

Volgens Rik Torfs kunnen wetenschappers geen bevredigend antwoord geven op vragen die er echt toe doen. Tegelijk schuift hij hen de schuld voor de onttovering van de wereld in de schoenen. Dat zit **SENNE STARCKX** niet lekker.

Het genot van wetenschappelijk inzicht



SENNE STARCKX

Wie? Theoretisch natuurkundige en freelance journalist

Wat? Godsdienst en geloof hebben geen monopolie op verwondering of geestelijke verdieping. Aan sommige inzichten in de moderne natuurkunde kan een religieuze ervaring zelfs niet tippen.

Afgelopen vrijdag werd in de Academia Belgica in Rome Georges Lemaître herdacht, de Belgische grondlegger van de oerknaltheorie. Een week eerder werd het werk van de priester-natuurkundige ook al gehuldigd door de Pauselijke Academie van Wetenschappen. Dankzij de aanwezigheid van een keur aan toonaangevende fysici zoals Stephen Hawking en Robbert Dijkgraaf werd het geen onderonsje van de Romeinse Curie.

De combinatie van de specifieke bijdrage van Lemaître aan de kosmologie en 's mans overtuiging dat het (christelijke) geloof goed verenigbaar is met de wetenschap, is natuurlijk gevonden vreten voor hen die de tanende populariteit van het religieuze of het goddelijke in het alledaagse wereldbeeld maar moeilijk kunnen verdragen. Een door de wetenschap aanvaard scheppingsverhaal – want dat is in veel opzichten de oerknaltheorie, die zegt dat ons universum 13,8 miljard geleden ontstond uit een puntbron – bedacht door een man die er tot in zijn diepste wezen van overtuigd was dat God zelf achter de big bang zat: een betere ambassadeur voor het deïsme is moeilijk denkbaar. Deze opvatting, waarin God het universum nog wel heeft geschapen maar er sindsdien niet meer naar heeft omgekeken, moet zowat het laatste toeluchtsoord zijn voor gelovigen die hun hang naar transcendentie nog op een ietwat rationele manier proberen te onderbouwen.

Theorie versus normen

Op de Belgische herdenking in Rome sprak een van die gelovigen, de Leuvense rector Rik Torfs, zijn appreciatie uit voor de zienswijze van Lemaître, die zegt dat 'er twee wegen bestaan naar de waarheid' (*DS 3 december*). Dat duale verklaringsmodel voor de wereld spruit volgens Torfs voort uit een (door hem) veronderstelde onmacht van de wetenschap om geloof en religiositeit te kunnen counteren zonder daarbij zelf onwetenschappelijk te worden. Concreet: om het niet-bestaan van God te kunnen bewijzen moet de wetenschap Hem eerst duidelijk definiëren. En dat is een bij voorbaat verloren missie, want als ik iets onthoud van Torfs' betoeg is het wel dat (zijn) God zich voornamelijk buiten de empirische werkelijkheid ophoudt. Overigens behoort de oerknaltheorie



Wetenschap maakt betovering die van bloemen uitgaat niet ongedaan (Stilleven van Jan Davidsz de Heem). © big

wel tot de empirische werkelijkheid – de 'nagloed' gaf in het analoge tijdperk nog sneeuw op televisie. Hetzelfde is waar voor de evolutietheorie, de klimaatopwarming, de platentektoniek, de speltheorie en de universele grammatica. De snaartheorie, een poging van wiskundig geïnspireerde fysici om de fundamentele natuurkrachten met elkaar te verenigen, valt er vooralsnog buiten. In die zin lijken sommige theoretisch natuurkundigen wel wat op strenggelovigen, met het verschil dat de eersten enkel hun theorie en niet hun normen en waarden aan anderen willen opdringen. Net zoals het Vaticaan en zijn wereldse adepten de vijftigste sterfdag van Lemaître aangrijpen om te kunnen aantonen dat geloof en wetenschap elkaar niet hoeven uit te sluiten, zo worden tekortkomingen in wetenschappelijke theorieën door critici vaak misbruikt om het hele verklaringsmodel erachter in vraag te stellen. Torfs schrijft in zijn betoeg dat hij van

