



Evolutietheorie onder de loep

De opkomst van biochemie heeft de evolutietheorie de bodem ingeslagen. Deze wetenschap die de chemische processen van het leven op moleculair niveau bestudeert, heeft aangetoond dat er een *irreducible complexity* aanwezig is in de schepping. Deze term is voor het eerst bedacht door de Amerikaanse biochemicus professor Michael J. Behe. Volgens professor Behe zit de schepping op moleculair niveau zo ingewikkeld in elkaar dat het niet verklaard kan worden met evolutionaire mechanismen. Professor Behe heeft meerdere academische onderzoeken neergeschreven waarin hij heeft aangetoond dat de evolutietheorie tekortschiet in het verklaren van de schepping. Een mooi voorbeeld hiervan is het gezichtsvermogen. Dit was voor Darwin een black box. In zijn boek *Darwin's Black Box* geeft professor Behe de complexe werking van het gezichtsvermogen als tegenbewijs voor de evolutietheorie. Hieronder volgt die passage:

When light first strikes the retina, a photon interacts with a molecule called 11-cis-retinal, which rearranges within picoseconds to trans-retinal. (A picosecond is about the time it takes light to travel the breadth of a single human hair.) The change in the shape of the retinal molecule forces a change in the shape of the protein, rhodopsin, to which the retinal is tightly bound. The protein's metamorphosis alters its behavior. Now called metarhodopsin II, the protein sticks to another protein, called transducin. Before bumping into metarhodopsin II, transducin had tightly bound a small molecule called GDP. But when transducin interacts with metarhodopsin II, the GDP falls off, and a molecule called GTP binds to transducin. (GTP is closely related to, but critically different from, GDP). GTP-transducin-metarhodopsin II now binds to a protein called phosphodiesterase, located in the inner membrane of the cell. When attached to metarhodopsin II and its entourage, the phosphodiesterase acquires the chemical ability to «cut» a molecule called cGMP (a chemical relative of both GDP and GTP). Initially there are a lot of cGMP molecules in the cell, but the phosphodiesterase lowers its concentration, just as a pulled plug lowers the water level in a bathtub. Another membrane protein that binds cGMP is called an ion channel. It acts as a gateway that regulates the number of sodium ions in the cell. Normally the ion channel allows sodium ions to flow into the cell, while a separate protein actively pumps them out again. The dual action of the ion channel and pump keeps the level of sodium ions in the cell within a narrow range. When the amount of cGMP is reduced because of cleavage by the phosphodiesterase, the ion channel closes, causing the cellular concentration of positively charged sodium ions to be reduced. This causes an imbalance of charge across the cell membrane that, finally, causes a current to be transmitted down the optic nerve to the brain. The result, when interpreted by the brain, is vision. If the reactions mentioned above were the only ones

that operated in the cell, the supply of 11-cis-retinal, cGMP and sodium ions would quickly be depleted. Something has to turn off the proteins that were turned on and restore the cell to its original state. Several mechanisms do this. First, in the dark the ion channel (in addition to sodium ions) also lets calcium ions into the cell. The calcium is pumped back out by a different protein so that a constant calcium concentration is maintained. When cGMP levels fall, shutting down the ion channel, calcium ion concentration decreases, too. The phosphodiesterase enzyme, which destroys cGMP slows down at lower calcium concentration. Second, a protein called guanylate cyclase begins to resynthesize cGMP when calcium levels start to fall. Third, while all of this is going on, metarhodopsin II is chemically modified by an enzyme called rhodopsin kinase. The modified rhodopsin then binds to a protein known as arrestin, which prevents the rhodopsin from activating more transducin. So, the cell contains mechanisms to limit the amplified signal started by a single photon. Trans-retinal eventually falls off of rhodopsin and must be reconverted to 11-cis-retinal and again bound by rhodopsin to get back to the starting point for another visual cycle. To accomplish this, trans-retinal is first chemically modified by an enzyme to trans-retinol—a form containing two more hydrogen atoms. A second enzyme then converts the molecule to 11-cis-retinol. Finally, a third enzyme removes the previously added hydrogen atoms to form 11-cis-retinal, a cycle is complete.¹

Hierboven heb je in biochemisch perspectief gezien hoe ingewikkeld de werking van het gezichtsvermogen is. Er zijn heel veel tussenstappen en factoren die een rol spelen bij het functioneren van de ogen en het zicht. Wat de evolutietheorie doet, is speculeren over bepaalde gedeelten van de anatomische structuren en hoe die zijn ontstaan. Nothing more! Het verklaren van het ingewikkelde proces dat hierboven staat beschreven, is een onhaalbare kaart voor de evolutionisten.

