

Brief in Bionieuws 15 (11) 2 (3 juni 2005). ID(4)

Het verhitte debat over Intelligent Design.

Bionieuws en vele kranten zijn gevuld met columns over minister van der Hoeven, Prof. Dekker en hun mening over Intelligent Design (ID). Waarom lopen de emoties in het debat over ID versus toeval in de evolutie zo hoog op? Een verklaring die gegeven wordt is dat evolutie een centraal concept is in de biologie. Echter dat is chemie ook. Toch zijn de emoties in het debat over klassieke homeopathie aanzienlijk minder. Genezende werking van water met de afdruk van niet meer aanwezige stoffen is een miljarden business die de basis van molecuul theorie onderuit haalt. Toch is het debat over ID zelfs nog veel heftiger dan de reactie op het geheugen van water. Dat kan ik alleen verklaren doordat het debat over ID een persoonlijke levensvraag van mensen raakt.

ID stelt de vraag: zijn (delen van) organismen ontworpen met intelligentie. Vele biologen zien dagelijks dat de natuur complexer in elkaar zit dan een horloge. Wie een horloge vindt, veronderstelt dat het horloge ontworpen is. Behe zoekt het antwoord buiten de evolutionaire mechanismen om, met als alternatief een externe ontwerpende intelligentie. ID gaat uit van ontwerp, maar voorspelt of verklaart geen gevonden zaken als imperfect ontwerpen, homologieën en analogieën, rudimentaire organen, pseudogenen en junk DNA. Dit wordt alleen verklaard doordat evolutie een rol speelt bij het ontstaan van de organismen.

Betekent dit dat evolutie toeval is, zonder, een al dan niet intelligent, ontwerp? Darwin had geen problemen met de horlogemaker. Natuurlijke, seksuele en groeiselectie zorgden in zijn ogen voor de hoofdlijnen van het ontwerp. Dawkins zegt dat die horlogemaker blind is, omdat de maker niet vooruit kijkt. Dawkins illustreert dit met een programma dat reeds tientallen generaties van tevoren selecteert op de juiste eindzin. Kortom met een horlogemaker die vooruit ziet naar zijn vooraf gestelde doel.

Leidende experts in de evolutiebiologie verschillen van mening over hun vakgebied. Gould zag evolutie puntsgewijs, dan weer hollen, dan weer stilstaan. Mayr en vele anderen wijzen erop dat evolutie sneller gaat als de organismen minder goed zijn aangepast aan de niche. Een meteorietinslag verandert de omgeving en daardoor wat de best aangepaste is, maar niet het mechanisme van evolutie. Gould propageerde ook dat als evolutie overnieuw zou gaan dat het resultaat totaal anders zou zijn, want evolutie is volgens hem een toevalsproces. Conway Morris ziet hoe evolutie bij herhaling vergelijkbare oplossingen uitvindt in vergelijkbare situaties. Hij concludeert daaruit dat de ontstaan van de mens een onvermijdelijk gevolg is van evolutie (1). In controversiële bewoordingen dus, intelligent ontworpen door evolutie.

Evolutie als toeval of ontwerp voorspelt andere uitkomsten van experimenten en een deel van die antwoorden hebben we al. Kunnen bio(techno)logen evolutie gebruiken om nieuwe medicijnen te ontwerpen? Het antwoord is ja (2). Is de uitkomst van herhaalde evolutie hoofdzakelijk willekeurig of gaat het in een bepaalde richting en slechts een of een paar uitkomsten mogelijk? Het laatste lijkt het geval (3). Zou Darwin dan toch goed begrepen hebben dat evolutie dichter bij ontwerp dan bij toeval ligt? In ieder geval zijn er voldoende redenen voor een academische discussie over evolutie, toeval en ontwerp.

Dr. John J. L. Jacobs, immunoloog

(1) Simon Conway Morris (2004). Hoe het leven de dingen regelt. De mens als noodzakelijke uitkomst van de evolutie.

(2) J.J.L. Jacobs (2004). Evolutie is de beste ontwerper. www.kennislink.nl

(3) T.F. Cooper et al. (2003) Proc Natl Acad Sci U S A. 100: 1072–1077.

(Blauwe tekst is niet geplaatst in bionieuws)