François Englert (van de ongelovige Universiteit Libre de Bruxelles) heeft geleerd dat ook Nobelprijswinnaars niet geloven dat de wetenschap straks een antwoord zal geven op de ultieme vragen van ons bestaan. Met andere woorden: dat het systeem ooit op z'n grenzen botst. Voor iemand die in een bovennatuurlijke werkelijkheid gelooft, klinkt dat natuurlijk als muziek in de oren. Het moet een gevoel van opluchting geven, van bevrijding zelfs. Of om het met de woorden van Jan Terlouw te zeggen: het door de wetenschap volledig dichtgeredde verklaringsmodel voor de wereld moet worden opengegooid. Of op z'n Trumps: weg met het wetenschappelijke establishment!

Ode aan een bloem

Nochtans biedt de moderne wetenschap, en zeker de natuurkunde (mijn vertrouwde terrein), genoeg ruimte tot verrassing, verbazing en – het mooiste van al – diepe ver-

wondering. Als Torfs de almacht beklagt van 'een mechanisch verklaringsmodel voor heel het universum', dan is hij duidelijk blijven steken in fysica zoals die in het begin van de 20ste eeuw aan de KU Leuven werd gedoceerd, toen de jonge Georges Lemaître er mijnbouwkunde en filosofie studeerde. Sedertdien hebben revoluties zoals de kwantummechanica en de relativiteits-theorie de natuurkunde immers grondig overhoop gehaald. Het klassieke, mechanische raderwerk heeft plaats gemaakt voor een empirische werkelijkheid waarin causaliteit (in Cruiffiaans: elke oorzaak heb zijn gevolg) en lokaliteit (het gevolg komt niet onmiddellijk) een nieuwe invulling hebben gekregen. En het determinisme ging op de schop.

Tekortkomingen in wetenschappelijke theorieën worden door critici misbruikt om het hele verklaringsmodel erachter in vraag te stellen

Wie dit alles, zoals Torfs doet, 'sombere wetenschap' noemt, gaat voorbij aan de gevoelens die de 'ongelovige' wetenschap heel vaak oproept bij haar 'volgelingen'. En het hoeft niet altijd hypercomplexe en anti-intuïtieve materie te zijn zoals de kwantummechanica. Een mooie illustratie van wat de wetenschap vermag is bijvoorbeeld de 'ode aan een bloem' die de Amerikaanse fysicus Richard Feynman ooit bracht tijdens een interview met de BBC. Op de aantijging dat wetenschappers zoals hij verantwoordelijk waren voor de onttovering van de wereld, antwoordde hij laconiek dat het omgekeerde waar was: dankzij zijn kennis en nieuwsgierigheid wist hij de schoonheid van een simpele bloem nog meer te appreciëren.

Einstein wist het al

In navolging van het stendhalsyndroom, waarbij iemand zozeer wordt overrompeld door de schoonheid van kunst dat hij er hartkloppingen van krijgt, zou je een vergelijkbaar 'Feynman-effect' kunnen definiëren veroorzaakt door het genot van wetenschappelijk inzicht. En ja, dat kan trekken vertonen van een religieuze ervaring. Albert Einstein, die bevriend was met Lemaître, was bijvoorbeeld het pantheïsme zeer genegen. In die stroming wordt alles en iedereen in het universum simpelweg gelijkgesteld aan God. Een pantheïst die de pracht van de sterrenhemel aanschouwt kijkt dus niet naar Gods schepping, maar naar Hemzelf. Wetenschap en geloof zijn één.

Daar mag nog aan worden toegevoegd dat Einsteins belijdenis van het pantheïsme ook wel een listige zet was. Hij wist maar al te goed dat het enige verschil met atheïsme in het voorvoegsel zat.