

Wordt  
**Evolutie**  
verkeerd begrepen?

Openbaring, wetenschap en zekerheid.

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

in de Naam van Allah

de Meest Barmhartige, de Meest Genadevolle

---

www.uwkeuze.net © 1438-2016 Copyrights, all rights reserved. Dit gratis e-boek mag uitsluitend in ongewijzigde vorm verspreid en doorgestuurd worden. Plaats dit e-boek gerust op uw website, twitter of facebook etc., of stuur het naar de leden van uw mailinglijst. Het is nadrukkelijk niet toegestaan om dit e-boek voor financiële doeleinden te gebruiken. Voor misbruik zal men aan Allah de Verhevene verantwoording moeten afleggen.

# WORDT EVOLUTIE VERKEERD BEGREPEN?

Openbaring, wetenschap en zekerheid.

Geschreven door **Hamza Andreas Tzortzis**.

Vertaald door **'Abdoellaah Bekx** (Aboe Yoesoef 'Abdoellaah)  
voor [www.uwkeuze.net](http://www.uwkeuze.net).

Dit e-boek is ook online te lezen op

<http://uwkeuze.net/wordt-evolutie-verkeerd-begrepen/>

waar het voorzien is van links naar relevante artikelen en bronnen.



## Inleiding

Waarlijk, alle lof is voor Allah. Wij prijzen Hem, zoeken Zijn hulp en vragen Hem om vergeving. Wij zoeken toevlucht bij Allah tegen het slechte in onze zielen en het slechte van onze handelingen. Wie Allah leidt, er is niemand die hem kan misleiden; en wie Allah laat dwalen, er is niemand die hem kan leiden. Ik getuig dat er geen God is Die het recht heeft om aanbeden te worden behalve Allah, Hij heeft geen deelgenoten, en ik getuig dat Moh'ammed Zijn dienaar en boodschapper is. Voorts:

