

# GLO VS WEET

die groeiende spanning tussen **geloof** en die **wetenskap**



'N **EKERK** TENDENS VERSLAG

SAAMGESTEL DEUR **ROEDOLF BOTHA**

[WWW.EKERK.ORG](http://WWW.EKERK.ORG)

# inleiding

Hierdie verslag handel oor die persepsie van konflik tussen geloof en wetenskap. Eers dalk definisies: Eerstens 'n definisie van die tipe geloof waarvan hier gepraat word: alhoewel geloof in 'n baie wye konteks kan verwys na enige iets van teïsme deur alle godsdienste heen tot selfs menslike optimisme (sien Stephen O'Shea se *Sea of Faith* [2006 Walker & Company New York]), word hier met geloof bedoel: die "ortodokse" Christelike geloof soos (in breë trekke) histories verstaan in die algemene Christelike belydenisse. Met ander woorde dit verwys na die geloof in 'n persoonlike Skepper-God wat Homself in die geskiedenis openbaar het in die lewe, dood en opstanding van Jesus. Tweedens die wetenskap: Alhoewel die wetenskap natuurlik ook in 'n wye sin gebruik kan word as enige gestruktureerde vorm van die najaag van alle soorte kennis (*Dictionary of Philosophy* [2005: 562], Penguin Books England), is dit gewoonlik die natuurwetenskap wat in konflik met die geesteswetenskappe gesien word. As gevolg hiervan sal die begrip in hierdie verslag na die natuurwetenskap verwys behalwe waar anders aangedui word.





# hoe lyk hierdie tendens in suid-afrika?

Ons hoor dit vandag byna oral: van fliktonele tot by hedendaagse wetenskaplikes. Geloof en wetenskap is wedersyds uitsluitende beskouinge en kan nie versoen word nie, so word beweer. Dis óf geloof óf die wetenskap. In fliks hoor ons gereeld dialoë wat iets soos volg verloop: “Do you believe in God?” “No I believe in science” (sien maar fliks soos *Salmon Fishing in Yemen*, asook Jodie Foster se karakter in *Contact* en Dan Brown se fiksie-fliëk *Angels and Demons*). In die storie van Charles Darwin in die rolprent *Creation* word Darwin en sy vrou Emma simbolies uitgebeeld as verteenwoordigend van die twee teenpole in die bestaande stryd tussen wetenskap en geloof. Alhoewel die regisseur heel gebalanseerd en eerlik omgaan met die swakhede van Darwin sowel as positiewe karaktereenskappe van sommige gelowiges in die fliëk, word evolusie hier uitgebeeld as die vyand van God wat Hom as’t ware oorbodig maak aangesien dit God vervang as verklaarder van die ontwikkeling van lewe op aarde.

God het geen nuwe spesies geskep nie, evolusie het. In die fliëk reageer TH Huxley venynig met die volgende woorde aan Darwin:

*“You killed God, sir. And I for one say good riddance to the vindictive old bugger. Science is at war with religion. And when we win, we’ll finally be rid of those damned archbishops and their threats of eternal punishment.”*

Dis óf die een óf die ander, evolusie óf God, wetenskap óf geloof.

Harvard genetikus Richard Lewontin (1997) skryf aangaande geloof en wetenskap:

*“The problem is to get people to reject irrational and supernatural explanations, the demons that exist only in their imaginations,*

*and to accept a social and intellectual apparatus, Science, as the only begetter of truth.” [Die aanhaling was deel van ‘n resensie van Carl Sagan se (1997) *The Demon-Haunted World: science as a candle in the dark* (Ballantine, New York) in die *New York Review of Books* (January 9, 1997)].*

Die voormalige ateïs Lee Strobel skryf die volgende in refleksie op sy dae van ongelooft (2004: 15-16):

*“...I felt like I stared unadorned Christianity in the face – and saw it for the dinosaur it was. Why could these people not get their head out of the sand and admit the obvious: science had put their God out of a job!”*