De prominente theoloog professor Ramadan al-Buti stelt de evolutietheorie aan de kaak in zijn meesterwerk *kubrā al-yaqiniyyāt al-kawniyya*. Hij citeert ook meerdere keren van de prominente wetenschapper en bioloog ‘Abd al-Halim Suwaydan. Volgens Suwaydan zijn er vele tegenbewijzen geleverd tegen de evolutietheorie. Professor al-Buti somt sommige van deze tegenbewijzen als volgt op:

1. De huidige realiteit is niet conform het evolutionaire principe van Darwin, want volgens hem spelen *natural selection* en *survival of the fittest* de sleutelrol in de

¹ Behe, *Darwin's Black Box*, 18-21.

natuur. Als dit echt zo was, dan zouden er nu logischerwijs geen primitieve soorten meer moeten bestaan. Dat is niet het geval.

2. Het is een feit dat bijvoorbeeld dieren letsels oplopen en veranderingen kunnen ondergaan door de omgevingsfactoren, maar een ramp als gevolg van competitie die resulteert in de overleving van het meest competente dier is een ander verhaal. Doodgaan of de dood ontlopen, zijn geen intrinsieke eigenschappen van een wezen. Dit zijn in de meeste gevallen onaangekondigde en accidentele verschijnselen. Een groot moeras dat is uitgedroogd of een enorme golf die het zand overstroomt, laten duizenden lijken achter. Een groep overleeft deze ramp, terwijl een andere groep wordt getroffen door de dood. Het is echter niet zo dat de dood voor zichzelf de zwakken kiest of dat verlossing de sterke soorten kiest. Integendeel, dit gebeurt spontaan en accidenteel.
3. Darwin stelt dat de natuur in stand blijft met de levenden op basis van *selection* en *survival*, maar dit resulteert in contradicties, want is er überhaupt te spreken over een *survival* van de meest competente als de dood hem toch te wachten staat? Bovendien bewijzen de statistische onderzoeken dat de dood in de eerste instantie soorten overvalt die van het standaard fenotype afwijken waarbij het gemiddelde type overblijft. Hierdoor ontbreekt het essentiële element voor een mogelijke evolutie.
4. De werking van de zogenaamde *natural selection*, hoe je het ook noemt, is niet een automatische activiteit, maar het is een proces dat toewerkt naar een bepaald doel. Werken naar een bepaald doel vereist begrip en doorgronding. Hoe is het dan mogelijk om dit toe te schrijven aan de natuur, terwijl de natuurverschijnselen niet met toeval of selfexecuting te verklaren zijn. Het is tevens noodzakelijk dat de selectie van de meest competente op basis van een regel of criteria plaatsvindt waarmee de meest competente wordt uitverkoren. Op basis van welke regel of criteria maakt de natuur haar keuzes en welke verklaring geeft ze hiervoor die een aanleiding was voor haar keuze?
5. Het beschermen van het leven tegen de toetreding van zwakke soorten die niet beschikken over de overlevingseigenschappen, was makkelijker voor de natuur, als ze werkelijk in staat was, dan het mislopen van deze zwakke soorten. De zwakke

soorten zijn namelijk toch toegetreden in het leven en volbrengen hun natuurlijke taken. Hierna merkt de natuur plotseling deze zwakke soorten en selecteert ze om ze vervolgens te vernietigen waarmee ze haar systeemfouten herstelt. De natuur heeft deze zwakke soorten bestempeld als primitief en daarom zijn ze beoordeeld tot vernietiging, want ze behoren niet tot de competenten, maar waarom heeft de natuur deze zwakke soorten toch ‘gecreëerd’ als ze deze op heden wil vernietigen? Als men stelt dat de creatie van deze soorten niet in de handen ligt van de natuur, dan is het gepaster dat ook de fijne afstelling van deze soorten, door ze bijvoorbeeld te veroordelen tot vernietiging, niet in de handen ligt van de natuur.

