passen aan hun specifieke levensomstandigheden. Dit proces vraagt overigens geen miljoenen jaren tijd maar kan over enkele tientallen generaties plaatsvinden.



Versillende hondnrassen,
verkregen door menselijke selectie



DARWINS GROTE VERGISSING

Darwin maakte een aantal kapitale vergissingen in zijn theorie. Een eerste vergissing was dat hij het adaptatievermogen van levende organismen zag als een evolutionair proces, waarbij elke verandering een objectieve, altijd geldende verbetering inhield. In werkelijkheid is natuurlijke selectie een *dynamisch* proces. De verandering is een verbetering afhankelijk van de specifieke omstandigheden, en zal dus mee 'bewegen' met die omstandigheden. Vergelijk het met menselijke selectie. Een dobberman is niet per definitie een 'betere' hond dan een poedel. Alles hangt ervan af waarvoor je die hond wil gebruiken... Een onbetwistbaar biologisch feit (en het wonder van de natuur) is dat élk levend organisme, waar ook op de zogenaamde 'evolutionaire ladder', exact toegerust blijkt te zijn om die functie te vervullen waartoe het bedoeld is in een specifiek ecosysteem!

"Er zijn massa's voorbeelden, zowel door menselijke als door natuurlijke selectie, van veranderingen in populaties, maar altijd vinden deze plaats binnen één welbepaalde soort."



De ideale hond?

Maar Darwins grootste vergissing was ongetwijfeld dat hij dit aanpassingsvermogen van organismen zag als het drijvende mechanisme voor het ontstaan van nieuwe soorten. Talloze pogingen om dit te bewijzen, hebben aangetoond dat voor deze stelling geen enkele geloofwaardige wetenschappelijke grond te vinden is! Er zijn massa's voorbeelden, zowel door menselijke als door natuurlijke selectie, van veranderingen in populaties, maar altijd vinden deze plaats binnen één welbepaalde soort. Nooit is men er in geslaagd, noch door menselijke noch door natuurlijke selectie, om nieuwe soorten te creëren. Sterker nog, er blijken onzichtbare natuurlijke barrières te bestaan tussen deze verschillende soorten! Rassen binnen één soort kunnen, hoe verschillend ze ook zijn, steeds met elkaar gekruist worden. Maar elke poging om twee verschillende soorten met elkaar te kruisen is mislukt. De beste (menselijke) poging, want vanuit de natuur gebeurt dit nooit, is een muilezel (kruising tussen paard en ezel). Maar deze bleek dan zelf onvruchtbaar en kon dus geen eigen nakomelingschap voortbrengen. **Natuurlijke selectie vindt in praktijk enkel plaats op het allerlaagste taxonomische niveau!**

MISSING LINKS

Wetenschappers zijn het er ook over eens dat, statistisch gezien, een door natuurlijke selectie gedreven dierenrijk er veel uniformer zou moeten uitzien. Met 'naadloze' overgangen van de ene soort naar de andere. Dit omwille van de minieme veranderingen die mutaties voortbrengen (vaak zelfs nauwelijks zichtbaar). De strakke opdeling van bijvoorbeeld het dierenrijk in vissen, amfibieën, reptielen, zoogdieren,... vormt hier een onoverkomelijk vraagstuk. De vaststelling dat er geen levende organismen met 'fouten' of 'overbodigheden' blijken te bestaan maakt een door 'toeval' gedreven proces nog onwaarschijnlijker! Deze vaststellingen hebben de aanleiding gevormd voor een waanzinnige zoektocht naar de zogenaamde 'missing links'. Tevergeefs. Noch levend, noch als fossiel zijn de levensvormen die de enorme 'gaten' moeten opvullen, gevonden.

Of toch? Zo nu en dan beleeft de wetenschap een waar EUREKA-moment met de vondst van een of andere exotische diersoort. Het vogelbekdier is zo'n slachtoffer, dat evolutie moet 'bewijzen'. Een perfect 'afgewerkt' zoogdier dat, jawel, eieren legt en daarmee aangedragen wordt als overgang van reptiel naar zoogdier?! Wishfull thinking? Of gewoon geloven wat men wil geloven? En daarmee zijn we er. Evolutie is geen wetenschap. Het is een geloof. Weliswaar gebaseerd op een aantal wetenschappelijke waarnemingen. Maar echte wetenschap moet nog steeds bewezen worden met harde, sluitende bewijzen! Niet met een willekeurig samenraapsel van feiten, veronderstellingen en fantasieën. Dat is boerenbedrog.



Het vogelbekdier, een perfect 'afgewerkt' zoogdier dat eieren legt

EEN WERELD ZONDER GOD...

En toch wordt evolutie opnieuw en opnieuw aangedragen als dé verklaring, niet alleen voor de diversiteit van het leven, maar nu zelfs ook voor het ontstaán van het leven, het ontstaan van het universum, enz... Vergeet niet dat het drijvende mechanisme achter ál deze theorieën, uiteindelijk 'toeval' is. 'Toeval' gebruikte je als kind om dingen te verklaren waar je geen echte verklaring voor had. Nu gebruiken we het om dé grote vraagstukken van het bestaan 'op te lossen'. Wist u dat kansberekeningen hebben uitgewezen dat, statistisch gezien, de kans dat ons universum 'zomaar' ontstaat, of dat leven ontstaat, of er zelfs maar één enkele evolutionaire stap gezet wordt, bijna onbestaande is? Weet men dan echt niet beter? Wel, evolutie heeft iets zéér aantrekkelijks. Het geeft een 'verklaring' voor de fundamentele vraagstukken van het bestaan zónder... God. Jawel, het wetenschappelijk dogma! Maar dit is niet zonder gevaren. Op al deze gebieden, van evolutie of biogenese (het ontstaan van leven) tot kosmologie, slaat de wetenschappelijke fantasie op hol. En worden de wildste theorieën, gebaseerd op wetenschappelijke flodders, de wereld in gestuurd! En niemand die het aandurft de optie van een God, die dit alles 'ontworpen' heeft, wetenschappelijk te gaan onderzoeken.

In de volgende aflevering van 'Wetenschap en Geloof: Evolutie of Schepping? Een kwestie van geloven' krijgt u zulk een onderzoek. Wie denkt dat wetenschap en geloof nog steeds geboren aartsvijanden zijn, heeft het aardig mis. De huidige wetenschappelijke inzichten blijken, op verbluffende wijze, de versie van de feiten zoals ze in, jawel, de Bijbel beschreven staan, te bevestigen!

Tom Mualaba