Hierdie idee dat die wetenskap God sonder ‘n werk laat omdat eersgenoemde nou alles kan verklaar kom natuurlik onder andere van die bekende astro-fisikus Stephen Hawking ([https://www.youtube.com/watch?v=nb7LCau\\_Z\\_Y](https://www.youtube.com/watch?v=nb7LCau_Z_Y)). In sy eerste boek *A Brief History of Time* het hy die vraag na God relatief oop en onbeantwoord gelaat met die idee dat wanneer wetenskaplikes ‘n koherente wetenskaplike teorie vir die ontstaan van die heelal daar gestel het sal ons die “mind of God” ken (Hawking 1990: 175). In sy nuutste boek *The Grand Design* (2010) [wat hy saam met Leonard Mlodinow geskryf het] het die dinge egter verander. Hy daag geloof direk uit en beweer dat die wette van Fisika die ontstaan van die heelal gemaklik sonder God verklaar. Hy sê:

*“Spontaneous creation is the reason that there is something rather than nothing, why the universe exists, why we exist. It is not necessary to invoke God to light the blue touch paper and set the universe going” (Hawking 2010: 180).*

Alhoewel Hawking as gerespekteerde wetenskaplike ‘n bepaalde integriteit gegee het aan ander ateïstiese wetenskaplikes wat dieselfde simpatieë het, het hierdie idee al vroeër die lig gesien. In 2006 skryf Dawkins in sy *The God Delusion* dat geloof die gesag is wat die wetenskap ondermyn en dat slegs wetenskap te make het met die bestudering van getuïenis wat kan lei tot aanvaarbare kennis, selfs aangaande God (2006: 319). Die wetenskap is so betroubaar beweer Dawkins, dat wanneer die wetenskap ‘n teorie aanvaar as waar is dit presies so waar as om te sê dat New Zealand in die Suidelike halfrond is. Dit kan godsdiens of geloof nie bied nie (Dawkins 2006: 320). Dawkins hang dus ‘n vorm van scientisme aan. Selfs in die lang verwagte heruitgawe van die geliefde wetenskaps-TV-reeks *Cosmos* met astro-fisikus Neil deGrasse-Tyson as die verteller, is daar episodes met sterk pro-wetenskap-anti-geloof ondertone. Wetenskap is die nuwe held en redder wat kom om die mensdom te verlos van die donkerte van geloof, godsdiens en bygeloof (Sien bv *Cosmos* episode getiteld: “*When knowledge conquered fear*” Sien ook kommentaar hieroor by <http://theologicalgraffiti.com/Science-Faith-Not-Mutually-Exclusive-Cosmos-Anti-Theism-John-Polkinghorne>).

In sy *The Moral Landscape* maak Sam Harris daarop aanspraak dat wetenskap selfs die enigste betroubare bron van morele waardes is (2010: 11-41) en dat geloof nie vertrou kan word met moraliteit nie (2010: 187-225). Op die vlak van moraliteit maak Christopher Hitchens dieselfde aanspraak in sy *God is not great: How religion poisons everything* (2013).

Natuurlik is dit nie bloot uit die nie-gelowige kringe waar die vyandskap tussen geloof en wetenskap aangeblaas word nie maar ook uit konserwatiewe Christelike kringe. Wyle Henry Morris (2000: ad. loc.), ‘n leier in die kreationiste-beweging staan uit wanneer hy beweer dat:



*"Evolution's lie permeates and dominates modern thought in every field. That being the case, it follows inevitably that evolutionary thought is basically responsible for the lethally ominous political developments, and the chaotic moral and social disintegrations that have been accelerating everywhere... When science and the bible differ, science has obviously misinterpreted its data."*

Later meer hieroor.

In Suid-Afrika het hierdie vreemde dualisme tussen geloof en wetenskap ook sy aanhangers. Die Suid-Afrikaanse wetenskapsjoernalis George Claassen volg die argumentasie van Richard Dawkins en ander wetenskaplikes wat beweer dat die aanspraak van versoenbaarheid tussen geloof en wetenskap bloot oneerlik is (Claassen in Claassen & Gaum se publikasie *God? Gesprekke oor die oorsprong en uiteinde van alles*, 2012: 20-21). Die argument is dat die wetenskap God as oorbodig ontmasker het asook die ongegronde aansprake op enige wonder werke en wonder-gebeure in die geskiedenis. Hy beweer dat selfs gelowiges wat evolusie aanvaar bloot die implikasies van evolusie sistap en dat hulle in ontkenning leef (2012: 36-37). Dis óf geloof óf wetenskap, geloof óf evolusie. Hy sê in sy *Geloof, bygeloof en ander wensdenkery* (2008: 76-79), dat skeptisisme die basis is vir die wetenskap en dat daar daarom geen plek is vir geloof in 'n onbewese Wese nie. Die wetenskap verdra nie sprokies nie (2008: 102-105). In dieselfde genoemde publikasie van Claassen en Gaum – in reaksie op Christen wetenskaplike Francis Collins - getuig Piet Croucamp, professor in politieke wetenskap aan die universiteit van Johannesburg: "*Hoe word 'n uiters intelligente mens met 'n wetenskaplike ingesteldheid in 'n hinderlaag gelei deur sy primitiewe instinkte en verse (waarvan godsdienste die manifestasie is)?*" (2012: 149). Vir Croucamp is dit ondenkbaar om te dink dat 'n wetenskaplike ook 'n gelowige kan wees tensy hy/sy geheel en al inkonsekwent in hulle denke is.