Noot: het doel van dit artikel is niet om de wetenschap gerelateerd aan evolutie te verwerpen. Het doel is oproepen tot nadenken over de wetenschappelijke methode en de wetenschapsfilosofie.

~~~~~

“Aangaande wetenschappelijke vraagstukken heeft het gezag van duizend niet de waarde van de nederige redenering van een enkel individu.” (Galileo Galilei.)

De afgelopen decennia is er een toenemend dialoog over wetenschap, evolutie en de verenigbaarheid ervan met goddelijke openbaring. Dit dialoog kan op de volgende manier samengevat worden:

De evolutietheorie is vastgesteld als een wetenschappelijk feit, dus dient een gelovige in een bepaalde geopenbaarde tekst, zoals de Koran (*al-Qor-aan*), evolutie in overeenstemming te brengen met zijn heilig boek. Als er geen hoop op overeenstemming is, dan zijn er voornamelijk drie gevolgen: de religieuze tekst wordt verworpen, evolutie wordt niet langer erkend, of er is hoop op een beter begrip van de religieuze tekst en evolutie in de toekomst.

Deze toenemende discussie bevat echter een verborgen vooronderstelling. Deze vooronderstelling is dat wetenschap zorgt voor zekerheden, dat evolutie een feit is en dat wetenschap de enige manier is om correcte beweringen vast te stellen of te verifiëren. Deze vooronderstelling wordt overgenomen in de populaire discussie onder vele religieuze mensen, wetenschappers en zelfs de media. En omdat deze vooronderstelling niet naar de voorgrond wordt gebracht tijdens zulke dialogen, raken vele moslims (en mede-theïsten) verward en ontmoedigd.

[Noot van de vertaler: een andere vooronderstelling is dat evolutie een bewijs is tegen God. Maar evolutie is niet per definitie een bewijs tegen God, hoewel fanatieke evolutietheorie aanhangers dit blijven volhouden. Hierdoor zijn zij soms even dogmatisch als hun tegenstanders die zij vaak van dogmatisme beschuldigen. Want wat nou als God de Organisator is van (al dan niet beperkte) evolutie? Het artikel <http://uwkeuze.net/de-verwarring-aangaande-god/> geeft aan: "Evolutie is een proces net zoals ontelbare andere processen op aarde. Het is echter geen argument tegen God! Men treft in de natuur vele processen aan, zoals de watercyclus. Maar de watercyclus weerlegt het bestaan van God niet. Elk natuurlijk proces is een teken voor een organisator. Evolutie is ook een proces, dus moet het ook een intelligentie hebben die het in beweging zet."]

Het valt buiten het bestek van deze verhandeling om in te gaan op de verschillende manieren die geleerden en filosofen aangenomen hebben om evolutie in overeenstemming te brengen met openbaring.

Wat we zullen bespreken is hetgeen we kunnen omschrijven als een fundamentele benadering van de discussie, of hetgeen dat soms een *epistemologische benadering*<sup>1</sup> wordt genoemd.

Wij geloven dat deze benadering de valsheid aantoont van de veronderstelling dat de evolutietheorie een feit of een zekerheid is. Aldus is het helemaal niet nodig om evolutie en openbaring met elkaar in overeenstemming te brengen. Door het begrijpen van de wetenschappelijke methode en de wetenschapsfilosofie, alsook het toepassen van de concepten en principes op evolutie, zal het duidelijk worden dat het geen feit is en dus niet het niveau van zekerheid bereikt. Dit geldt ook voor vele andere intellectuele resultaten van wetenschap.

We dienen op te merken dat hoewel wetenschap een niveau van zekerheid kan bereiken – maar dit is zeer zeldzaam – en het zeer effectief kan zijn, het ook ernstige beperkingen heeft. Men dient dit te begrijpen en wetenschap te beperken tot haar domein.

[Noot van de vertaler: wetenschap dient haar juiste plek gegeven te worden; het is zeer nuttig om wereldse zaken te verduidelijken waardoor we ze beter begrijpen en tot nut kunnen maken. De Koran (*al-Qor-aan*) spoort dit juist aan, omdat wetenschap in feite een poging is om Gods schepping te begrijpen en dus God te leren kennen. En God kennen is de essentie van menselijk geluk. Zie de artikelen <http://uwkeuze.net/hoe-ziet-god-er-uit/> en <http://uwkeuze.net/wat-god-niet-is/>. God maakt geen onderdeel uit van de schepping en dus heeft wetenschap geen betrekking op Hem. Sommige wetenschappers stellen dat met de *Big Bang* de tijd begon en dat tijd vóór de *Big Bang* niet bestond. Zij gebruiken dit als bewijs

---

<sup>1</sup> Kennistheorie of epistemologie: de tak van de filosofie die de aard, oorsprong, voorwaarden voor en reikwijdte van kennis en het weten onderzoekt.

dat God het universum niet geschapen heeft, want God had immers geen tijd om iets te scheppen. (Zie het boek *The Grand Design* van Stephen Hawking en Leonard Mlodinow.) Maar omdat zij God niet kennen, weten zij niet dat God, de Schepper van tijd, geen onderdeel uitmaakt van de schepping en dus geen tijd nodig heeft om iets te scheppen.]

Er zijn veel gebieden van kennis die buiten het bereik van wetenschap liggen, met andere woorden, wetenschap heeft er geen invloed op.

[Noot van de vertaler: Charles Darwin zou gezegd hebben: “Het mysterie van het begin der dingen is door ons niet op te lossen.”<sup>2</sup> Hoewel Darwin terughoudend was over zijn religieuze opvattingen, antwoordde hij in 1879 dat hij nooit een atheïst is geweest in de zin dat hij het bestaan van een God ontkende, en dat in het algemeen “een agnost<sup>3</sup> de meest correcte omschrijving is van mijn geestesgesteldheid.”<sup>4</sup> Geloof en evolutie worden vaak polair tegenover elkaar geplaatst. Dit was echter niet de houding van Darwin, maar van zijn extreme navolgers.]

We dienen dus op te letten voor de fanatici (extremisten) in dit debat, die zich voordoen als bolwerken der waarheid en lichtbakens die iedereen dient te volgen. Deze fanatici zijn de wetenschappelijke fundamentalisten die een bekrompen en dogmatische benadering van wetenschap bepleiten. Zij veronderstellen en propageren

---

<sup>2</sup> Darwin 1958, pp. 92–94.

<sup>3</sup> Agnost: iemand die het niet mogelijk acht om het bestaan of niet-bestaan van hogere machten aan te tonen; fundamenteel weten dat je sommige dingen nooit kunt (leren) weten.

<sup>4</sup> Uit een brief aan John Fordyce, 7 mei 1879 - <https://www.darwinproject.ac.uk/letter/?docId=letters/DCP-LETT-12041.xml;query=agnostic;brand=default>.

naturalisme <sup>5</sup>, empirisme <sup>6</sup> en sciëntisme <sup>7</sup>, hetgeen allemaal onsamenhangend is en leidt naar filosofische absurditeiten. Wij geloven werkelijk dat mensen op moeten letten voor deze extremisten die deze ideeën ingang doen vinden onder de massa, en moeten begrijpen wat wetenschap werkelijk is – een zegening van God, maar met beperkingen en onopgeloste problemen aangaande sommige aanspraken op waarheid.

### Een opmerking over de definitie van een *feit* en *zekerheid*

In dit artikel zullen de woorden *feit* en *zekerheid* door elkaar heen gebruikt worden. In de context van de discussie betekenen zij *de voorstelling van een toestand van zaken* (realiteit). Het niveau van correctheid wordt beïnvloed door de soort veronderstellingen en metafysische <sup>8</sup> vooronderstellingen die gebruikt worden om de

---

<sup>5</sup> Naturalisme: een filosofische stroming, die voortbouwt op het materialisme en het pragmatisme, en die de wereld als een natuurlijk gebeuren beschouwt. Pragmatisme: opvatting in de wetenschap en de filosofie die de praktijk ziet als toetssteen voor de geldigheid van een theorie.

<sup>6</sup> Empirisme: een filosofische stroming waarin gesteld wordt dat kennis uit de ervaring voortkomt. Het empirisme wordt traditioneel beschouwd als een filosofie die tegengesteld is aan het rationalisme, dat de rede en het denken aanwijst als voornaamste kennisbron.

<sup>7</sup> Sciëntisme: een geloof in de universele toepasselijkheid van de wetenschappelijke methode en benadering, en de mening dat epistemologische wetenschap het meest gezaghebbende wereldbeeld (wereldbeschouwing of maatschappijbeeld) vertegenwoordigt, of het meest waardevolle deel van menselijk leren – met uitsluiting van andere zienswijzen.

<sup>8</sup> Metafysica: de wijsgerige leer die niet de werkelijkheid onderzoekt zoals ze ons gegeven wordt uit zintuiglijke waarneming (fysica), maar op zoek gaat naar het wezen van die werkelijkheid en wat haar constitueert. Als zodanig beschouwd is metafysica ook de grondslag van de wetenschappen omdat die uitgaan van een zekere aanname over de aard van de werkelijkheid. Oorspronkelijk betekende de term *'wat na de natuur (fysica) komt'*.



toestand van zaken te omschrijven. De woorden *feit* en *zekerheid* betekenen niet een uitvoerbare theorie, of het beste theoretische model, dat nog als onjuist aangetoond moet worden; dit is een wetenschappelijke en pragmatische benadering die geen rekening houdt met de *epistemologische waarde* van een bepaalde theorie. De epistemologische waarde beduidt het niveau van correctheid van een bepaalde theorie aangaande de beschrijving van de realiteit. Een theorie kan een feit zijn vanuit wetenschappelijk perspectief, maar het kan een zeer lage epistemologische waarde hebben.

Evolutie *is* in wetenschappelijke terminologie een feit. Maar de term 'feit' betekent hier *dermate bevestigd dat het abnormal zou zijn om het voorlopig niet te aanvaarden*.

([http://www.stephenjaygould.org/library/gould\\_fact-and-theory.html](http://www.stephenjaygould.org/library/gould_fact-and-theory.html)) Om de term 'feit' vanuit een wetenschappelijk perspectief te deconstrueren, dient men de sleutelterm 'bevestigd' te begrijpen. In de context van evolutie wordt deze bevestiging bereikt door bepaalde veronderstellingen en metafysische vooronderstellingen. **Het is het doel van deze verhandeling om bekend te maken wat deze zijn. En door het begrijpen van deze veronderstellingen en vooronderstellingen zal de lezer in staat gesteld worden om *outside the box* (buiten het kader) te denken en zich realiseren dat evolutie niet zeker is. Met andere woorden, het vertegenwoordigt niet volledig de realiteit, ook al is het wellicht wetenschappelijk bevestigd.**

Dit is waarom de termen *feit* en *zekerheid* in dit artikel zullen verwijzen naar gewaarborgde conclusies, zoals de conclusies van deductieve argumenten (wat later besproken zal worden). Onszelf beperken tot een definitie van *feit* en *zekerheid* gebaseerd op de veronderstellingen en vooronderstellingen van wetenschap zou incoherent zijn, want ook dit zijn geen bevestigde waarheden – in feite onthult dit artikel sommige ervan als incoherent, problematisch en ongegrond.

## De epistemologische benadering

De epistemologische benadering die we zullen gebruiken kan op de volgende manier samengevat worden; aangezien deze hele discussie rust op de vooronderstelling dat evolutie een feit is en het niveau van zekerheid bereikt heeft, is het bekijken van de vooronderstelling van een andere kant de makkelijkste manier om een intellectueel antwoord te geven. Is evolutie een feit? Welke epistemologische status heeft evolutie? Door het beantwoorden van deze twee vragen wordt het probleem opgelost. Deze benadering volgt de volgende logische structuur:

- i. Evolutie is een intellectueel product van wetenschap.
- ii. Wetenschap bestaat uit een proces en een filosofie (de logica waardoor we wetenschappelijke kennis ontwikkelen, ook bekend als wetenschapsfilosofie).
- iii. Het wetenschappelijke proces is beperkt.
- iv. De wetenschapsfilosofie brengt – meestal – geen onbetwistbare kennis voort (deze vorm van onbesliste kennis wordt in de islamitische terminologie *al-'ilm ad-dhzann* genoemd, oftewel speculatieve kennis). Wanneer men de wetenschapsfilosofie begrijpt en het toepast op evolutie, dan is de conclusie dat het geen feit is en niet het niveau van zekerheid bereikt heeft.
- v. Goddelijke openbaring is onbetwistbare kennis (deze vorm van onbetwistbare kennis is bekend als *al-'ilm al-qat'ie*) hetgeen bewezen kan worden door gebruik te maken van deductieve argumenten.

**vi. Conclusies:**

- 1.) Wetenschap is een beperkte methode van leren met haar eigen domein en bereik.
- 2.) De wetenschapsfilosofie zorgt voor een hele reeks problemen betreffende de theorie en het bestuderen van kennis (kennistheorie of epistemologie).
- 3.) De wetenschapsfilosofie onthult, wanneer het toegepast wordt op evolutie, dat het niet het niveau van zekerheid bereikt.
- 4.) Openbaring is een bron van onbetwistbare kennis.
- 5.) In situaties waar wetenschap en goddelijke openbaring onverenigbaar zijn, dan krijgt openbaring voorrang op wetenschap.

Nu volgt een gedetailleerde analyse en rechtvaardiging van bovenstaande verklaringen.

**i. Evolutie is een intellectueel product van wetenschap**

Dit is over het algemeen waar en behoeft geen rechtvaardiging.

## ii. Wetenschap bestaat uit een proces en een filosofie (de logica waardoor we wetenschappelijke kennis ontwikkelen, ook bekend als wetenschapsfilosofie)

Van wetenschap wordt gewoonlijk gedacht dat het alleen een methode behelst, een reeks stappen die men dient te ondernemen om te garanderen dat de resultaten van een experiment of een theorie wetenschappelijk zijn. Dit klopt, maar de wetenschapsfilosofie – hetgeen de manier is waarop we uit de resultaten van een bepaald experiment conclusies trekken – is vaak een veronachtzaamd onderwerp in de alledaagse wetenschap en zelden in het openbaar besproken.

Wat is dan de wetenschappelijke methode en de wetenschapsfilosofie?

### De wetenschappelijke methode

Het woord wetenschap komt van het Latijnse woord *scientia*, dat kennis betekent. Filosoof Bertrand Russell gaf accuraat een beknopte definitie van wetenschap:

*“The attempt to discover, by means of observation and reasoning based upon it, ... particular facts about the world, and the laws connecting facts with one another.”*<sup>9</sup> (Bertrand Russell, *Religion and Science*, Oxford University Press, 1935, p. 8.)

---

<sup>9</sup> “De poging om te ontdekken, door middel van observatie en daarop gebaseerd redeneren, ... in het bijzonder feiten over de wereld, alsook de wetten die feiten met elkaar verbinden.”

Om uit te weiden over bovenstaande definitie, de wetenschappelijke methode kan als volgt omschreven worden. De wetenschappelijke methode:

- *Concentreert zich op de natuurlijke wereld.* Wetenschap kan alleen vragen beantwoorden aangaande natuurverschijnselen en natuurlijke processen. Wanneer we vragen stellen als “wat is het doel van het leven?”<sup>10</sup> en “bestaat de ziel?”<sup>11</sup>, dan verwacht men over het algemeen antwoorden die buiten de natuurlijke wereld liggen – en dus buiten wetenschap vallen.