6. Als de continue evolutie de grondslag vormt van *natural selection* en deze evolutie oplopend en progressief is, waarom is er dan geen rationeel vermogen te bemerken in de meeste dieren dat geavanceerder is dan andere soorten? Waarom hebben bijvoorbeeld de mensapen geen hoger rationeel vermogen verkregen dat op zijn minst te vergelijken is met het rationele vermogen van de mens? Vele critici hebben tot nu toe dit bezwaar voorgelegd aan de evolutionisten en, inclusief Darwin, heeft niemand dit kunnen beantwoorden.
7. Moderne onderzoeken hebben uitgewezen dat de meeste planten en dieren van Egypte hun oorspronkelijke fenotype niet hebben verloren door de lange eeuwen heen. Dit is geconstateerd op basis van Oud-Egyptische sculpturen van huisdierrassen en op basis van de mummificaties. Hoe kan het zijn dat dezelfde soorten van die tijd exact op hun hedendaagse soortgelijken lijken?
8. Ten slotte is het zo dat Darwin zijn stellingen puur op basis van zijn observaties heeft gemaakt. Hierbij heeft hij de oplopende gelijkenis tussen de soorten in de natuur als uitgangspunt genomen, maar wat is de relatie tussen deze oplopende gelijkenis en de bewering dat alle soorten afstammen van één wezen? Het kan toch ook zijn dat bijvoorbeeld de verschillen tussen de mens en andere soorten gebaseerd zijn op het verschillen van de hoedanigheid en niet van de evolutie? Het kan toch ook zijn dat de keten van de oplopende gelijkenis oorspronkelijk altijd al zo was sinds Allah de schepping had gemaakt? Zolang dit soort vragen geen bevredigende antwoorden



krijgen, kan de evolutietheorie niet als de waarachtige verklaring dienen voor iemand die op zoek is naar de ultieme waarheid.

Afgezien van de bovenstaande tegenbewijzen, is het ook mogelijk om de evolutietheorie louter met het gezond verstand te beoordelen. Als we de evolutietheorie toetsen aan de volgende validatieset, dan worden de gebrekkigheid, oppervlakkigheid en de onjuistheid van deze theorie duidelijker:

1. Is deze theorie coherent?
2. Is het logisch?
3. Is het toepasbaar?
4. Is het toereikend?

Coherentie

De conclusies van de evolutietheorie hebben de neiging om het zogenaamde objectieve karakter van de theorie in gevaar te brengen. Volgens de theorie is het menselijke bewustzijn ook onderhevig aan evolutie. Dit impliceert dat zaken die observatieverklaringen omzetten in feiten - het gaat hier om zaken zoals nummer, ruimte, tijd, gebeurtenis, meting, logica, oorzakelijk verband en dergelijke - louter fysiologische toevallen zijn van *random mutation* en *natural selection* in een bepaald soort, namelijk homo sapiens. Deze zaken zijn niet gekomen van rationele overwegingen, maar zijn willekeurig tot stand gekomen in de mens door blinde en toevalligerwijze evolutie met het doel om de soorten in stand te houden. Volgens de theorie hoeven deze zaken dus de externe realiteit niet objectief te weerspiegelen, maar alleen in hoeverre ze gebruikelijk zijn voor het beschermen van de soorten. Niets garandeert de voorkeur of objectiviteit van deze zaken boven de andere die tot stand zouden komen als ons bewustzijn op een andere manier had geëvolueerd, zoals die van de verre aquatische of ondergrondse soorten. De cognitieve basis van elke bewering in de theorie is dus opgebracht uit niet erover nagedachte en niet onderzochte historische krachten die het bewustzijn hebben gecreëerd in één soort, maar dit is tevens een cognitieve basis die de theorie niettemin generaliseert over alles om de afkomst van de soorten uit te leggen, maar zonder toe te lichten wat deze generalisering toestaat. De voorwendsels van de theorie om

overeen te komen met een objectieve orde van realiteit, in absolute zin toepasbaar op alle soorten, zijn simpelweg niet compatibel met de consequenties van een diepgaand evolutionair perspectief, wat met zich meebrengt dat de menselijk cognitieve zaken, die de theorie onderbouwen, puur relatief en soortspecifiek zijn. Het absolutisme van *random mutation* en *natural selection* als verklarende principes resulteert in de weerlegging van de theorie. De theorie bevat dus een methodologische incoherentie en is met diens alle beweringen contradictoir, omdat het zowel absoluut als relatief is, enerzijds objectief en anderzijds subjectief, generaliseerbaar, maar ook ongeneraliseerbaar, wetenschappelijk en tegelijkertijd soortspecifiek.