Hierdie óf óf taal van dualisme is deesdae baie gewild ook in Afrikaanse sirkels.

## OOK IN DIE BYBELWETENSKAPPE EN TEOLOGIE

Sommige geleerdes op die gebied van die Bybelwetenskappe en Teologie in die algemeen word tans ook hierdeur geaffekteer en hulle voel dat die ontwikkeling in die wetenskap in die algemeen hulle dwing om weg te beweeg van tradisionele geloofswaardes soos die persoonlike aard van God, sy ingrype in ons wêreld, die Goddelike natuur van Jesus en bonatuurlike gebeure soos sy historiese opstanding. Marcus Borg skyf in sy boek *The God we never knew: Beyond dogmatic religion to a more authentic contemporary faith* (1997: 19-20):

*"For me it came apart because of a collision of two world views... The Enlightenment, with its emphasis on a scientific way of knowing, gave birth to the modern world view with its image of reality "oneworld" – that is, as material."*

Observasie in die natuurwetenskap word in teologie egter vervang met 'n sekulêre verligtingsparadigma van die geskiedenis. Omdat God, wonders en bonatuurlike gebeure nie "bewys" kan word deur observasie (of dan suiwer historiese navorsing) nie kan dit nie aanvaar word nie. Slegs dit wat waargeneem kan word met menslike sintuie en wetenskaplike observasie in die natuurwetenskap, óf resultate gebaseer op suiwer historiese studie met sekulêre voorveronderstellings (die historiese kritiek) kan aanvaar word as realiteit. Die Bybel is óf 'n menslike boek óf deur God geïnspireer (Spangenberg in sy *Jesus van Nasaret* 2009: 360). Die menslike kant kan histories bestudeer word maar die Goddelike nie, dus is die Bybel slegs 'n menslike geskrif (Spangenberg 2009: 365). Jesus was óf God óf mens, nie altwee nie (2009: 142, 151). Sy menswees kan bestudeer word, dus kies sommige teoloë vir die geskiedenis (Jesus as gewone historiese mens). Hy kon dus nie God ook wees nie. Hy is gekruisig óf omdat God 'n plan gehad het daarmee óf as gevolg van politiese redes. Die politieke kant kan histories bestudeer word, God se doel nie, dus is die keuse vir die politieke. God was nie by Jesus se dood betrokke nie.



In Suid-Afrika is die Nuwe Hervormings-Netwerk (NHN) veral lief daarvoor om die wetenskap (en by name die Bybelwetenskappe) teenoor geloof te stel. Bybelwetenskaplikes wat hulle skaar by die NHN is Sakkie Spangenberg, Hansie Wolmerans, Pierter Craffert, Maretha en Pieter Botha. In 2002 publiseer hulle 'n bundel getiteld *Die Nuwe Hervorming* (Protea Boekhuis), onder redaksie van Piet Muller, waarin hulle hulle oortuigings weergee. Volgens hierdie beweging het daar 'n tsunami van navorsing plaasgevind sedert die Verligting wat resultate na vore gebring het wat 'n geheel ander lig laat val op die Bybel en geloof (2002: 11-18). En alhoewel die gevoel is dat hulle steeds geloof wil behou in die een of ander vorm (Piet Muller beskou homself as 'n "postmoderne gelowige" [2002: 19]) kan daar nie meer geglo word soos voorheen nie (2002: 12).