- *Beoogt de natuurlijke wereld te verklaren.* Wetenschap als een collectief instituut beoogt meer en meer nauwkeurige natuurlijke verklaringen te geven over hoe de natuurlijke wereld werkt, wat de componenten ervan zijn en hoe de wereld geworden is hoe het nu is.
- *Accepteert alleen ideeën die getoetst kunnen worden.* Voor een idee om toetsbaar<sup>12</sup> te zijn, dient het logischerwijs specifieke verwachtingen te genereren. Met andere woorden, een reeks waarnemingen die we kunnen verwachten als het idee waar is en een reeks waarnemingen die onverenigbaar zijn met het idee en die er toe leiden dat je denkt dat het *niet* waar is.
- *Vertrouwt op het bewijs van het testen van een toetsbaar idee.* Uiteindelijk moeten wetenschappelijke ideeën niet alleen toetsbaar zijn, maar zij dienen ook werkelijk getoetst te worden – bij voorkeur via vele verschillende lijnen van bewijs en door vele verschillende mensen. (Overgenomen en bewerkt van

---

<sup>10</sup> Zie het artikel <http://uwkeuze.net/het-doel-van-de-schepping/>.

<sup>11</sup> Zie het artikel <http://uwkeuze.net/de-ziel-maak-kennis-met-je-ware-zelf/>.

<sup>12</sup> Toetsbaarheid: de eis dat er nauwkeurige voorspellingen kunnen worden gedaan over te verwachten waarnemingen vanuit een hypothese of theorie aan de hand waarvan deze bevestigd of weerlegd kan worden.

*Understanding Science: How Science Really Works* - [http://undsci.berkeley.edu/article/whatis-science\\_03](http://undsci.berkeley.edu/article/whatis-science_03).)

## **Wat is dan de positie van de wetenschapsfilosofie?**

De wetenschapsfilosofie concentreert zich op het afleiden en verwerven van kennis van het bewijs dat verzameld is door het toetsen van een toetsbaar idee. Daarom houdt het zich bezig met de implicaties van de gegevens die verzameld zijn door een experiment, de metafysische veronderstellingen die gebruikt worden om de data te interpreteren en het denkproces dat gebruikt wordt om conclusies te trekken gebaseerd op wetenschappelijk bewijs.

### **iii. Het wetenschappelijke proces is beperkt**

De beperkingen van het wetenschappelijk proces worden maar zeldzaam besproken. Een belangrijke reden daarvoor is dat wetenschap een maatschappelijke onderneming is geworden. Er is een maatschappelijke norm ontwikkeld die uitschreeuwt dat wetenschap religie vervangen heeft en nu het nieuwe *ware evangelie* is. Rupert Sheldrake, een van 's werelds meest baanbrekende biologen en schrijvers, die het meest bekend is voor zijn theorie over morfische velden <sup>13</sup> en morfische resonantie <sup>14</sup>, haalt dit punt naar voren in zijn nieuwe boek *The Science Delusion*:

---

<sup>13</sup> Morfisch veld: een hypothese gebaseerd op de veldtheorie (een psychologische theorie ter verklaring van de interactiepatronen tussen een individu en zijn - sociale - omgeving) waarbij een holistische benadering wordt gebruikt. De theorie stelt dat er uitwisseling van informatie door groepen van gelijkaardige 'morfische eenheden' plaatsvindt, via 'morfische velden', die een collectief geheugen vormen. De term 'morfisch veld' omvat morfogenetische, gedrags-, sociale, culturele en geestelijke

*“Yet in the second decade of the twenty-first century, when science and technology seem to be at the peak of their power, when their influence has spread all over the world and when their triumph seems indisputable, unexpected problems are disrupting the sciences from within. Most scientists take it for granted that these problems will eventually be solved by more research along established lines, but some, including myself, think they are symptoms of a deeper malaise...science is being held back by centuries-old assumptions that have hardened into dogmas.”*<sup>15</sup> (Rupert Sheldrake, *The Science Delusion*, Coronet, 2013, p. 6.)

Er dient opgemerkt te worden dat de islamitische spirituele traditie wetenschap niet verwerpt, het is juist het tegenovergestelde; islam is

---

velden. Een morfogenetisch veld (“vormscheppend veld”) is een begrip uit de ontwikkelingsbiologie en duidt een groep cellen aan die gezamenlijk, onder invloed van lokaal actieve discrete signaalstoffen, een anatomische structuur zoals ledematen of organen vormen. Denk ook aan een school vissen of het gedrag van zwermen vogels in de lucht.

<sup>14</sup> Het morfische veld zou aan de basis liggen van de vorming en het gedrag van holonen en morfische eenheden. Het ontstaat door het herhaaldelijk voorkomen van gelijkaardige handelingen of gedachten. De verdere hypothese is dan dat een bepaalde morfische eenheid welke tot een bepaalde groep behoort die reeds een morfisch veld heeft gecreëerd, door zogenaamde ‘*morfische resonantie*’ als het ware afstemt op dat veld. De morfische eenheid zal dan enerzijds informatie uit het veld lezen, hetgeen zijn eigen gedrag en ontwikkeling gaat leiden en anderzijds op basis hiervan via dezelfde morfische resonantie informatie uit de eigen ervaring teruggeven naar het veld. Hierdoor wordt het collectieve morfische veld sterker.

<sup>15</sup> “Doch in het tweede decennium van de eenentwintigste eeuw, wanneer wetenschap en technologie op het hoogtepunt van hun macht lijken te zijn, wanneer hun invloed over de hele wereld verspreid is en wanneer hun overwinningen onbetwistbaar lijken, verstoren onverwachte problemen de wetenschap van binnenuit. De meeste wetenschappers beschouwen het als vanzelfsprekend dat deze problemen uiteindelijk opgelost zullen worden door meer onderzoek langs gevestigde lijnen. Maar sommigen, waaronder ikzelf, denken dat zij symptomen zijn van een ernstigere malaise...wetenschap wordt belemmerd door eeuwenoude veronderstellingen die zijn verhard in dogma’s.”

pro-wetenschap. Volgens historici op het gebied van wetenschap waren het de moslimintellectuelen en -wetenschappers die de voortrekkers waren van de wetenschappelijke methode. Bijvoorbeeld, de moslimnatuurkundige al-H'asan ibn al-Haytham [in Europa was hij bekend als Alhazen, de Latijnse verbastering van al-H'asan] maakte gebruik van proefneming en noteerde de resultaten daarvan in zijn *Kitaab al-Manaathir (Boek der Optometrie)*, uitgegeven in 1021 n.C. [dat later een grote inspiratiebron werd voor westerse wetenschappers, waaronder Roger Bacon]. Hij combineerde waarnemingen, experimenten en rationele argumenten om zijn 'intromissie theorie' van zien te ondersteunen. (D. C. Lindberg, *Theories of Vision from al-Kindi to Kepler*, University of Chicago Press, 1976, pp. 60–7.) De islamitische invloed op de Renaissance – door de stichting van islamitisch Spanje – was ook ongekend, zoals Professor Thomas Arnold schrijft in zijn boek *The Preaching of Islam*:

*“...Muslim Spain had written one of the brightest pages in the history of Medieval Europe. Her influence had passed through Provence into the other countries of Europe, bringing into birth a new poetry and a new culture, and it was from her that Christian scholars received what of Greek philosophy and science they had to stimulate their mental activity up to the time of the Renaissance.”*<sup>16</sup> (Thomas Arnold, *The Preaching of Islam*, p. 131.)

[Noot van de vertaler: zie het artikel <http://uwkeuze.net/het-wonder-van-de-islamitische-wetenschappers/> - *Setting the Record Straight*. Zie ook het 156 pagina's tellende boek *Muslims...Bedankt!* –

---

<sup>16</sup> “Islamitisch Spanje heeft een van de helderste bladzijden in de geschiedenis van Middeleeuws Europa geschreven. Haar invloed is via Provence [in Frankrijk] naar andere landen van Europa gegaan en schonk het leven aan een nieuwe dichtkunst en een nieuwe cultuur. Van haar ontvingen christelijke geleerden wat zij aan Griekse filosofie en wetenschap hadden, waardoor hun mentale activiteit gestimuleerd werd, tot aan de Renaissance.”



*Bijdragen van moslims aan de moderne wetenschap en beschaving*, vertaald en samengesteld door Aboe Yoesoef 'Abdoellaah, uitgegeven door Uitgeverij Momtazah en verkrijgbaar via [www.momtazah.net](http://www.momtazah.net) of [www.islamazon.nl](http://www.islamazon.nl).]

Daarom is het terecht om te concluderen dat de islam niet in onenigheid is met wetenschap, en dit artikel is dan ook niet bedoeld om wetenschap te bagatelliseren of te minachten. In feite wordt wetenschap gezien als een grote zegening van God en een teken van Zijn Barmhartigheid.

## **De wetenschappelijke methode is beperkt wegens:**

### ***Zintuiglijke waarneming***

George Gaylord Simpson, de vermaarde evolutionist van Harvard, schreef:

*“It is inherent in any acceptable definition of science that statements that cannot be checked by observations are not really about anything—or at the very least they are not science.”*<sup>17</sup> (George Gaylord Simpson, *The Nonprevalence of Humanoids*, 1964, *Science*, 143:769, Feb. 21.)

Dit betekent dat alles wat niet waargenomen kan worden, buiten het domein van wetenschap valt. Bijvoorbeeld, vragen zoals “bestaat God?” en “is er een ziel?” vallen buiten het domein van de wetenschappelijke methode. Dit beduidt niet dat dergelijke vragen

---

<sup>17</sup> “Elke acceptabele definitie van wetenschap geeft aan dat beweringen die niet gecontroleerd kunnen worden door middel van waarnemingen eigenlijk over niets gaan – of zij zijn op zijn minst geen wetenschap.”

zinloos zijn. Zij onthullen eerder de beperkingen van het wetenschappelijke proces, aangezien er andere methoden zijn die antwoorden kunnen verschaffen op bovenstaande vragen. De wetenschappelijke filosoof Elliot Sober bevestigt deze beperking van wetenschap. Hij schrijft in zijn essay *Empiricism*:

*“At any moment scientists are limited by the observations they have at hand...the limitation is that science is forced to restrict its attention to problems that observations can solve.”*<sup>18</sup> (Elliot Sober, *“Empiricism”* in *The Routledge Companion to Philosophy of Science*, edited by Stathis Psillos and Martin Curd, 2010, pp. 137-138.)

Het is belangrijk het volgende op te merken: beweren dat conclusies die niet bevestigd zijn door middel van waarneming – en bij uitbreiding wetenschap – zonder betekenis of onjuist zijn, is een foutieve veronderstelling wegens de gedachte dat wetenschap de enige methode is om waarheidsbeweringen te verifiëren. Deze foutieve veronderstelling, bekend als *sciëntisme*, zal later besproken worden.

### **Tijd**

Wetenschap kan het verleden of de oorsprong van dingen niet uitleggen. Bijvoorbeeld, vragen zoals “wat was er vóór de *Big Bang* (de oerknal)?” en “hoe is de eerste levende cel ontstaan?” vallen technisch gezien buiten het domein van de wetenschappelijke methode. Enno Wolthuis legt dit uit in zijn boek *Science, God and You*:

---

<sup>18</sup> “Wetenschappers zijn op elk moment beperkt door de waarnemingen die zij tot hun beschikking hebben...de beperking is dat wetenschap gedwongen wordt haar aandacht te beperken tot vraagstukken die waarnemingen kunnen oplossen.”

*“Science seeks to explain the behavior of that which is, and to check its explanation by means of experiments. But this experimental requirement can be met only in the present time. The past, and especially the beginning of things, lies beyond the grasp of this method, and so science can only speculate about the origin and history of the world.”*<sup>19</sup> (Enno Wolthius, *Science, God & You*, Baker Book House, 1963.)

[Noot van de vertaler: ook al zou men door experimenten bepaalde vermoedens aangaande het verleden kunnen nabootsen, dit is geen garantie dat dit in het verleden ook zo geschiedde. Er zijn immers meerdere wegen die naar Rome leiden.]

### **Moraliteit**

Met andere woorden, wetenschap is amoreel. Het kan geen gedetailleerde antwoorden geven op vragen zoals “hoe dienen we te handelen?” en “wat is deugd of ondeugd?” Wetenschap verwijderd ook enige ware betekenis van ons gevoel voor objectieve morele verplichting. Als we ons wat hier betreft op wetenschap zouden verlaten, dan zouden de conclusies leiden tot absurditeiten. Charles Darwin dacht hieraan in de 19<sup>de</sup> eeuw:

*“If...men were reared under precisely the same conditions as hive-bees, there can hardly be a doubt that our unmarried females would, like the worker-bees, think it a sacred duty to kill their brothers, and mothers would strive to kill their fertile daughters, and no one would*

---

<sup>19</sup> “Wetenschap tracht de werking van wat bestaat uit te leggen en haar uitleg te toetsen door middel van experimenten. Maar aan deze experimentele vereiste kan alleen in de huidige tijd voldaan worden. Het verleden, en vooral het begin der dingen, ligt buiten het bereik van deze methode en dus kan wetenschap alleen speculeren over de oorsprong en geschiedenis van de wereld.”

*think of interfering.*”<sup>20</sup> (Charles Darwin, *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*, Second Edition, New York, 1882, p. 99.)

Wat Darwin hier naar voren lijkt te willen brengen is dat onze waarden geen objectieve betekenis zouden hebben vanuit een wetenschappelijk perspectief, omdat we louter een bijproduct zijn van een reeks sociobiologische omstandigheden. Dit is waarom de vaak herhaalde verklaring “je kunt van een ‘is’ geen ‘zou moeten zijn’ verkrijgen” correct is. Wetenschap kan ons vertellen wat ‘is’, maar kan ons niet vertellen wat ‘zou moeten zijn’.

[Noot van de vertaler: critici van religie bepleitten dat het “*is-ought* (is-zou moeten zijn) onderscheid” de geldigheid van seculiere ethiek bedreigt, doordat het, in de ogen van de critici, seculiere ethische systemen afschildert als subjectief en willekeurig. (Bron: Craig, Robin - 2010, *Good Without God*; In Bonett, Warren, *The Australian Book of Atheism*, Melbourne, Vic: Scribe. p. 349–361.)]

Dit gevoel van ‘zou moeten zijn’ wordt het beste uitgelegd buiten het domein van wetenschap. Professor in Theologie en Ethiek Ian Markham merkt hierover op:

*“Embedded in the word ‘ought’ is the sense of a moral fact transcending our life and world...The underlying character of moral language implies something universal and external.”*<sup>21</sup> (Ian Markham, *Against Atheism: Why Dawkins, Hitchens, and Harris Are Fundamentally Wrong*, 2010, p. 34.)

---