Logica

Charles Darwin stelt in hoofdstuk negen van zijn boek dat de evolutietheorie *was not in principle falsifiable*, hoewel de mogelijkheid dat een bepaald soort bewijs of iets anders in staat moet zijn om een theorie te weerleggen een randvoorwaarde is voor die theorie om als wetenschappelijk beschouwd te worden. Het fossiele bewijs van tussenvormen, die de theorie zullen bewijzen of weerleggen, zijn nog steeds niet gevonden of niet te vinden. Hoe kan de evolutietheorie dan wetenschappelijk te noemen zijn? Als het niet wetenschappelijk is, wat is het dan? Het lijkt meer op een menselijke interpretatie, poging, een industrie, een literatuur gebaseerd op abductief redeneren, zoals de Amerikaanse filosoof Charles Peirce noemde, dat als volgt werkt:

- (1) verrassend feit A
- (2) als theorie B het geval zou zijn, dan zou het in A kunnen resulteren
- (3) daarom B

Alleen punt (1) is hier een feit, punt (2) is waarschijnlijk, want het dient slechts als een mogelijkheid en sluit andere opties niet uit. Punt (3) is in waarschijnlijkheid gelijk aan punt (2). Als je wil weten hoe sterk de theorie over de evolutie van de mens is, maak dan een lijst van alle ontdekte fossielen die de evolutie van de mens van lagere leefvormen zogenaamd bewijzen, dateer deze en vraag jezelf af of abductief redeneren niet hetgeen is wat de theorie



dwingt en of het werkelijk de mogelijkheid van een heel ander punt (2) niet uitslaat in plaats van de evolutietheorie.

Toepasbaarheid

Is er een analogie mogelijk van de micro-evolutie binnen de soorten, zoals paarden fokken, welke toepasbaar is op macro-evolutie, dus veranderen van één soort naar een heel ander soort? In de jaren zeventig zijn er zogenaamde fossielbewijzen gevonden in Kenia waarover men denkt dat ze als bewijs dienen voor de evolutietheorie. Los van de voornoemde feiten met betrekking tot abductief redeneren, is er een ander merkwaardig punt en dat is dat de verandering in deze fossielen veel sneller plaatsvond, vergeleken met wat er voorgeschreven wordt in de traditionele opvattingen van Darwin met betrekking tot *random mutation* en *natural selection*. Sharon Begley en John Carey schreven in "Evolution: Change at a Snail's Pace" het volgende: "Most scientists describe evolution as a gradual process, in which random genetic mutations slowly produce new species. But the fossils of Lake Turkana (in Kenya) don't record any gradual change; rather, they seem to reflect eons of stasis interrupted by brief evolutionary 'revolutions'."

Mocht evolutietheorie toch waar zijn, hoe beoordeelt de islamitische geloofsleer dit? Zou het ongelooft inhouden om hierin te geloven? In de meesterwerken van islamitische theologen, zoals *sharḥ al-ʿaqāʾid* van al-Nasafī en *ʿumm al-barāhīn* van al-Sanusi, is geformuleerd dat zolang iets *al-mumkin al-ʿaqli* (rationeel mogelijk) en *al-mumkin al-sharʿi* (religieus mogelijk) is, dat het dan mogelijk is voor Allah om dat te doen. Als het niet rationeel mogelijk is, zoals het scheppen van een vijfzijdige driehoek, dan heeft de macht van Allah geen betrekking op zoiets, omdat het simpelweg contradictoir is en absurditeiten inhoudt. Het is een bedriegende bewoording die geen plaats heeft in de realiteit. Als het religieus niet mogelijk is, zoals dat Abu Lahab tot de mensen van het paradijs behoort, dan is dit ook absurd met betrekking tot de handelingen van Allah, want Allah bericht in de Koran dat Abu Lahab de hel zal betreden. Nu rijst de vraag of evolutie *al-mumkin al-ʿaqli* is, afgezien van het feit dat de evolutietheorie vals is. Het antwoord is positief, want evolutie is intrinsiek niet rationeel absurd. Het is daarom rationeel mogelijk dat Allah heeft gewenst om