Niemand wat die wetenskap en die ontwikkeling van die historiese kritiek in die Bybelwetenskappe ernstig opneem kan maar net aanhou glo volgens 'n ortodokse verstaan van Bybel en geloof nie (2002: 90-97). Die skrywers van die Bybel was vasgevang in 'n antieke drie-verdieping-wêreldbeeld en kan nie vertrou word om vir ons 'n betroubare prentjie van realiteit en meer spesifiek van Jesus, te skep nie. Dis óf die aanvaarding van hierdie "nuwe navorsing" óf dis geloof. Dis óf die historiese kritiek óf 'n opgestane Jesus. Dis óf die menslike, bloot historiese prentjie van Jesus, óf dis die Goddelike prentjie van Hom wat histories opgestaan het. Óf God het die Bybel geskryf óf mense het. Volgens Spangenberg, weergegee in sy boek *Jesus van Nasaret* (2009 Griffel Media), is die moderne wetenskap verantwoordelik vir byvoorbeeld die volgende teologiese skuiwe:



- Dat die leer oor erfsonde verkeerd is (2009: 51).
- Dat Jesaja nie die lewe van Jesus geprofeteer het nie en dat die eerste Christene Jesaja verkeerd verstaan het (2009: 78-79).
- Dat daar geen Drie-eenheid in die Bybel verkondig word nie (2009: 101, 147-148).
- Dat ons nie meer in Jesus se letterlike en historiese opstanding kan glo nie (Sien Spangenberg se artikel *Jesus se hemelvaart en opstanding* [2012: 5] (<http://www.nuwe-hervorming.co.za/artikels.php?ipkArticleID=129>)).

Die keuse is tussen die resultate van die wetenskap en hierdie leerstellings. Die Verligting wat begin is met die Kopernikaanse revolusie het volgens Spangenberg die tradisionele ortodokse geloof – of die Christelike meestersverhaal soos hy dit beskryf – gedestabiliseer en as onbetroubaar bewys. Spangenberg skryf:

*“Die Poolse geestelike, wiskunde- en sterrekundige Nikolas Kopernikus (1473–1543) het met sy boek *De revolutionibus orbium coelestium* (“Oor die omwentelinge van die hemelse sferes”) die Ptolomeuse wêreldbeeld uitgedaag.... Hierdie gebeure het die Bybel as basisdokument van die meestersverhaal begin destabiliseer. Klaus Scholder en Philip Kennedy skryf respektiewelik soos volg hieroor: ‘Until the thirties of the seventeenth century, the situation remained essentially unchanged. However, the trial of Galileo in 1633 then suddenly made clear the whole range of difficulties that Copernicus’ discovery was to present to Christian theology’ (Artikel van Spangenberg getiteld *Wat kom in die plek van die staatsreligie van die Romeinse Ryk, oftewel – kan ons ’n nuwe singewende verhaal ontwikkel?* gelewer by ’n byeenkoms van die NHN 17 July [2011: 23] Sien <http://www.spiritualiteit.co.za/artikel-wat-kom-in-plek-van-staatsreligie-van-romeinse-ryk.php>).*

Die implikasie van Spangenberg se sieninge? Die wetenskap het geloof gedestabiliseer.

# wat is die gevolge?

Die gevolg van hierdie verskynsels is verbysterend eenvoudig: omdat mense nou voel dat ’n keuse gemaak moet móét word tussen geloof en wetenskap en omdat ons in ’n wetenskaplike wêreld leef waar navorsingsmetodes so effektief geraak het voel dit vir baie mense dat die enigste besluit wat met integriteit geneem kan word is om teïsme op te gee ten gunste van nuwer idees oor God, om geloof op te gee vir ander vorme van spiritualiteit en selfs ongeloof. Godsbeskouinge soos teïsme word verlaat na sieninge van God wat genoem word panenteïsme. Panenteïsme poog om ’n middeweg te soek tussen teïsme aan die een kant en panteïsme (kyk mooi na die verskil in spelling tussen **panteïsme** en **panenteïsme**) aan die ander kant. Terwyl teïsme gewoonlik verbind word met ’n persoonlike Skepper God wat alles onderhou, en met panteïsme die idee dat alle materie ’n stuk van die Goddelike bevat (maar God is nie méér as die geskape wêreld nie), word panenteïsme gebruik met ’n ander klem. Daarby word bedoel: Alles is *in* God. God is wel méér as die skepping maar hy is ook afhanklik van die skepping. Dis belangrik om te verstaan dat hierdie skuif in Godsbeskouing gegrond is op die idee dat die wetenskap ons nie meer toelaat om in ’n teïstiese God te glo nie. Biskop John Shelby Spong, in sy boek *Why Christianity must change or die: A bishop speaks to believers in exile* (1998: HarperOne USA), sê dat teïsme “*is busy cracking and dying*” (p 49). Hy sê later (p 54): “*Today this theism is collapsing. The theistic God has no work to do*”. Dit beweer hy omdat die wetenskap en by name evolusie die oorsaak van lewe en meeste verskynsels verklaar wat voorheen beskou is as deur God daar gestel.