<sup>20</sup> “Als...mensen onder exact dezelfde omstandigheden als honingbijen groot gebracht zouden worden, dan is er nauwelijks enige twijfel dat onze ongetrouwde vrouwen, zoals de werkbijen, het als een heilige taak zouden beschouwen om hun broers te vermoorden, en moeders zouden proberen hun vruchtbare dochters te vermoorden, en niemand zou er aan denken om zich er mee te bemoeien.”

<sup>21</sup> “Het woord ‘*ought*’ (zou moeten zijn) omsluit het besef van een moreel feit dat ons leven en onze wereld te boven gaat...Het onderliggende karakter van moreel taalgebruik impliceert iets universeels en externs.”

**iv. De wetenschapsfilosofie brengt – meestal – geen onbetwistbare kennis voort (deze vorm van onbesliste kennis wordt in de islamitische terminologie *al-‘ilm ad-dhann* genoemd, oftewel speculatieve kennis). Wanneer men de wetenschapsfilosofie begrijpt en het toepast op evolutie, dan is de conclusie dat het geen feit is en niet het niveau van zekerheid bereikt heeft.**

Deze verklaring betekent dat de conclusies of implicaties van theoretische modellen en experimentele data – meestal – geen kennis verschaffen van een niveau dat omschreven kan worden als onbetwistbaar. De onbesliste of betwistbare aard van wetenschap is wegens de enorme metafysische <sup>22</sup> veronderstellingen die gebruikt worden om wetenschappelijke resultaten te interpreteren. Dit omvat theoretische en experimentele vooringenomenheid, hetgeen de betreffende aard van wetenschappelijke conclusies onthult. Wanneer deze veronderstellingen begrepen worden en toegepast worden op evolutie, dan zal de conclusie duidelijk zijn – het is geen feit en het heeft niet het niveau van zekerheid bereikt.

[Noot van de vertaler: Professor Martijn Katan, emeritus hoogleraar voedingsleer aan de Vrije Universiteit in Amsterdam zei: “Wetenschappelijk onderzoek is verschrikkelijk moeilijk. Tussen de 90 en 99 procent ervan blijkt - na een jaar of tien aan vervolgonderzoek - uiteindelijk fout te zijn.” <sup>23</sup>]

---

<sup>22</sup> Metafysica: de wijsgerige leer die niet de werkelijkheid onderzoekt zoals ze ons gegeven wordt uit zintuiglijke waarneming (fysica), maar op zoek gaat naar het wezen van die werkelijkheid en wat haar constitueert. Als zodanig beschouwd is metafysica ook de grondslag van de wetenschappen omdat die uitgaan van een zekere aanname over de aard van de werkelijkheid. Oorspronkelijk betekende de term ‘*wat na de natuur (fysica) komt*’.

<sup>23</sup> Bron: <http://www.rtlnieuws.nl/nieuws/binnenland/meer-groente-en-fruit-echt-veel-gezonder>.

Er is een hele reeks aan conceptuele, logische en filosofische problemen in de wetenschapsfilosofie, hetgeen de onzekere aard van wetenschap aan het licht brengt en louter bij benadering is:

## Het probleem van inductie

Inductie is een manier van redeneren [die dient als bewijstechniek] waarbij men conclusies trekt door van het specifieke naar het algemene te gaan [men komt tot een algemene regel op grond van een aantal specifieke waarnemingen]. Argumenten gebaseerd op inductie kunnen qua waarschijnlijkheid variëren van zeer laag tot zeer hoog, maar altijd minder dan 100%.

Hier is een voorbeeld van inductie:

*Ik heb waargenomen dat het correct slaan tegen een bokszak met beschermende handschoenen nooit een blessure veroorzaakt. Dus niemand zal geblesseerd raken bij het gebruik van een bokszak.*

[Noot van de vertaler: een ander voorbeeld van inductie is de beroemde hypothese ‘alle raven zijn zwart’. Deze conclusie komt voort uit een groot aantal waarnemingen van zwarte raven, zonder daarbij één enkele witte raaf te observeren. De conclusies die volgen uit een inductieve redenering waarbij de vertrekpunten, de premissen, waar zijn, kunnen waar maar ook onwaar zijn. In dit geval namelijk wanneer we één witte raaf waarnemen.]

Inductie kampt, zoals men kan zien aan bovenstaand voorbeeld, met een belangrijk probleem, namelijk het onvermogen om de conclusie te garanderen. Want het is ongeldig om te generaliseren op basis van een beperkt aantal waarnemingen. Waarschijnlijkheden zijn het beste dat het kan verschaffen, variërend van laag tot zeer hoog. In

het hiervoor genoemde voorbeeld kan de persoon die de verklaring deed niet logischerwijs bewijzen dat de volgende persoon die slaat tegen de bokszak niet geblesseerd zal raken.

Aldus is het probleem met inductie dat het geen zekerheid kan verschaffen.

[Noot: inductie kan zekerheden verschaffen, maar niet in de vorm van generalisaties. Bijvoorbeeld,

*Ik zie een geval van A met de eigenschap B.  
Dus, de aard van A staat B toe.*

Als men raven waargenomen heeft die zwart zijn, dan kan men met zekerheid concluderen dat sommige raven zwart zijn. Maar men kan geen zekerheid bereiken als men concludeert dat alle raven zwart zijn, gebaseerd op een beperkt aantal waarnemingen. Deze vorm van inductie die zekerheid verschaft is niet van toepassing op evolutie, omdat inductieve redenering in de vorm van generalisaties niet onbetwistbaar is.]

Dit probleem werd voor het eerst geschetst in de 18de eeuw door de Schotse filosoof David Hume [die ook het “*is-ought* probleem” beschreven heeft] in zijn boek *An Enquiry Concerning Human Understanding*. Hume bepleitte dat inductieve redenering nooit zekerheid kan verschaffen. Hij stelde vast dat het trekken van conclusies voor een onbeperkte reeks aan waargenomen verschijnselen op basis van een beperkte reeks aan waargenomen verschijnselen “*beyond the present testimony of the senses, and the records of our memory*” is. (David Hume, *An Enquiry Concerning Human Understanding*, p. 108.)

[Noot van de vertaler: de conclusie die kan worden getrokken uit Hume's kritiek op inductie is dat ze geen absolute, universele geldigheid biedt, in tegenstelling tot conclusies uit deductieve argumenten.]

Generalisaties voor een volledige groep of voor de volgende waarneming binnen die groep, gebaseerd op een beperkte reeks aan data, zullen vanuit een praktisch wetenschappelijk perspectief nooit onbetwistbaar zijn. Bijvoorbeeld, een wetenschapper reisde naar Wales en wilde de kleur van schapen ontdekken (ervan uitgaande dat hij de kleur van schapen niet weet) en hij begon de schapen te observeren waarna hij noteerde welke kleur zij hebben. Stel dat hij na 150 schapen gezien te hebben erachter kwam dat zij allemaal wit waren. De wetenschapper zou, gebaseerd op zijn gegevens en gebruik makend van inductie, concluderen dat alle schapen wit zijn. Dit eenvoudige voorbeeld toont de problematische aard van het inductieproces aan, aangezien we weten dat schapen ook zwart kunnen zijn. Door gebruik te maken van inductie kan men nooit zekerheid bereiken.

Professor Alex Rosenberg legt in zijn boek *Philosophy of Science: A Contemporary Introduction* het probleem van inductie uit en hij stelt vast dat dit een belangrijk probleem is waar wetenschap mee kampt. Hij schrijft:

*“Here we have explored another problem facing empiricism as the official epistemology of science: the problem of induction, which goes back to Hume, and added to the agenda of problems for both empiricists and rationalists.”*<sup>24</sup> (Professor Alex Rosenberg, *Philosophy of Science: A Contemporary Introduction*, 2012, p. 198.)

---

<sup>24</sup> “Hier hebben we een ander probleem bekeken, met empirisme als de officiële epistemologie (kennistheorie) van wetenschap: het probleem van inductie, dat teruggaat tot Hume, en toegevoegd aan de lijst met problemen voor zowel empiristen als rationalisten.”



Aangezien evolutie gebaseerd is op inductieve generalisaties van gegevens, waaronder directe en indirecte waarnemingen, zullen de conclusies daarvan nooit onbetwistbaar zijn.

## Het probleem van empirisme

Empirisme <sup>25</sup> [of ervaringsleer] is een theorie die stelt dat kennis alleen of voornamelijk komt van zintuiglijke ervaring. Filosoof Elliot Sober legt in zijn essay *Empiricism* de these van de empirist uit:

*“Empiricists deny that it is ever rationally obligatory to believe that theories provide true descriptions of an unobservable reality...For an empiricist, if a theory is logically consistent, observations are the only source of information about whether the theory is empirically adequate.”* <sup>26</sup> (Elliot Sober, “Empiricism” in *The Routledge Companion to Philosophy of Science*, edited by Stathis Psillos and Martin Curd, 2010, p. 129.)

Empirisme kent beperkingen en logische problemen. Een vorm van empirisme – dat we *sterk empirisme* zullen noemen – is beperkt tot dingen die alleen waargenomen kunnen worden. Deze vorm van empirisme kent vele logische problemen. Het grootste probleem met sterk empirisme is dat het zijn conclusies alleen kan baseren op waargenomen realiteiten en het kan geen conclusies trekken

---

<sup>25</sup> Empirisme: een filosofische stroming waarin gesteld wordt dat kennis uit de ervaring voortkomt. Het empirisme wordt traditioneel beschouwd als een filosofie die tegengesteld is aan het rationalisme, dat de rede en het denken aanwijst als voornaamste kennisbron.

<sup>26</sup> “Volgens empiristen is het niet rationeel verplicht te geloven dat theorieën juiste beschrijvingen van een onwaarneembare realiteit verschaffen...Voor een empirist zijn, als een theorie logischerwijs samenhangend is, waarnemingen de enige bron van informatie over of een theorie empirisch juist is.”

aangaande niet waargenomen realiteiten. Elliot Sober legt dit probleem uit:

*“Empiricists need to address problems in the philosophy of perception. The most obvious first stab at saying what seeing an object involves is to describe the passage of light from the object into the eyes, with the result that a visual experience occurs. However, the invisibility of white cats in snowstorms and the fact that we see silhouettes (like the moon during an eclipse) shows that this is neither sufficient nor necessary.”*<sup>27</sup> (Elliot Sober, “Empiricism” in *The Routledge Companion to Philosophy of Science*, edited by Stathis Psillos and Martin Curd, 2010, p. 131.)

Als we het voorbeeld van Sober nader bekijken, stel je dan eens voor dat je een witte kat buiten een huis ziet lopen in de richting van een naderende sneeuwstorm; je kunt de kat zien lopen richting de sneeuwstorm en vervolgens kun je de kat niet meer zien. Een empirist zou volgens het sterk empirisme ontkennen dat er een kat is in de sneeuwstorm, of ten minste enige aanspraak op kennis uitstellen. Maar men kan, gebaseerd op andere intellectuele middelen die men tot zijn beschikking heeft, concluderen dat er in de sneeuwstorm een witte kat is, ongeacht of je er een kunt waarnemen of niet.

[Noot van de vertaler: tot de problemen van empirisme behoort onder andere dat empirisme zelf niet observeerbaar is, alsook dat

---

<sup>27</sup> “Empiristen dienen problemen te behandelen van de filosofie aangaande observatie. De meest voor de hand liggende eerste poging om uit te leggen wat het zien van een voorwerp betekent is het omschrijven van de gang van het licht van het voorwerp in de ogen, met als resultaat dat er een visuele ervaring plaatsvindt. Echter, de onzichtbaarheid van witte katten in sneeuwstormen en het feit dat we silhouetten zien (zoals de maan tijdens een eclips) toont aan dat dit niet voldoende noch noodzakelijk is.”

men op deze wijze op geen enkele manier kennis van de buitenwereld kan hebben: we hebben enkel onze zintuiglijke indrukken. Empirisme wordt ook bekritiseerd in hun stelling dat inductie de basis is waarop zekere kennis verkregen kan worden. Inductie is, zoals Hume uitwees en dit artikel heeft aangetoond, logisch niet te verantwoorden. Het is niet mogelijk van een beperkt aantal waarnemingen af te leiden dat (in de toekomst) alle gevallen aan die beschrijvingen zullen voldoen. De theoriegeladenheid van de ervaring behoort ook tot de problemen van empirisme: de theoretische achtergrond of zelfs de cultuur waarin de wetenschapper zich bevindt heeft invloed op wat een wetenschapper waarneemt. (Bron: [https://nl.wikipedia.org/wiki/Empirisme.](https://nl.wikipedia.org/wiki/Empirisme))

De problemen waarmee sterk empirisme geconfronteerd wordt zijn niet onbesproken gebleven door empiristen. Zij hebben gereageerd door hun definitie van empirisme af te zwakken, door empirisme opnieuw te definiëren tot de opvatting dat we alleen iets kunnen weten als het *bevestigd of gesteund* wordt door zintuiglijke ervaring – we zullen dit *zwak empirisme* noemen. Anderen blijven dogmatisch vasthouden aan de opvatting dat directe waarneming de enige weg naar waarheid is en dat gesteund door waarneming niet goed genoeg is. Deze reacties hebben een onoplosbaar dilemma veroorzaakt voor de empirist. De filosoof John Cottingham onthult dit probleem in zijn boek *Rationalism: But what about 'all water at a given atmospheric pressure boils at 100 degrees Celsius'?*:

*“Since this statement has the form of an unrestricted universal generalization, it follows that no finite number of observations can conclusively establish its truth. An additional and perhaps even more worrying problem is that when we reach the higher levels of science...we tend to encounter structures and entities that are not observable in any straightforward sense. Atoms, molecules, electrons, photons and the like are highly complex theoretical constructs...here*

*we seem to be very far removed from the world of direct 'empirical observation'...The positivists tended to respond to this difficulty by weakening their criterion for meaningfulness...it was proposed that a statement was meaningful if it could be confirmed or supported by sensory experience. However, this weaker criterion is uncomfortably vague...Statements about God or Freedom, or the nature of Substance, or the Absolute, may not be directly checkable against experience...The positivist thus seems to be faced with a fatal dilemma: either he will have to make his criterion so stringent that it will exclude the generalizations and theoretical statements of science, or else he will have to weaken his criterion sufficiently to open the door to the speculations of the metaphysician. The dilemma has remained unresolved to this day..."*<sup>28</sup> (John Cottingham, *Rationalism*, Paladin, 1984, pp. 109 -110.)

---