de schepping in deze vorm tot stand te brengen. Let wel: hiermee is het vraagstuk echter niet afgerond, want het tweede punt was dat het ook *al-mumkin al-shar'i* moet zijn. Om dit te kunnen achterhalen, moeten we kijken of Allah ons in de Koran of via de profeet heeft bericht dat evolutie niet heeft plaatsgevonden. Hiervoor moet er onderscheid gemaakt worden tussen de eerste mens en de overige schepping. De stellingen van Darwin met betrekking tot de evolutie van de mens staan volledig haaks op de Koranische openbaringen. Volgens de Koran was de profeet Adam de eerste mens en Allah schiep hem in het paradijs door in hem een ziel te blazen. Darwin herleidt alle schepselen tot één oervorm waar het leven mee begon. Hij schrijft namelijk in *The Origin of Species* het volgende: "I believe that animals have descended from at most only four or five progenitors, and plants from an equal or lesser number. Analogy would lead me one step further, namely, to the belief that all animals and plants have descended from some one prototype. But analogy may be a deceitful guide."

Wat betreft de mogelijkheid van evolutie van één soort naar een ander soort in de overige schepping, dit lijkt aanvankelijk niet tegenstrijdig te zijn met de Koranische leer, want er zijn voorbeelden van evoluties te treffen in de Koranische openbaringen en profetische overleveringen, zoals het koranvers dat neerkomt op: "O mensen, vreest jullie heer die jullie uit één wezen geschapen heeft, die uit hem zijn echtgenote schiep en die uit hen beiden vele mannen en vrouwen heeft voortgebracht en verspreid."² Een ander voorbeeld is dat de kinderen van Israël door Allah werden veranderd in apen.³ Er zijn tevens profetische overleveringen over mensen die in één nacht veranderd zullen worden in apen en varkens door de zonden die ze hebben gedaan. Het overgrote deel van de islamitische geleerden hebben deze transformaties letterlijk opgevat. Het is dus niet incompatibel met de Koranische leer dat Allah een bepaald soort verandert in een heel ander soort. Als we dit verenigen met de componenten van de evolutietheorie, namelijk causaliteit, geleidelijkheid, mutatie en adaptatie, dan maakt dit geen radicaal verschil met de overige vormen van transformatie. In

² Koran, 4:1. Vertaling Leemhuis.

³ Koran, 7:166.



de islamitische geloofsleer wordt causaliteit niet ontkend, tenzij het werkelijke effect wordt toegeschreven aan de oorzaken, want de enige werkelijke veroorzaker van effecten is Allah, de almachtige. In de evolutietheorie worden de effecten toegeschreven aan de oorzaken en dit is een overduidelijke blasfemie (shirk), want volgens de Koranische leer is Allah *musabbib al-asbāb*, dus de schepper van de oorzaken, de effecten en al het ander.

Kortom, de mogelijkheid van macro-evolutionaire transformatie en verandering van niet-menselijke soorten is niet per definitie tegenstrijdig met de islamitische geloofsleer, tenzij men ook gelooft dat dit gebeurt door *random mutation* en *natural selection* waarbij de wil en macht van Allah buiten beschouwing worden gelaten. Volgens de islamitische geloofsleer kan niets willekeurig, toevallig of zelfstandig zijn ontstaan. Het concept van autonome natuur waar evolutionisten in geloven, druist regelrecht in tegen de islamitische geloofsleer en houdt ongeloof in. Iemand die hierin gelooft, treedt uit de islamitische religie.

Toereikendheid

Is de evolutietheorie wel voldoende om het bestaan te verklaren? Kan iemand die naar de waarheid zoekt, voldoening halen uit de evolutietheorie? Degene die de evolutietheorie grondig heeft bestudeerd, weet dat de evolutietheorie slechts een invloedrijke interpretatie en axioma is over bepaalde biologische en natuurlijke verschijnselen op de aarde. Daarnaast geeft het geen verklaring voor heel veel andere zaken, zoals het geestelijke aspect, het cognitieve vermogen, het gezichtsvermogen, emoties, de sterren, dromen, het doel van het leven, zwaartekracht, etc. Het is dus een lacuneus en defectief axioma dat zeker geen satisfactie kan zijn voor de verwarde mens die naar de ultieme waarheid zoekt!



Bronnen

- *Islam and Evolution* van Nuh Ha Mim Keller
- *Sharḥ al-‘aqā’id* van al-Nasafī
- *‘Umm al-barāhīn* van al-Sanusi
- *Kubrā al-yaqiniyyāt al-kawniyya* van al-Buti
- *Darwin’s Black Box: The Biochemical Challenge to Evolution* van Michael J. Behe

