

Geachte heer Jacobs,

Bij dezen reageer ik op uw artikel “Wetenschappelijke problemen met de materialistische atheïstische evolutietheorie” (1). Ik wil graag kritiek leveren op een aantal aspecten uit dat artikel.

Ten eerste doet de titel van het artikel suggereren dat er meerdere evolutietheorieën zijn, waarvan de materialistische atheïstische er een is. Ik zie niet in op welke evolutietheorieën u hier doelt omdat er volgens mij maar één is die de wetenschappelijke toets der kritiek heeft doorstaan. Dat is de evolutietheorie die Darwin in 1859 publiceerde in zijn *On the origins of species* (en de latere uitbereiding hiervan door de synthese met de genetica). Deze evolutietheorie gaat over het ontstaan van *soorten*, het geeft een verklaring voor de diversiteit en complexiteit van het *leven*. De theorie waaraan u refereert in de zin “*De bekendste is de theorie dat alles spontaan en toevallig is ontstaan uit één grote oerknal.*” is mij ook volledig onduidelijk. Ik begrijp niet goed waarom u in uw artikel de oerknal en het ontstaan van leven aanhaalt (hier zal ik later nog uitgebreider op terugkomen). Deze twee hebben niets te maken met de evolutietheorie.

Wetenschap is methodologisch naturalistisch, niet materialistisch en/of atheïstisch. Methodologisch naturalistisch wil zeggen dat zij zich alleen bezighoudt met het testbare, niet met wat daarbuiten ligt (bijvoorbeeld een god of wonderen). Dat is de reden waarom het creationisme en de nieuwe vorm daarvan, Intelligent Design (Intelligent Ontwerp), niet tot de wetenschap behoren. Mark Isaak werkt dit verder uit in zijn artikel “A Philosophical Premise of ‘Naturalism’?” (2)

Het is mij dus onduidelijk wat u met de titel wilt suggereren.

Vervolgens wil ik ingaan op die vier ‘wetenschappelijke problemen’ die u in uw artikel uiteenzet.

Het eerste gaat over de Big Bang of de oerknal. U meent dat bij de oerknal iets uit niets is ontstaan en dat dit in strijd is met zowel de formules van Einstein als met de evolutietheorie. De oerknal behoort tot de kosmologie en heeft dus niets met Darwins evolutietheorie te maken. Bij de Big Bang is er zeker geen sprake van iets uit niets. De Big Bang theorie beschrijft hoe een super klein en dicht punt (singulariteit) zich uitbereidde tot het universum zoals we dat vandaag waarnemen. De algemene relativiteitstheorie van Einstein geldt niet voor het superkleine, daar is sprake van kwantummechanica. Men is al een tijd bezig (onder andere) deze twee (elkaar bijtende theorieën) bij elkaar te voegen in één grote theorie: de M-theorie (3) In deze theorie wordt alles opgevat als vibrerende snaren van pure energie. Volgens de beroemde vergelijking van Einstein *is* massa energie en zijn deze uitwisselbaar. Er is ook volgens deze vergelijking geen sprake van materie uit niets.

Het ontstaan van leven (abiogenese) heeft ook niets met de evolutietheorie te maken, maar is een vak apart. Hoewel er inderdaad nog geen sluitende theorie is gevonden, zijn er wel meerdere modellen in ontwikkeling (4). Abiogenese is een jonge tak van wetenschap en is nog volop in ontwikkeling. De oorsprong van het leven is zeer ontoegankelijk, onder andere omdat er geen fossielen van zijn. Dat is de voornaamste reden waarom er nog zo weinig over bekend is. Tevens is er niemand die beweert dat een cel of DNA toevallig is ontstaan. De stap van niet-leven naar de eerste vormen van leven is er niet één, maar zijn er meerdere geweest volgens de bestaande modellen (5). Het artikel van Prof. Dr. Willem den Otter (Prof. Dr.

waarin?) waaraan u refereert is gebaseerd op een verkeerde opvatting van het ontstaan van leven, verkeerde berekeningen en een verkeerde interpretatie van statistiek (5). Zowel uw kritiek als het artikel van de heer Otter hebben weinig van doen met de wetenschappelijke visie op het ontstaan van leven. Dat Darwin uitging van een Schepper is irrelevant en valt tevens buiten het domein van de wetenschap.

Over de mechanismen van de evolutietheorie het volgende. Darwin ging inderdaad uit van variatie en selectie omdat deze waarneembaar waren, voorspellingen deden en er mee geëxperimenteerd kon worden. ‘Ontwerp’ is dit niet en behoort daardoor ook niet in de wetenschap thuis. Een uitgebreidere reactie van mij op ‘Ontwerp’ is te vinden op mijn website (6).

Het is mij niet duidelijk wat het ‘wetenschappelijke probleem’ is van uw laatste punt. Dat cultuur, bewustzijn, intelligentie en vrije wil verder ontwikkeld zijn bij mensen is niet gek gezien de omgeving waarin de mens leeft. De mens is een sociaal dier en heeft zijn overlevingsstrategie dan ook voornamelijk liggen in cognitie. Dit is mooi terug te zien in de evolutie van de hersenen. De geest van de mens (waaronder ik het menselijk bewustzijn versta) is het product van zijn werkende hersenen. Het menselijk bewustzijn en zijn persoonlijkheid zijn onvermijdelijk verbonden met de werking van de hersenen en de interactie van de hersenen met de omgeving, zoals een korte kijk in de neurowetenschappen ons leert. Hersenen (en daardoor het bewustzijn) evolueren al miljoenen jaren, de menselijke hersenen vormen daar geen uitzondering op. Dit alles neemt zeker niet weg dat de mens een heel bijzonder dier is!

Tot slot ben ik verbaasd dat u als wetenschapper (met biologische achtergrond nog wel!) publiceert op een creationistisch site. Het creationisme is pseudo-wetenschap ten top. Op uw eigen site weerlegt u de creationistische opvattingen van Peter Scheele, maar vervolgens publiceert u op een creationistische site. Ik hoop dat ook u beseft dat het creationisme een geloof is dat niets met wetenschap te maken heeft.

#### **Referenties:**

- (1) <http://home.planet.nl/~hoek0153/index.html>
- (2) <http://www.talkdesign.org/faqs/naturalism.html>
- (3) <http://en.wikipedia.org/wiki/M-theory>
- (4) [http://en.wikipedia.org/wiki/Origin\\_of\\_life](http://en.wikipedia.org/wiki/Origin_of_life)
- (5) <http://www.talkorigins.org/faqs/abioprob/abioprob.html>
- (6) <http://www.freewebs.com/deatheist/Kritiek.htm#teleo>

Vriendelijke groet,

Bart Klink