<sup>28</sup> "Deze verklaring is een onbeperkte algemene generalisatie, derhalve is er geen beperkt aantal waarnemingen dat de waarheid ervan beslissend kan bevestigen. Een bijkomend en wellicht zorgwekkender probleem is dat wanneer we de hogere niveaus van wetenschap bereiken...we dan geconfronteerd worden met structuren en entiteiten die niet op een ongecompliceerde manier waarneembaar zijn. Atomen, moleculen, fotonen en dergelijke zijn zeer complexe theoretische structuren...hier zijn we ver verwijderd van de wereld van directe 'empirische waarneming'...De positivisten (#1) zijn geneigd te reageren op dit probleem door hun criteria voor zinvolheid af te zwakken...er is voorgesteld dat een verklaring zinvol is indien het bevestigd of gesteund kan worden door zintuiglijke ervaring. Maar dit zwakkere criterium is oncomfortabel vaag...Verklaringen over God of vrijheid, of de aard van materie, of het Absolute (#2), zijn niet direct te controleren tegen ervaring...De positivist lijkt aldus geconfronteerd te worden met een rampzalig dilemma: of hij moet zijn criterium dermate streng maken dat het de generalisaties en de theoretische verklaringen van wetenschap uitsluit, of anders moet hij zijn criterium voldoende afzwakken om de deur te openen voor de speculaties van de metafysicus (#3). Het dilemma is tot op de dag van vandaag onopgelost gebleven..."

<<(#1) Het positivisme is de opvatting dat alleen de empirische wetenschappen geldige kennis opleveren. Kennis kan dus enkel verworven worden door het correct toepassen van de wetenschappelijke methode en hierdoor wordt elke klassieke

In het licht van bovenstaande, omdat empirisme gebruikt wordt als een metafysische veronderstelling om evolutie te rechtvaardigen, kan het dus geen zekerheid claimen, wegens het belangrijke probleem dat het niet waargenomen is. We kunnen aannemen dat onze waarnemingen niet alle verschijnselen omvatten, evolutie is dus onzeker. Met andere woorden, het kan veranderen gebaseerd op toekomstige waarnemingen. Om evolutie het niveau van zekerheid te laten bereiken moeten *alle* verschijnselen gerelateerd aan de veranderingen in de geërfde eigenschappen van biologische populaties gedurende opeenvolgende generaties waargenomen zijn. Zo ook het waarnemen van *alle* evolutionaire processen die zorgen voor diversiteit op elk niveau, waaronder soorten en individuele organismen.

---

vorm van metafysica en andere kennisgronden verworpen: kennis is alleen mogelijk aangaande de wereld der verschijnselen.>>>

<<<(#2) Het Absolute is een term die verwijst naar een zijn dat de beperktheid en geconditioneerdheid van het dagelijks bestaan overstijgt (*transcendeert*). Vaak wordt ermee naar het 'godelijke' of 'god' verwezen, alhoewel niet exclusief.>>>

<<<(#3) Metafysica is de wijsgerige leer die niet de werkelijkheid onderzoekt zoals ze ons gegeven wordt uit zintuiglijke waarneming (fysica), maar op zoek gaat naar het wezen van die werkelijkheid en wat haar constitueert. Als zodanig beschouwd is metafysica ook de grondslag van de wetenschappen omdat die uitgaan van een zekere aanname over de aard van de werkelijkheid. Oorspronkelijk betekende de term *Wat na de natuur (fysica) komt*, gebaseerd op werken van Aristoteles die volgden op zijn 'Fysica'.>>>

## ***A priori* en causaliteit**

Empirisme [of ervaringsleer] is ontmaskerd als een onsamenhangende metafysische veronderstelling omdat het beweert dat kennis afhankelijk dient te zijn van [of afgeleid uit] de ervaring, bekend als *a posteriori*<sup>29</sup> in de taal van filosofie. Als er aangetoond kan worden dat er waarheden zijn die onafhankelijk zijn van ervaring, bekend als *a priori*<sup>30</sup>, dan stort de thesis van de empirist ineen.

Er zijn vele waarheden die bekend zijn onafhankelijk van de ervaring en die onvermijdelijk waar zijn en niet louter resultaten van empiristische generalisaties. Deze omvatten:

- Wiskundige en logische waarheden
- Morele en ethische waarheden
- Causaliteit [oorzakelijkheid<sup>31</sup>, oorzaak en gevolg]
- Van semantiek<sup>32</sup> (deductieve redenering – *zal later gedetailleerd besproken worden*):
  - Alle vrijgezellen zijn ongetrouwd.
  - Alle vrijgezellen zijn mannelijk.
  - Daarom zijn alle vrijgezellen ongetrouwde mannen.

---

<sup>29</sup> *A posteriori*: een vorm van kennis die gebruikmaakt van een inductieve redenering: de reden bepalen uit het resultaat. De Van Dale van 2005 geeft bij '*a posteriori*' de volgende toelichting: "achteraf gedacht," en ook: "vaststelling of oordeel achteraf". Datgene dus wat uit onderzoek van de feiten uiteindelijk blijkt.

<sup>30</sup> *A priori* betekent "wat van tevoren gegeven is" of "voorafgaand aan de ervaring" of "onafhankelijk van de ervaring". Meer in het bijzonder heeft dit betrekking op vaststellingen en/of oordelen die onafhankelijk van de zintuiglijke indrukken uitgesproken worden, ofwel zonder onderzoek.

<sup>31</sup> Oorzakelijkheid, causaliteit of de wet van oorzaak en gevolg verwijst naar de veronderstelling of theorie dat gebeurtenissen plaatsvinden als gevolg van bepaalde andere gebeurtenissen die daaraan vooraf gegaan zijn; een oorzaak gaat vooraf aan een gevolg. Men spreekt in dergelijke gevallen van een 'causaal verband' tussen twee gebeurtenissen.

<sup>32</sup> Semantiek (betekenisleer): wetenschap die zich bezighoudt met de betekenis van symbolen en in het bijzonder van taal.

De aangeboren kennis <sup>33</sup> aangaande causaliteit is een interessante manier om het wereldbeeld van een empirist te onthullen. Vele empiristen op het gebied van kwantummechanica <sup>34</sup> hebben het idee van causaliteit, bekend als determinisme <sup>35</sup>, verworpen voor een indeterministische <sup>36</sup> opvatting. Dit standpunt is ontstaan wegens de duidelijke waarnemingen in het kwantumvacuüm, dat subatomaire <sup>37</sup> gebeurtenissen zich spontaan gedragen zonder enige oorzaak. Vanuit een filosofisch standpunt is het extreem moeilijk voor deze empiristen om hun conclusies te rechtvaardigen. Want zonder het

---

<sup>33</sup> Aangeboren kennis is een begrip in de filosofie. Het betreft kennis die bij de geboorte al in aanleg aanwezig is en niet tijdens het leven hoeft te worden vergaard. Andere termen die hiervoor worden gebruikt zijn aangeboren begrippen, ingeboren kennis/begrippen, innatisme, predeterminisme, nativisme. Aangeboren kennis moet onderscheiden worden van kennis die op empirische manier is ontvangen of op empirische gronden is ontwikkeld. In de dierenwereld komt aangeboren kennis veel voor. Bijvoorbeeld, de meeste insecten ontmoeten hun ouders nooit en leren niet hoe ze aan eten moeten komen of hun levensverrichtingen moeten uitvoeren; niettemin vertonen ze soms zeer gecompliceerd gedrag. Allah de Meest Barmhartige zegt (Nederlandstalige interpretatie): **‘En jouw Heer inspireerde de bij: ‘Maak verblijfplaatsen in de bergen en in de bomen en in wat zij (de mensen) bouwen.’** [Soerat an-Nah’l (16), aayah 68.] Inspiratie betekent normaliter de boodschap die door Allah wordt geplaatst in de geest of het hart. In dit vers wordt er verwezen naar het instinct van de bij. (A. Yusuf Ali Quran Commentary, de herziene versie.)

<sup>34</sup> Kwantummechanica: een natuurkundige theorie die het gedrag van materie en energie met interacties van kwanta op atomaire en subatomaire schaal beschrijft.

<sup>35</sup> Determinisme: een filosofisch concept dat stelt dat elke gebeurtenis of stand van zaken veroorzaakt is door eerdere gebeurtenissen volgens de causale wetten die de wereld regelen en beheersen. Bij een radicale interpretatie (het *‘harde determinisme’*) sluit dit in feite de menselijke vrije wil uit, omdat daarvoor in een rationeel universum geen plaats is. Binnen het determinisme zijn er echter veel standpunten in te nemen.

<sup>36</sup> Indeterminisme: de opvatting binnen de filosofie dat vrije wil en determinisme niet samen kunnen gaan en dat er gebeurtenissen zijn die niet corresponderen met het determinisme, die dus niet het resultaat zijn van oorzakelijke gebeurtenissen. Als het determinisme geheel waar zou zijn, dan zijn mensen niet verantwoordelijk voor hun daden.

<sup>37</sup> Subatomair: kleiner dan of onderdeel uitmakend van een atoom.

concept van causaliteit zouden we het mentale kader om onze waarnemingen en ervaringen te begrijpen niet hebben.

[Noot van de vertaler: in dit verband is het artikel <http://uwkeuze.net/al-fitrah-de-natuurlijke-aanleg/> interessant om te lezen, waar aangegeven wordt dat elk mens geboren wordt met geloof in Allah en de juiste geloofsleer in zijn hart.]

Causaliteit is *a priori*, zoals hierboven vermeld is, hetgeen kennis beduidt dat we hebben onafhankelijk van enige ervaring of waarneming. We weten dat causaliteit waar is, omdat we het tot al onze ervaringen brengen, in plaats van dat onze ervaring het tot ons brengt. Het is te vergelijken met het dragen van een geelgetinte bril; alles ziet er geel uit, niet vanwege iets van de buitenwereld, maar wegens de bril waardoor we naar alles kijken. Neem nou eens het volgende voorbeeld [dit argument is afkomstig uit het boek *Kritik der Reinen Vernunft (A Critique of Pure Reason)* van de Duitse filosoof Immanuel Kant, uit de 18<sup>de</sup> eeuw]:

Stel je eens voor dat je kijkt naar het Witte Huis in Washington DC. Jouw ogen zullen wellicht turen door de deur, voorbij de zuilen, vervolgens naar het dak en tenslotte over het gazon. Je kunt ook de volgorde van jouw waarnemingen omdraaien. Vergelijk dit eens met een andere ervaring, jij op de rivier de Theems in Londen, en je ziet een boot passeren. Wat bepaalde de volgorde waarin je deze ervaringen had? Toen je naar het Witte Huis keek had je een keuze om eerst naar de deur te kijken en daarna naar de zuilen enzovoort, alsook de mogelijkheid om de volgorde van jouw waarnemingen om te draaien. Maar met de boot had je geen keuze, aangezien de voorkant van de boot als eerste verscheen.



Het punt hier is dat je niet in staat geweest zou zijn om het onderscheid te maken dat sommige ervaringen door jou zelf geordend zijn en anderen afzonderlijk geordend zijn, tenzij het concept van causaliteit aanwezig is. In het voorbeeld van de boot zou je niet in staat zijn het logische causale verband tussen de voorkant en de achterkant van de boot te begrijpen. Onze ervaringen zouden zonder causaliteit heel anders zijn dan ze zijn. Het zou slechts een enkele reeks van ervaringen zijn: één ding na het andere. Het accepteren dat subatomaire gebeurtenissen niet overeenkomen met causaliteit zou neerkomen op het ontkennen van ons eigen bestaan. Filosoof John Cottingham vat samen hoe waarnemingen causaliteit al vooronderstellen:

*“But on Kant’s argument we would not be able to recognize the...event in the first place, unless there were a rule that makes it necessary that the order of our perceptions should be thus and not otherwise. In short, the very experience of an external event already presupposes an understanding of causal necessity.”*<sup>38</sup> (John Cottingham, *Rationalism*, Paladin, 1984, p. 88.)

Empirisme kampt vanuit dit perspectief met een gigantisch probleem. Of zij accepteren dat kennis verworven kan worden buiten zintuiglijke ervaring, of zij verwerpen causaliteit, waardoor zij tevens hun eigen waarnemingen verwerpen, hetgeen neerkomt op het verwerpen van empirisme zelf. Aangezien empirisme een belangrijke metafysische veronderstelling is, gebruikt om evolutie te bevestigen, verzwakt het dus de opvatting dat evolutie gebaseerd is op zekerheid, want empirisme kampt met vele filosofische problemen.

---

<sup>38</sup> “Maar volgens het argument van Kant zouden we niet eens in staat zijn de gebeurtenis te erkennen, tenzij er een regel zou zijn die het noodzakelijk zou maken dat de volgorde van onze waarnemingen zo dient te zijn en niet anders. Kortom, de ervaring van een externe gebeurtenis zelf vooronderstelt al de noodzakelijkheid van causaliteit.”

## Poppers falsifieerbaarheid, Kuhn & Feyerabend

De filosofische denkers Karl Popper, Thomas Kuhn en Paul Feyerabend hebben onze kijk op wetenschappelijke theorieën radicaal veranderd. Bijvoorbeeld, Karl Popper begreep dat het probleem van inductie nooit opgelost zal worden en ontwikkelde “falsifieerbaarheid”<sup>39</sup> om aan te tonen welke theorieën echt zijn en welke pseudowetenschap<sup>40</sup> zijn. Poppers falsifieerbaarheid geeft aan dat de correctheid van theorieën niet bewezen kan worden, maar de incorrectheid ervan kan wel bewezen worden. Als een theorie beweert dat iets onder bepaalde omstandigheden waargenomen zal worden, maar het wordt niet waargenomen, dan is de incorrectheid van de theorie aangetoond. (Zie Karl Popper, *Conjectures and Refutations*, Routledge and Keagan Paul, 1963, pp. 33-39; van Theodore Schick, ed., *Readings in the Philosophy of Science*, Mountain View, CA: Mayfield Publishing Company, 2000, pp. 9-13.)

Omgekeerd, Thomas Kuhn en Paul Feyerabend verwierpen niet alleen het empirische model van wetenschap, maar ook Poppers opvatting dat veronderstellingen gefalsificeerd kunnen worden door hun consequenties tegenover ervaring te toetsen. Kuhn bepleitte dat ‘normale wetenschap’ gepraktiseerd wordt binnen een kader van veronderstellingen en overeengestemde handelingen, met andere

---

<sup>39</sup> Falsifieerbaarheid of falsificeerbaarheid: een eigenschap van een wetenschappelijke of andere theorie, indien er criteria kunnen worden aangegeven op grond waarvan de theorie zou moeten worden verworpen. Eén bewijs dat een theorie kan weerleggen is veel signifikanter dan duizend voorbeelden waarbij de theorie klopt. Een belangrijk gevolg van Poppers opvatting is dat een theorie nooit kan pretenderen de uiteindelijke, zekere waarheid te zijn: het blijft immers altijd mogelijk dat in de toekomst een nieuw experiment de theorie weerlegt.

<sup>40</sup> Pseudowetenschap: de benaming voor een stelsel van opvattingen, uitspraken, of handelingen dat de toets van een wetenschappelijke methode niet doorstaat, maar waarvan aanhangers toch beweren of suggereren dat het om wetenschap handelt.

woorden, het heeft haar eigen paradigma<sup>41</sup>. Data of experimentele resultaten die niet in dat kader passen (bekend als afwijkende resultaten) worden “*routinematig verworpen en weggeredeneerd.*” (Rupert Sheldrake, *The Science Delusion*, Coronet, 2013, p. 297.) Feyerabend bepleitte dat geen enkele theorie volledig overeenkomend kan zijn met de feiten. Hij zag het gebruik van geïmproviseerde concepten om het paradigma te redden noodzakelijk voor de vooruitgang van wetenschap. Feyerabend nam voorbeelden uit de geschiedenis van wetenschap en bepleitte dat wetenschappers regelmatig afweken van de wetenschappelijke methoden wanneer zij geïmproviseerde ideeën toepasten om waarnemingen uit te leggen die alleen later door theorie zouden worden bevestigd.