Omdat mense soos Spangenberg gekies het vir die wetenskap en nie geloof nie, kies hy byvoorbeeld ook vir 'n blote menslike Jesus nie 'n Goddelike figuur nie (*Die Drie-Eenheid in 'n ander baadjie* (2012 <http://www.spiritualiteit.co.za/artikel-drie-eenheid-in-ander-baadjie.php>), 'n blote menslike Bybel nie 'n Goddelik-geïnspireerde een nie (Spangenberg 2009: 360), en dooie Jesus, nie 'n opgestane een nie (*Opstandingsverhale en opstandingsdogma* HTS Teologiese Studies/Theological Studies 67(1): 551-558). Die rede vir dit alles? Die wetenskap maak nie ruimte meer vir tradisionele geloof nie. Dis óf geloof óf wetenskap!





# wat kan die kerk doen?

Die evangelie kan nooit omskep word in 'n blote intellektuele en rasonale oefening, 'n blote "kop-ding" nie. Ons is ook gevoelswesens en die Here openbaar Homself aan ons op allerlei maniere en beslis nie slegs deur redelikheid alleen nie. Hierdie verskynsel van oënskynlike konflik tussen geloof en die wetenskap is egter 'n kwessie van **denke**. Hierdie probleem gaan nie opgelos word op 'n ander manier as om ons mense te help om te leer **dink, dink, dink** nie.

Ons kan ons lidmate eerstens help om te begryp waar hierdie persepsie van konflik vandaan kom. Indien die kampvegters vir hierdie dualistiese skeiding tussen geloof en wetenskap korrek is, dan is die oorsaak vir hierdie dualisme dood eenvoudig dat geloof en wetenskap wel inderdaad met mekaar in konflik staan en onversoenbaar is. Die vraag is nou egter of hierdie mense wél reg is en of daar moontlik ánder oorsake gesoek kan word vir hierdie taal van dualisme tussen geloof en wetenskap. Indien alternatiewe redes gevind kan word dan is die probleem heel moontlik nie by die aard van geloof of wetenskap te vinde nie maar op 'n ander terrein. Wetenskaplikes en teoloë wat oor hierdie dinge dink beweer dat daar ten minste *drie alternatiewe oorsake* waargeneem kan word as oorsaak van hierdie verskynsel. Die eerste drie voorstelle vir die kerk wat volg het betrekking op hierdie moontlike oorsake. Punte 4 tot 5 is bloot verdere voorstelle vir kerk om hierdie verskynsel die hoof te bied.

## **Help ons lidmate en Jesus-volgelingen dink oor die gevare van teologiese oppervlakkigheid en godsdienstige fundamentalisme.**

Dis baie Christene se verkeerde lees van sekere teksgedeeltes in die Bybel wat hulle byvoorbeeld laat aandring daarop dat die aarde in ses letterlike dae geskep moes word. Hierdie mense dring ook gewoonlik daarop aan dat die aarde nie ouer as ongeveer tienduisend jaar kan wees nie terwyl die wetenskap aanspraak maak op 13.7 biljoen jaar. Dit plaas geloof en wetenskap onmiddelik en onnodiglik in konflik. Die Bybel word dus hiermee gelees as 'n boek wat doelbewuste uitsprake wíl maak oor hoe die natuur tegnies werk in al sy wetenskaplike kompleksiteit terwyl God eintlik eerder teologiese uitsprake wil maak aangaande die skepping. By nadere ondersoek sien ons dat die dae in Genesis nie geïnterpreteer wil word as merkers van tyd nie maar eerder gebruik is as literêre merkers deur die skrywer (Sien Dickson 2014 *Top 10 tips for atheists this Easter* (<http://www.abc.net.au/news/2014-04-18/dickson-tips-for-atheists/5397892>) en Collins 2007 *The Language of God* pp 152-153). Deur dus verbete vas te klou aan eng en enkeldimensionele interpretasies van 'n Bybeltekste doen niemand enige guns nie, allermens vir God. Dit gee veel eerder vir atëïste-fundamentaliste skietgoed teen geloof.