De belangrijkste punten van Kuhn en Feyerabend kunnen op de volgende manier samengevat worden:

- Een zogenaamde waarneming kan (en waarschijnlijk zal) observer bias<sup>42</sup> hebben.
- Nieuwe theorieën verschaffen verschillende conceptuele lenzen die nieuwe ‘data’ zullen verschaffen – een nieuwe manier om dingen te zien.
- Als waarnemingen afhangen van een theorie en theorie bepaalt op de een of andere manier hoe we de wereld zien,

---

<sup>41</sup> Paradigma (model): geheel van theorieën, filosofische uitgangspunten en waarden.

<sup>42</sup> Met observer bias (letterlijk vertaald uit Engels: vooringenomenheid van observator) wordt binnen de wetenschap de neiging van een observator om alleen de dingen te zien die de observator wil of verwacht te zien bedoeld. Het observeren, het interpreteren en vertalen van onderzoeksresultaten zoals antwoorden op open vragen naar gegevens die onderling vergeleken kunnen worden, is essentieel voor wetenschappelijk onderzoek. Vermoedelijk is “observer bias” - een bepaalde vooringenomenheid bij het interpreteren van de resultaten - daarom inherent aan een dergelijk onderzoek.

dan is er absoluut geen objectieve manier om tussen twee theorieën te beslissen. (Zie Thomas Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*; en Paul Feyerabend's artikel "Explanation, Reduction and Empiricism".)

Robert Sheldrake, een van 's werelds meest innovatieve biologen en schrijvers, vat de bovenstaande standpunten passend samen:

*"Anyone who has carried out scientific research knows that data are uncertain, that much depends on the way they are interpreted, and that all methods have their limitations."*<sup>43</sup> (Rupert Sheldrake, *The Science Delusion*, Coronet, 2013, p. 298.)

Door de standpunten van Popper, Kuhn en Feyerabend kunnen we duidelijk zien dat wetenschappelijke theorieën niet bewezen kunnen worden op een manier waardoor zij de status van zekerheid krijgen. Als we de concepten die door Kuhn en Feyerabend ontwikkeld zijn toepassen, kunnen we zien dat evolutie ook met enkele theoretische problemen te kampen heeft en daarom niet als onbetwistbaar beschouwd kan worden. Bijvoorbeeld, taalverwerving bij mensen heeft theoretische problemen veroorzaakt voor evolutie. Hier is niet de plaats om dit uitvoerig te bespreken. Maar het feit dat mensen een aangeboren bekwaamheid lijken te hebben om geringe taalkundige input op te nemen en dat te ontwikkelen in kennis van een taal, hetgeen zich veel verder uitstrekt dan wat dan ook hij geleerd heeft, kan niet door evolutie verklaard worden. (*Recent Contributions to the Theory of Innate Ideas*, p. 123.)

---

<sup>43</sup> "Eenieder die wetenschappelijk onderzoek verricht heeft weet dat gegevens onzeker zijn, dat veel afhangt van de manier waarop zij geïnterpreteerd worden en dat alle methoden hun beperkingen hebben."

Noam Chomsky, een voorstander van dit standpunt jegens taalverwerving, bespreekt de moeilijkheid die evolutie heeft in het voorzien van een afdoende verklaring:

*“...it is quite pointless to speculate about the ‘evolution’ of human language from animal communication systems.”*<sup>44</sup> (Noam Chomsky, geciteerd in *The Natural Background of Meaning* van A. Denkel, p. 108.)

Simon M. Kirby, de Britse computationele taalkundige, brengt de uitdagingen waar evolutie mee te maken heeft betreffende de ontwikkeling van taal ook ter sprake:

*“This highlights an important and difficult challenge facing the study of language evolution: the need for cooperation between different disciplines and between researchers working on different aspects of the problem. Without this cooperation a satisfactory account of the evolution of human language, and therefore of human language itself, is likely to be elusive.”*<sup>45</sup> ([Prefinal Draft] Kirby, S. (2007), *The evolution of language*, in Dunbar, R. and Barrett, L., editors, *Oxford Handbook of Evolutionary Psychology*, pp. 669–681. Oxford University Press.)

---

<sup>44</sup> “...het is vrij zinloos om te speculeren over de ‘evolutie’ van menselijke taal uit dierlijke communicatiesystemen.”

<sup>45</sup> “Dit haalt een belangrijke en moeilijke uitdaging naar voren aangaande het bestuderen van taalkundige evolutie: de noodzakelijkheid van samenwerking tussen verschillende disciplines en tussen wetenschappers die aan verschillende aspecten van het probleem werken. Zonder deze samenwerking is een toereikende verklaring voor de evolutie van menselijke taal, en dus menselijke taal zelf, hoogstwaarschijnlijk niet te vatten.”

## Naturalisme

Naturalisme<sup>46</sup> is de opvatting dat het bovennatuurlijke niet bestaat. Het universum is als een doos, een gesloten systeem, niets van buitenaf heeft invloed en natuurlijke wetten zijn een gepaste verklaring voor alle verschijnselen. Naturalisme is de ontologie [zijnsleer] van de meeste atheïsten en wetenschappers. Zij geloven dat dode onbewuste materie de bron en aard van de realiteit is. We moeten hier vermelden dat naturalisme geen epistemologische thesis is – het zegt ons niet hoe we kennis moeten verwerven – het is een ontologie, het is een lens die sommige mensen gebruiken om de bron en aard van realiteit te beschrijven. Dus het hebben van een naturalistische vooronderstelling zal duidelijk de manier waarop wetenschappelijke feiten en experimentele gegevens geïnterpreteerd worden beïnvloeden.

Filosofisch naturalisme kampt met vele problemen en dient dus niet gebruikt te worden als de lens waarmee wetenschappelijke theorieën ontwikkeld worden. Deze problemen worden ‘recalcitrante feiten’ genoemd. Een recalcitrant feit is een feit dat zich verzet tegen een theorie. Bijvoorbeeld, als Joe Bloggs beschuldigd wordt van moord op zijn vrouw op zondag 6 januari 2013 om 18:00 uur, maar hij kan aantonen dat hij op dat moment bij een voetbalwedstrijd in het buitenland was, dan is het feit dat hij niet op de plaats van het delict aanwezig was een feit dat zich verzet tegen de theorie dat hij zijn vrouw vermoord heeft. De theorie is dus onsamenhangend en faalt. Dit geldt ook voor naturalisme. Er zijn vele recalcitrante feiten die duiden op de onsamenhangendheid van naturalisme, waaronder:

---

<sup>46</sup> Naturalisme: een filosofische stroming, die voortbouwt op het materialisme en het pragmatisme, en die de wereld als een natuurlijk gebeuren beschouwt. Pragmatisme: opvatting in de wetenschap en de filosofie die de praktijk ziet als toetssteen voor de geldigheid van een theorie.

- Bewustheid
- Taalverwerving
- Objectieve morele waarheden
- “Big Bang” kosmologie
- Vrije wil

Bewustheid is een interessant en krachtig onderwerp om de onsamenhangendheid van naturalisme te onthullen. Bijvoorbeeld, een naturalistische ontologie kan intentionaliteit <sup>47</sup> niet verklaren, hetgeen een product van bewustheid is. Wilder Penfield, een van de pioniers op het gebied van neurowetenschap <sup>48</sup>, legde uit hoe, toen de hersenschors van een patiënt werd gesondeerd, diens hand bewoog. De patiënt werd nadien gevraagd wie zijn hand bewoog en hij antwoordde dat hij dat niet deed, dat de neurowetenschapper dat deed. Als de fysieke hersenen de oorzaak zijn van alle bewuste activiteit, zoals de bedoeling van de patiënt om zijn hand te bewegen, dan zou er door de hersenen te sonderen ook het subjectieve verschijnsel van het in de zin hebben om iets te doen veroorzaakt moeten worden. Maar dit was niet het geval; de patiënt wist ongetwijfeld dat hij niet de bedoeling had om zijn hand te bewegen. Penfield stelde vast dat er geen plaats in de hersenschors was waar elektrische stimulatie een patiënt aan zou zetten iets te beslissen. (Zie *Mystery of the Mind: A Critical Study of Consciousness and the Human Brain*, Princeton University Press, 1978.)

Hoewel het onderwerp van bewustheid boekdelen nodig heeft om het uit te leggen en te reageren op materialistische bezwaren, het punt dat hier opgemerkt dient te worden is dat naturalisme

---

<sup>47</sup> Intentionaliteit: een filosofische term die verwijst naar de mogelijkheid van de geest om representaties te vormen.

<sup>48</sup> Neurowetenschap: de wetenschap die zich bezighoudt met alle aspecten van het zenuwstelsel.

bewustheid niet volledig kan uitleggen, vooral intentionaliteit. De filosoof J. P. Moreland legt in zijn essay *The Argument from Consciousness* uit dat er geen plausibele naturalistische verklaring is voor het fenomeen bewustheid:

*“The truth is that naturalism has no plausible way to explain the appearance of emergent mental properties in the cosmos. Ned Block confesses that we have no idea how consciousness could have emerged from nonconscious matter: ‘we have nothing – zilch – worthy of being called a research programme...Researchers are stumped’.”*<sup>49</sup> (J. P. Moreland, *“The Argument from Consciousness”* in *The Blackwell Companion to Natural Theology*, Edited by William Lane Craig and J. P. Moreland, 2009, p. 340.)

[Noot van de vertaler: de ziel is het ware wezen. Materie geeft louter signalen af die door de ziel worden waargenomen. Het intelligente wezen dat deze regels leest is niet slechts een massa blinde onbewuste atomen en moleculen en de chemische reacties tussen hen, maar een “ziel”. Karl Pribram hield zich ook bezig met deze belangrijke vraag over wie de waarnemer is, in de wereld van wetenschap en filosofie: “Filosofen sinds de Grieken hebben gespeculeerd over de ‘geest’ in de machine, de ‘kleine man in de kleine man’ enzovoort. Waar is de ik-entiteit of het ik-wezen die de hersenen gebruikt? Wie doet het werkelijke weten?” (Ken Wilber, *Holographic Paradigm and Other Paradoxes*, p. 20.) Een fragment uit het artikel <http://uwkeuze.net/de-ziel-maak-kennis-met-je-ware-zelf/>.]

---

<sup>49</sup> “De waarheid is dat naturalisme geen plausibele manier heeft om het fenomeen van optredende geestelijke kenmerken in de kosmos te verklaren. Ned Block geeft toe dat we geen idee hebben hoe bewustheid is verschenen vanuit onbewuste materie: ‘We hebben niets - nada - dat waardig is om een onderzoeksprogramma te noemen...Onderzoekers staan voor een raadsel.’”



Evolutie is het project van een naturalist. Dus zullen interpretaties van de relevante gegevens en waarnemingen gefilterd worden via de metafysische veronderstelling van naturalisme. Doordat naturalisme onsamenhangend is en te kampen heeft met eigen filosofische problemen, kan evolutie – dat tot stand gekomen is via een naturalistische ontologie – niet onbetwistbaar zijn.

## Sciëntisme

Sciëntisme <sup>50</sup> beweert dat een bewering niet waar is als het wetenschappelijk niet bewezen kan worden. Met andere woorden, als iets niet via de wetenschappelijke methode aangetoond kan worden dat het waar is, dan is het vals. Sciëntisme kent enkele problemen, sommigen ervan hebben we al besproken, waaronder:

- *Sciëntisme hindert zichzelf.* Sciëntisme beweert dat een bewering niet waar is als het wetenschappelijk niet bewezen kan worden. Maar de bewering zelf kan niet wetenschappelijk bewezen worden! Het is alsof je zegt: “Er zijn geen zinnen in de Nederlandse taal langer dan drie woorden,” of: “Ik spreek geen woord Nederlands.”
- *Sciëntisme kan geen onvermijdelijke waarheden bewijzen, zoals wiskunde en logica.* Bijvoorbeeld, als  $P$ , dan  $Q$ .  $P$ . Dus,  $Q$  <sup>51</sup> en  $3 + 3 = 6$  zijn onvermijdelijke waarheden en niet

---

<sup>50</sup> Sciëntisme: een geloof in de universele toepasselijkheid van de wetenschappelijke methode en benadering, en de mening dat epistemologische wetenschap het meest gezaghebbende wereldbeeld (wereldbeschouwing of maatschappijbeeld) vertegenwoordigt, of het meest waardevolle deel van menselijk leren – met uitsluiting van andere zienswijzen.

<sup>51</sup> Ga naar <http://www.philosophy-index.com/logic/forms/modus-ponens.php> om te begrijpen wat dit betekent.

louter empirische [op ervaring/waarneming gebaseerde] generalisaties.

- *Sciëntisme kan geen morele en esthetische* <sup>52</sup> *waarheden bewijzen*. Bijvoorbeeld liefde, schoonheid, goed en slecht.
- *Sciëntisme kan geen andere bronnen van kennis bewijzen*. Bijvoorbeeld gerechtvaardigde geloofsovertuigingen via 'authentieke getuigenis'.

Een groot probleem met sciëntisme is dat waarheden bevestigd *kunnen* worden buiten het wetenschappelijk paradigma <sup>53</sup>. Authentieke getuigenis [afgelegde verklaring] is - zoals bovengenoemd - een geldige bron van kennis waarover epistemologen uitvoerig gesproken hebben om uit te leggen dat het woord van anderen – binnen bepaalde criteria – een basis voor waarheid kan verschaffen.

De epistemologie van getuigenis is de tak van de theorie aangaande kennis *“gaand over hoe we kennis en gerechtvaardigde geloofsovertuigingen verwerven door middel van het woord van andere mensen.”* (Benjamin McMyler, *Testimony, Truth and Authority*, Oxford University Press, 2011, p. 3.)

Een van de belangrijkste vragen die het tracht te beantwoorden is dus *“hoe we succesvol gerechtvaardigde geloofsovertuigingen of kennis verwerven op basis van wat andere mensen ons vertellen.”* (*The Epistemology of Testimony*, Edited by Jennifer Lackey and Ernest Sosa, Clarendon Press: Oxford, 2006, p. 2.)

---

<sup>52</sup> Esthetica: de leer van de zintuiglijke waarneming, in meer specifieke zin de tak van de filosofie die zich bezighoudt met schoonheid en kunst.

<sup>53</sup> Paradigma (model): geheel van theorieën, filosofische uitgangspunten en waarden.

Vele waarheden waarin we geloven zijn op basis van authentieke getuigenis, omdat we de uitspraken van anderen vertrouwen en we geen goede reden hebben om te verwerpen wat zij gezegd hebben. Dit is vooral waar wanneer meerdere mensen ons hetzelfde vertellen via verschillende ketens van overlevering (in islamitische terminologie bekend als *tawaatoer*<sup>54</sup> overlevering). Professor C. A. J. Coady noemt enkele van de waarheden die we accepteren op basis van getuigenis:

*“Many of us have never seen a baby born, nor have most of us examined the circulation of the blood...”*<sup>55</sup> (C. A. J. Coady, *Testimony: A Philosophical Study*, Oxford University Press, 1992, p. 82.)

Assistent Professor Benjamin McMyler legt in zijn boek *Testimony, Truth and Authority* uit dat sommige zaken die we weten op grond van getuigenis zijn:

*“Here are a few things that I know. I know that the copperhead is the most common venomous snake in the greater Houston area. I know that Napoleon lost the Battle of Waterloo. I know that, as I write, the average price for gasoline in the U.S is \$4.10 per gallon. And I know that my parents recently returned home from a trip to Canada. All of these things I know on the basis of what epistemologists call testimony, on the basis of being told of them by another person or*

---

<sup>54</sup> Zo heeft de tekst en de betekenis van de Koran (*al-Qor-aan*) ons bereikt door middel van overleveringen die *moetawaatir* zijn. *Moetawaatir* betekent dat het op een zodanige manier en door zo veel mensen in elke generatie is doorgegeven dat het onmogelijk is dat er een fout is gemaakt of dat zij allemaal overeenkwamen het te vervalsen.

<sup>55</sup> “De meeste van ons hebben nooit een baby geboren zien worden, noch hebben de meeste van ons de bloedsomloop onderzocht...”

*group of persons.”*<sup>56</sup> (Benjamin McMyler, *Testimony, Truth and Authority*, Oxford University Press, 2011. p 10.)

Hoewel dit een omvangrijk onderwerp is, er is een algemene consensus dat authentieke getuigenis een bron van kennis is. Er zijn echter meningsverschillen onder epistemologen over hoe we de overdracht van kennis via getuigenis bevestigen. Zelfs wetenschappers hebben getuigenis nodig als een bron van kennis om wetenschap zelf te begrijpen. Bijvoorbeeld, er zijn vele veronderstellingen in de wetenschap die alleen gebaseerd zijn op het woord van andere wetenschappers.

Wat voor discussies er ook zijn aangaande getuigenis, het belangrijke punt dat we hier ter sprake dienen te brengen is dat het een geldige bron van kennis is. **De mening dat wetenschap de enige manier is om waarheid te bevestigen is dus incorrect.** Professor Keith Lehrer vat de geldigheid van getuigenis [een afgelegde verklaring] als een bron van kennis samen:

*“The final question that arises concerning our acceptance of testimony is this. What converts our acceptance of testimony of others into knowledge? The first part of the answer is that we must be trustworthy in our evaluations of the trustworthiness of others, and we must accept that this is so. Moreover, our trustworthiness must be successfully truth-connected, that is, the others must, in fact, be trustworthy and their trustworthiness must be truth-connected.*

---

<sup>56</sup> “Hier zijn enkele zaken die ik weet. Ik weet dat de koperkop de meest voorkomende giftige slang is in het gebied van Greater Houston. Ik weet dat Napoleon de Slag bij Waterloo verloren heeft. Ik weet dat, op het moment dat ik dit schrijf, de gemiddelde prijs van benzine in de V.S. \$4.10 per gallon is. En ik weet dat mijn ouders onlangs thuis gekomen zijn van een reis naar Canada. Al deze dingen weet ik op basis van wat epistemologen getuigenis noemen, op basis van dat iemand anders of een groep mensen mij daarover verteld heeft.”

*We must accept this is so. In short, our acceptance of their testimony must be justified in a way that is not refuted or defeated by any errors that we make in evaluating them and their testimony. Undefeated or irrefutable justified acceptance of the testimony of others is knowledge.”*<sup>57</sup> (Keith Lehrer cited in *The Epistemology of Testimony*, Oxford University Press, 2006, p. 158.)

Hoewel sciëntisme – als een kwestie in de wetenschapsfilosofie – geen problemen lijkt te geven voor evolutie, is het belangrijk om naar voren te halen dat niet-wetenschappelijke bronnen van kennis ook een essentiële rol spelen in ons begrip aangaande wie we zijn en waar we vandaan komen. Omdat wetenschap niet de enige manier is om tot conclusies aangaande zaken te komen, kunnen we logischerwijze stellen dat we de mogelijkheid van andere wegen naar kennis in overweging dienen te nemen.

---

<sup>57</sup> “De laatste vraag die ontstaat aangaande onze acceptatie van getuigenis is als volgt. Wat zet onze acceptatie van de getuigenis van anderen om in kennis? Het eerste gedeelte van het antwoord is dat we waarheidsgetrouw dienen te zijn in onze evaluatie van de waarheidsgetrouwheid van anderen, en we moeten accepteren dat dit zo is. Bovendien moet onze waarheidsgetrouwheid succesvol met waarheid verbonden zijn, oftewel, de anderen moeten, in feite, waarheidsgetrouw zijn en hun waarheidsgetrouwheid dient succesvol met waarheid verbonden te zijn. We moeten accepteren dat het zo is. Kortom, onze acceptatie van hun getuigenis dient bevestigd te worden op een manier die niet weerlegd of teniet gedaan wordt door enige fouten die we maken bij het evalueren van hen en hun getuigenis. Niet verworpen of onweerlegbare bevestigde acceptatie van de getuigenis van anderen is kennis.”

**v. Goddelijke openbaring is onbetwistbare kennis (deze vorm van onbetwistbare kennis is bekend als *al-‘ilm al-qat’ie*) hetgeen bewezen kan worden door gebruik te maken van deductieve argumenten.**

Als de goddelijke openbaring van God komt, dan zijn de beweringen aangaande kennis per definitie waar of onbetwistbaar. Natuurlijk hangt dit af van ons begrip aangaande hetgeen de openbaring zegt en of wij tot de correcte interpretatie gekomen zijn. [Noot van de vertaler: daarom is het opdoen van religieuze kennis zo belangrijk. Zie het artikel Het zoeken naar kennis.] Maar het punt hier is; omdat het komt van God – Die Alwetend is en Verheven is boven onze beperkingen – dan zal hetgeen de openbaring zegt waar zijn.

Een belangrijk punt om naar voren te halen is dat er sommige verzen (*aayaat*) in de Koran (*al-Qor-aan*) ondubbelzinnig zijn en andere zijn voor interpretatie vatbaar.<sup>58</sup>

---

<sup>58</sup> Allah de Alwijze zegt in Zijn Nobele Qor-aan (Nederlandstalige interpretatie): **“Hij is Degene Die naar jou (o Mohammed) het Boek (de Koran) neergezonden heeft. Een deel ervan zijn verzen die eenduidig (#1) zijn, zij vormen de basis van het Boek, en anderen zijn niet eenduidig (#2). Wat betreft degenen die in hun harten een afwijking (van de waarheid) hebben, zij volgen hetgeen ervan wat niet eenduidig is, strevend naar misleiding (#3) en strevend naar de interpretatie ervan (volgens hun begeerten); en niemand kent zijn interpretatie behalve Allah, alsook degenen die gegrondvest zijn in kennis, die zeggen: ‘Wij geloven er in, alles is afkomstig van onze Heer.’ En niemand laat zich vermanen behalve de bezitters van verstand (#4).”** [*Soerat Aal ‘Imraan* (3), *aayah* 7.]

<<<(#1) De *moeh’kamaat* verzen vormen de basis van de *Qor-aan* en hier dient naar verwezen te worden voor uitleg. De *moeh’kamaat* zijn duidelijke, door iedereen te begrijpen verzen die de afgeschafte regelgevingen, de toegestane en verboden zaken, wetten en grenzen uitleggen waarin geloofd en die toegepast moeten worden. Ze kunnen niet veranderd of op meerdere manieren uitgelegd worden.>>>

<<<(#2) De *moetashaabihaat* verzen zijn mogelijk voor meer uitleg vatbaar en omvatten de afgeschafte verzen waar we in dienen te geloven maar niet dienen toe te passen, gelijkenissen, eden. Moh'ammed ibn Ish'aaq ibn Yasar zei: "Zij kunnen (maar dienen niet) veranderd worden, en dit is een test van Allah *Ta'aalaa* (Verheven is Hij) voor de dienaren, net zoals Hij ze test met de toegestane en verboden zaken. Dus deze verzen dienen niet veranderd te worden om een onjuiste betekenis aan te duiden of om de waarheid te verdraaien (volgens de begeerte)." Dus degenen die verwijzen naar de *moeh'kamaat* verzen om de *moetashaabihaat* verzen te begrijpen, hebben de correcte leiding verworven. Voor meer informatie over dit onderwerp, zie het boek *Een Introductie tot de Wetenschappen Betreffende de Qor-aan*, geschreven door Abu Ammaar Yasir Qadhi, uitgegeven door Uitgeverij Momtazah – [www.momtazah.net](http://www.momtazah.net).>>>

<<<(#3) Dit betekent dat zij hun volgelingen proberen te misleiden door te doen alsof zij hun innovatie bewijzen door zich te verlaten op de *Qor-aan* – de *moetashaabihaat* daarvan – maar dit is bewijs tegen en niet voor hen. Bijvoorbeeld, christenen kunnen beweren dat "Jezus (vrede zij met hem) goddelijk is" omdat de *Qor-aan* aangeeft dat hij *roeh'oellaah* (een door Allah geschapen ziel) is en Zijn Woord ("wees"), welke Hij schonk aan Maria (vrede zij met haar), terwijl zij halsstarrig andere Uitspraken van Allah *Ta'aalaa* (Verheven is Hij) negeren, zoals (Nederlandstalige interpretatie): "**Hij** ('lesaa - Jezus) **is slechts een dienaar. Wij schonken Onze gunst aan hem** (het profeetschap)..." [Soerat *az-Zoekthroef* (43), *aayah* 59) en (Nederlandstalige interpretatie): "**Waarlijk, de gelijkenis** (van het scheppen) **van 'lesaa** (Jezus) **bij Allah is zoals** (de) **gelijkenis** (van het scheppen) **van Aadam. Hij schiep hem van aarde, vervolgens zei** (Hij) **tot hem: 'Koen** (wees)! - **vervolgens was hij.**" [Soerat *Aal 'Imraan* (3), *aayah* 59.) Er zijn andere verzen die duidelijk verklaren dat Jezus (vrede zij met hem) slechts een van Allahs schepsels is en dat hij de dienaar en boodschapper van Allah de Meest Barmhartige is, zoals er ook andere boodschappers waren (en ook negeren zij grammaticale betekenissen en de interpretatie volgens de juiste geloofsleer). (*Tefsier Ibn Kethier*).>>>

<<<(#4) 'Aa-ieshah (moge Allah tevreden over haar zijn) verhaalde: "De boodschapper van Allah (vrede en zegeningen van Allah zijn met hem) reciteerde deze *aayah* en zei vervolgens (Nederlandstalige interpretatie): 'Als jullie degenen zien die volgen wat niet eenduidig is, dan zijn zij degenen die Allah genoemd heeft (als zijnde afgedwaald van de waarheid). Dus wees op je hoede voor hen.'" (*Sah'ieh' al-Boekhaarie, h'adieth* nr. 70, Vol. 6.) Moeslim en Aboe Daawoed leverden het vergelijkbare over.>>>

Het lijkt tegenstrijdig om dit [hetgeen de openbaring zegt is waar] te beweren over de Koran, terwijl sommige verzen ervan onzeker zijn met betrekking tot wat zij beduiden en betekenen. Maar het interpreteren van de Koran is een intellectuele inspanning voorbehouden aan geschikte en gekwalificeerde exegeten [dit is geen werk voor hobbyisten!].

[Noot van de vertaler: het uitleggen van de *Qor-aan* geschiedt niet op basis van persoonlijke meningen en filosofieën, maar op basis van stelregels en voorwaarden. Zie Abu Ammaar Yasir Qadhi, *Een Introductie tot de Wetenschappen Betreffende de Qor-aan*, hoofdstuk 15: “De Interpretatie van de *Qor-aan* – *Tefsier*”, uitgegeven door Uitgeverij Momtazah – [www.momtazah.net](http://www.momtazah.net). Zo is het een enorme fout om, bijvoorbeeld, verzen van hun context te isoleren en ze te behandelen als een afzonderlijk geheel om er een nieuwe filosofie of wet mee te formuleren. Alle verzen dienen bekeken te worden in de totale omgeving waarin ze hun betekenis krijgen. Zo waarschuwt *imaam* al-Qoertoebie in de introductie van zijn *Tefsier* tegen het haasten in het interpreteren van de *Qor-aan* door de ogenschijnlijke Arabische bewoording, zonder onderzoek te doen naar zijn onbekende en dubbelzinnige woorden, zijn uitwisselbare uitdrukkingen, en naar de (eigenschappen) van beknopte spraak, schrappen en weglating: “Eenieder... die zich haast tot het afleiden van betekenissen gebaseerd op de ogenschijnlijke Arabische betekenissen, zijn fouten zijn veelvuldig en hij treedt het gebied binnen van diegenen die de *Qor-aan* interpreteren (uitsluitend) met hun intellect.” (V. 1, p. 49.)]

Wat wij hier zeggen is dat de bewering hier betrekking heeft op de ontologie [zijnsleer] van kennis – de bron en aard ervan. Dus als de Koran van God komt, dan zijn de beweringen aangaande kennis ervan waar, ongeacht of we begrijpen wat deze beweringen aangaande kennis zijn, want God is per definitie de Alwetende [*al-'Alim*] en Zijn Kennis overtreft menselijke kennis [*'ilm*]. Aangaande



evolutie gaan we ervan uit dat als de verzen in de Koran niet in overeenstemming gebracht kunnen worden met de wetenschap, dan krijgt de Koran voorrang wegens de goddelijke aard ervan.

Dit artikel is niet de plaats om gedetailleerde argumenten te geven waarom de Koran van God is; maar het is belangrijk op te merken dat het gebruik van methoden buiten het wetenschappelijke paradigma<sup>59</sup> gerationaliseerd kan worden omdat het Boek niet van een mens afkomstig kan zijn. Met andere woorden, er zijn geen naturalistische verklaringen om het auteurschap van de Koran te verklaren. Er zijn verschillende argumenten om bovenstaande bewering te rechtvaardigen. Bijvoorbeeld, moslims kunnen zich verlaten op deductieve<sup>60</sup> argumenten om de wonderbaarlijke aard van de Koran [*i'djaaz al-Qor-aan*] te verklaren. Deductieve argumenten zijn argumenten waarbij de vooronderstellingen de waarheid van de conclusie garanderen. Als de vooronderstellingen van een deductief argument correct zijn, dan kan de conclusie onmogelijk incorrect zijn.

Hier zijn enkele voorbeelden van deductieve argumenten:

1. *Alles wat begint te bestaan heeft een oorzaak.*
2. *Het universum begon te bestaan.*
3. *Dus heeft het universum een oorzaak.*

1. *Stockholm is in Noorwegen of Zweden.*
2. *Als Stockholm in Noorwegen is, dan is het in Scandinavië.*
3. *Als Stockholm in Zweden is, dan is het in Scandinavië.*
4. *Dus, Stockholm is in Scandinavië.*

---

<sup>59</sup> Paradigma (model): geheel van theorieën, filosofische uitgangspunten en waarden.

<sup>60</sup> Deductie: een methode in de filosofie en in de logica, waarbij een gevolgtrekking wordt gemaakt uit het algemene naar het bijzondere - van de algemene regel naar de bijzondere regel.

1. *Alle mannen zijn sterfelijk.*
2. *George is een man.*
3. *Dus, George is sterfelijk.*

Het bovenstaande zijn voorbeelden van geldige en correcte argumenten. Een deductief argument is geldig als de conclusie volgt uit de vooronderstellingen ervan. Het is correct als de vooronderstellingen waar zijn en het is geldig. Er zijn vele deductieve argumenten met betrekking tot de Koran die diens bewering een goddelijk Boek te zijn kunnen bewijzen. Bijvoorbeeld, er is een algemeen bekend deductief argument met betrekking op het literaire wonder van de Koran:

1. *Een wonder is een gebeurtenis welke buiten de productieve capaciteit van de natuur valt (er zijn geen causale verbanden tussen de gebeurtenis en de aard van de gebeurtenis).*
2. *De literaire stijl van de Koran valt buiten de productieve capaciteit van de natuur (de literaire stijl ervan kan niet logischerwijs verklaard worden door gebruik te maken van de Arabische taal.)*
3. *Dus, de Koran is een wonder (een wonder is een daad van God).*

Dit deductief argument is geldig omdat de conclusie logischerwijs volgt uit de vooronderstellingen ervan. Het is correct op grond van een overweldigende hoeveelheid bewijzen om de beweringen van de vooronderstellingen te staven. Maar het is hier niet de plaats om dit argument te rechtvaardigen en uit te leggen. Voor meer informatie, zie het hoofdstuk "*The Challenge in the Qur'an*" van het boek *The History of the Magnificent Qur'an*, uitgegeven door Exhibition Islam (ga naar <http://www.exhibitionislam.com/books.aspx?ID=28> om dit boek te kopen).

Het punt dat men hier dient te begrijpen is dat aangetoond kan worden dat de Koran een goddelijke openbaring is, en dus zijn de beweringen aangaande kennis ervan onbetwistbaar en feitelijk.

[Noot van de vertaler: raadpleeg de verhandeling <http://uwkeuze.net/wonderen-in-de-koran/> voor meer informatie over de wonderbaarlijke aard van de Koran (*i'djaaz al-Qor-aan*). Voor gedetailleerde informatie, zie de boeken ***Een Introductie tot de Wetenschappen Betreffende de Qor-aan***, hoofdstuk 14: “De wonderbaarlijke aard van de Qor-aan”, van Abu Ammaar Yasir Qadhi, en ***Logische argumenten voor het bevestigen van de waarheid van de beste der mensen: Moh’ammed ﷺ***, hoofdstuk 2: “De bevestiging dat de Qor-aan niet afkomstig is van de profeet Moh’ammed ﷺ”, van dr. Abdulmuhsen Almutairi. Beide boeken zijn uitgegeven door Uitgeverij Momtazah – [www.momtazah.net](http://www.momtazah.net).

Zie ook de artikelen <http://uwkeuze.net/introductie-tot-de-ahaadieth/> en <http://uwkeuze.net/inleiding-tot-de-wetenschap-betreffende-hadieth/> voor meer informatie over de manieren hoe moslims de authenticiteit van hun religieuze teksten gewaarborgd hebben, *al-h’amdoelillaah* (alle lof is voor Allah).]

## vi. Conclusies

In het licht van het bovenstaande kan er geconcludeerd worden dat heel veel mensen niet alleen evolutie verkeerd begrepen hebben, maar zij hebben wetenschap zelf verkeerd begrepen. Evolutie is mogelijkwijs een samenhangende verklaring gebaseerd op haar eigen metafysische veronderstellingen, theoretische beperkingen en filosofische vooronderstellingen, maar het is geen onbetwistbare kennis. Dit is zo omdat de wetenschappelijke methode beperkt is, en de intellectuele middelen die gebruikt worden om de resultaten en data van wetenschappelijke experimenten te begrijpen zorgen – meestal – niet voor zekerheid. Omdat geopenbaarde teksten onbetwistbaar zijn en wetenschap geen onbetwistbare kennis voort kan brengen, zullen geopenbaarde teksten altijd voorrang krijgen op wetenschap indien er behoefte is om de twee in overeenstemming te brengen en als er onverenigbare verschillen zijn. Voor de moslim is de Koran (*al-Qor-aan*) deze geopenbaarde tekst, en deze tekst kan buiten de methode en filosofie van wetenschap, gebruik makend van deductieve argumenten, bevestigd worden als een goddelijk Boek.

De ironie van dit evolutiedebat is dat de meerderheid van de mensen die in evolutie gelooft dit doet op basis van de getuigenis van anderen, namelijk onze onderwijzers op school of de boeken die we lezen; want wij hebben de experimenten niet zelf uitgevoerd. Dit is niet anders dan een nieuwe vorm van priesterschap – het wetenschappelijke priesterschap! Maar we dienen alert te zijn, onderwijzers en wetenschappers en priesters zijn menselijke wezens, en mensen vergissen zich.

Bijvoorbeeld, Marc Hauser, een Harvard professor biologie, werd schuldig bevonden aan wangedrag omdat hij data verzonden en vervalst heeft tijdens experimenten op apen. Dit werd niet

opgemerkt door collega recensenten, maar door een klokkenluider die zelf student was. Hauser, een atheïst, schreef het boek *Moral Minds: The Nature of Right and Wrong*, waarin hij beweerde dat moraliteit een erfbaar instinct is en dat atheïsten net zo moreel zijn als kerkgangers.<sup>61</sup>

Het punt dat hier gemaakt wordt is dat we wetenschappers en onderwijzers dienen te respecteren, maar dat we dat niet blindelings moeten doen.

We moeten kennis en aanspraken op waarheid altijd begrijpen vanuit een epistemologisch perspectief, oftewel, heeft deze kennis het recht om aanspraak te maken op zekerheid? Door het begrijpen van de wetenschappelijke methode en de filosofie ervan kunnen we gemakkelijk concluderen dat het een zegening van God is, maar dat het – meestal – geen onbetwistbare kennis voortbrengt.

Dit brengt ons tot een bondig epiloog aangaande de algemene wetenschappelijke opvatting. Vele mensen die beweren dat evolutie onbetwistbaar is doen dit op basis van het woord van anderen. Zij citeren de algemene wetenschappelijke opvatting over de kwestie als een vernietiger voor iedereen die iets anders beweert. Maar als we kijken in de geschiedenis van wetenschap, dan is deze positie ongegrond. Er zijn vele voorbeelden die aantonen dat toen de wetenschappelijke en academische autoriteiten van die tijd dachten dat iets 100% zeker was, later aangetoond werd dat zij zich vergisten. Bijvoorbeeld, in 1843 publiceerde Oliver Wendell Holmes een boek over de besmettelijkheid van kraamvrouwenkoorts, maar de wetenschappelijke gemeenschap viel zijn conclusie aan. Slechts korte tijd vóór Wendell, in 1775, publiceerde Dr Alexander Gordon een verhandeling over de besmettelijke aard van kraamvrouwenkoorts.

---

<sup>61</sup> Zie [http://en.wikipedia.org/wiki/Marc\\_Hauser#Scientific\\_misconduct](http://en.wikipedia.org/wiki/Marc_Hauser#Scientific_misconduct).

Zijn verhandeling haalde de belangrijkheid van de juiste hygiëne naar voren als middel om de verspreiding van de ziekte te voorkomen. Desondanks werd zijn verhandeling geconfronteerd met harde kritiek en enorme weerstand. Vele levens zouden gered zijn als de wetenschappelijke consensus minder dogmatisch geweest was en open stond voor het feit dat een consensus daar dient te zijn om verbroken te worden, hetgeen allemaal in de geest van wetenschappelijke vooruitgang is. Er zijn vele vergelijkbare voorbeelden in de geschiedenis van wetenschap. En als we er iets van kunnen leren, dan is dat het feit dat een wetenschappelijke consensus over een kwestie het niet noodzakelijkerwijs de waarheid maakt.

Het is interessant dat er intellectuele uitwisselingen en dialogen zijn geweest aangaande filosofische kwesties betreffende evolutie. Bijvoorbeeld, in het academische werk *Conceptual Issues in Evolutionary Biology*, dat geschreven werd om de conceptuele kwesties die ontstaan in de theorie en praktijk van evolutiebiologie naar voren te halen, schreef de redacteur:

*“Evolutionary biology is a living, growing discipline, and the same is true of the philosophy of evolutionary biology. One sign that a discipline is growing is that there are open questions, with multiple answers still in competition.”*<sup>62</sup> (*Conceptual Issues in Evolutionary Biology*, Edited by Elliot Sober, The MIT Press, 2006, p. ix.)

Zelfs vanuit een experimenteel en theoretisch perspectief zijn er vele wetenschappers die door collegae herzien werk gepubliceerd hebben dat de samenhangendheid van evolutie nog steeds betwijfelt. Bijvoorbeeld een verhandeling gepubliceerd in het door collegae

---

<sup>62</sup> “Evolutiebiologie is een levendige en groeiende discipline, en hetzelfde geldt voor de filosofie van evolutiebiologie. Een teken dat een discipline groeiende is, is dat er open vragen zijn met meerdere antwoorden nog in de race.”

herzien tijdschrift *Bioremediation, Biodiversity and Bioavailability*, geschreven door Wolf-Ekkehard Lönnig, Kurt Stüber, Heinz Saedler en Jeong Hee Kim, met de titel '*Biodiversity and Dollo's Law: To What Extent can the Phenotypic Differences between *Misopates orontium* and *Antirrhinum majus* be Bridged by Mutagenesis*', eindigde met:

*"...the debate continues whether mutations and selection alone will be sufficient to produce all the new genetic functions and innovations necessary for the cytoplasm, membranes, and cell walls."* <sup>63</sup> [Wolf-Ekkehard Lönnig, Kurt Stüber, Heinz Saedler, Jeong Hee Kim, "*Biodiversity and Dollo's Law: To What Extent can the Phenotypic Differences between *Misopates orontium* and *Antirrhinum majus* be Bridged by Mutagenesis*," *Bioremediation, Biodiversity and Bioavailability*, Vol. 1(1):1-30 (2007).]

Tot slot; dit herinnert mij aan een persoonlijk gesprek welke ik had met Richard Dawkins. Ik vroeg eens door betreffende het antwoord dat hij gaf aan een publiekslid van de World Atheist Convention in Ierland, namelijk: "Waarom vertelde je hen niet om geen wetenschapsfilosofie te bestuderen en 'wetenschap gewoon te doen'?" Zijn zwijgen sprak boekdelen. Als je eenmaal de wetenschapsfilosofie bestudeert, dan zul je wetenschap pas waarderen voor wat het is; een nuttig evoluerend middel (dit is niet als woordspeling bedoeld). Het is niet de enige manier om aanspraken op waarheid te bevestigen en het geeft je niet noodzakelijkerwijs zekerheden, vooral als het beladen is met vermoedens, theoretische vooroordelen en beperkingen.

---

<sup>63</sup> "...het debat over of mutaties en selecties alleen voldoende zijn om alle nieuwe genetische functies en vernieuwingen noodzakelijk voor het cytoplasma, membranen en celwanden voort te brengen gaat door."

[Noot van de vertaler: Allah heeft het wereldse leven een beproeving laten zijn voor de mensheid, en heeft de mens tekenen gestuurd door middel van Zijn boodschappers en ook door middel van Zijn scheppingen die overal om ons heen en in ons zijn. (Zie <http://uwkeuze.net/wonderen-in-ons-en-random-ons/>.) Wetenschap zal nooit in staat zijn om Allah te “ontdekken” in de letterlijke zin, en dat is ook niet wat Allah heeft gewild, anders zou het ook geen beproeving meer zijn van geloof in Allah, en zou er geen ongelovige meer zijn. Maar daarentegen heeft Allah velen tekenen gestuurd die allemaal duiden op Zijn bestaan en Zijn perfectie. Alles om je heen is een teken. Sterker nog, jij zelf bent een teken voor het Bestaan van Allah!

Robert Jastrow sluit zijn boek *God and the Astronomers* af met: “Voor de wetenschapper die heilig gelooft in de kracht van de rede, eindigt het verhaal als een boze droom. Hij heeft de bergen der onwetendheid beklommen; hij staat op het punt de hoogste top te bedwingen; terwijl hij zichzelf over het laatste rotsblok heen trekt, wordt hij begroet door een gezelschap theologen dat daar al eeuwenlang zit.”

En tot Allah keren wij allemaal terug.]



## Oppervlakkig denken – de vloek van de mens

Vertaald door broeder Abdullah Shaheed, genomen uit *Thinking (at-Tafkeer)*, geschreven door Taqiuddin Nabhani.

Verstandelijk denken is het oordelen over de realiteit aan de hand van een waarneming welke gekoppeld wordt aan voorkennis.

Voor verstandelijk denken heb je dus nodig:

1. Een feit
2. Gezonde hersenen
3. Waarnemingsorganen
4. Voorkennis

Als deze zaken aanwezig zijn kan het denkproces plaatsvinden en kunnen wij dus oordelen over feiten waardoor wij ideeën en concepten kunnen genereren.

Het is van vitaal belang voor de mens dat hij juiste ideeën ontwikkeld. De juistheid van een idee wordt bepaald door in hoeverre het idee bij de realiteit past. Indien dit idee bij de realiteit past is het idee waarheid en indien dit niet het geval is, is dit valsheid. Gedrag wordt op ideeën gebaseerd. Zolang iemand dus juiste ideeën heeft, zal hij of zij juist gedrag vertonen waardoor hij of zij vooruit gaat in het leven. Wanneer deze ideeën onjuist zijn en hij hierop zijn gedrag baseert, zal hij stagneren of achteruit gaan in het leven.

Nu zijn er verschillende niveaus van denken waaronder oppervlakkig denken en diep denken.

Oppervlakkig denken vindt plaats op het moment dat men een waarneming doet en direct een oordeel geeft met de eerste

voorkennis die tot hem komt. Dit niveau van denken is vernietigend en een vloek, omdat het in de meeste gevallen tot onjuiste oordelen leidt.

Diep denken vindt plaats op het moment dat men niet alleen maar één keer waarneemt en direct een oordeel geeft op basis van de directe voorkennis. Hij geeft pas een oordeel nadat hij de zaak heeft onderzocht door het waarnemingsproces te herhalen en door meer voorkennis op te zoeken zodat hij beter kan linken.

Een voorbeeld van oppervlakkig denken is het denken op basis van vooroordelen en stereotypen. Men is te lui om meer info op te zoeken en de persoon in kwestie beter waar te nemen, waardoor hij snel zijn beperkte voorkennis koppelt met de beperkte waarneming om vervolgens een oppervlakkig oordeel te vellen.

Hetzelfde is bijvoorbeeld wanneer men *shoeraa* (onderling overleg) vergelijkt met democratie, omdat deze totaal verschillend van elkaar zijn in haar fundamenteen.

Vooraf in het collectieve politieke denken van de *oemmah* is het van fundamenteel belang dat de moslims diep nadenken. Als er namelijk niet diep nagedacht wordt op dit gebied, zal de *oemmah* altijd in de val gelokt worden van de plannen van de kolonialisten die constant plotten en plannen om de terugkeer van de islam in staatsvorm te voorkomen.

Willen wij als *oemmah* wederom een renaissance beleven dan is het belangrijk dat degenen die werken voor heropleving de *oemmah* wederom diep politiek denken leren, zodat de juiste oordelen over de realiteit gevormd worden en daardoor de juiste handelingen gedaan worden om de heropleving te realiseren.

Bedenk dus altijd wanneer je nadenkt:

1. Heb ik niet te snel geoordeeld?
2. Was mijn oordeel op basis van weinig waarnemingen, of veel?
3. Was mijn oordeel op basis van beperkte voorkennis, of na onderzoek?

Wanneer je deze vragen aan jezelf stelt zal dit je helpen om diep te denken en dus juiste oordelen te vormen, waardoor je vooruit kan gaan in het leven.

En voor de *da'wah*-drager is het belangrijk dat hij de *oemma* helpt in dit proces zodat er een diep collectief denken ontstaat, wat nodig is voor de terugkeer van de renaissance van de moslims.

Ga naar [www.uwkeuze.net](http://www.uwkeuze.net) voor de volgende relevante artikelen:

- Het wonder van de islamitische wetenschappers - *Setting the Record Straight*
- “De islam ... de religie van onderontwikkeling”
- Islaam en het verwerven van wereldse kennis
- Moet de islam gemoderniseerd worden?
- De verwarring aangaande God
- Hoe ziet God er uit?
- Wat God niet is

- De ziel – maak kennis met je zelf
- Kennis is licht (diverse artikelen)
- God/Allah (diverse artikelen)
- Monotheïsme – *tawh'ied* (diverse artikelen)
- Atheïsme (diverse artikelen)
- De vergeten islamitische beschaving

Ga naar

[www.uwkeuze.net](http://www.uwkeuze.net)

voor meer gratis e-boeken (<http://uwkeuze.net/e-boeken/>),

alsook vele artikelen over de Islam.