Daar kan ook gerus aandag gevestig word op die feit dat daar byvoorbeeld alreeds in die eerste drie eeue na Christus diversiteit was in byvoorbeeld die interpretasie van die dag/dae in Genesis 1.

Sommiges kerkvaders het die “dag” in Genesis 1-2 as letterlik gesien soos byvoorbeeld Victorinus (280 CE) [*On the Creation of the World*], Lactantius (307 CE) [*Divine Institutes* 7:14] en Basil die Grote (370 CE) [*The Six Days Work* 1:1–2]. Heelwat ander kerkvaders het Genesis se dae op ‘n baie vryer manier gelees. Gerespekteerde kerkvaders soos Irenaeus 189 (C E 189) [*Against Heresies* 5:23:2] en Ambrosius van Milaan (393 CE) [*Hexaemeron*] het die letterlikheid van die dae in Genesis bevraagteken. Clement van Alexandria (*Miscellanies* 6:16) Origines (225 CE) maak dieselfde klanke (*The Fundamental Doctrines* 4:1:16). Daarby het Augustinus (beïnvloed deur die eerste eeuse Jood Philo) baie geskryf aangaande die nie-letterlikheid van die “dag” in Genesis (*The Literal Interpretation of Genesis* 5:2; *The City of God* 11.6-7). Die minder-letterlike uitleg van die dae in Genesis is dus nie bloot ‘n toegee of kompromie tot die eise van die Verligting nie. Dis ‘n interpretasie getrou aan die kerkgeskiedenis. Dit is dus lewensnoodsaaklik vir die konflik tussen geloof en wetenskap dat predikante hulle Bybel-eksegese opskerp en ons lidmate leer om verantwoordelik om te gaan met die Skrif.

### **Help Jesus-volgelingen dink oor die aard en doel van beide die Bybel en die wetenskap.**

Net soos wat die Bybel nie bedoel is om wetenskaplike uitsprake te maak nie is dit ook nie die doel van die wetenskap om filosofiese of teologiese uitsprake te maak nie. Alhoewel daar egter die posisie bestaan by sommige wetenskaplikes dat die metodes van die natuurwetenskap toegepas behoort te word op alle vakgebiede, ook geesteswetenskappe (Ons noem hierdie posisie *scientisme* [*Dictionary of Philosophy* 2005: 562]), is dit nie die algemene posisie in die wetenskaplike wêreld nie (Sien Okasha *Philosophy of science: a very short introduction* 2002: 121-122).

Kom ons neem ‘n voorbeeld. Botha en Mabile verduidelik in hulle artikel *Pseudowetenskaplikheid in Suid-Afrika* 2012 (<http://www.dialoog.co.za/die-probleem-van.html>) dat wanneer iemand byvoorbeeld besig is om die interaksie tussen twee sub-atomiese partikels te bestudeer is hy met (natuur-) wetenskap besig. Die oomblik wanneer ons egter vra wat agter die gedrag van die partikels lê of waarom hulle so optree en of daar moontlik ‘n intelligente Wese agter dit sit, dan is ons nie meer met (natuur-) wetenskap besig nie maar met Filosofie of Teologie. Tegnies sou ons eintlik kon sê dat ons nie met natuurwetenskap besig is nie maar met geestes-wetenskap. Wat meeste wetenskaplikes egter vandag in populêre literatuur bedoel met die term wetenskap is *natuurwetenskap*. Die (natuur-) wetenskap is nie toegerus om teologiese of filosofiese realiteit na te vors nie. Sy navorsingsmetodes is gemik op die materiële wêreld. Paas en Peels verduidelik trouens in hulle boek *Godbewijsen* (2014: 109) dat ‘n navorsingsmetode wat in een area uiters noodsaaklik en belangrik is kan geheel en al nutteloos wees in ‘n ander area. So kan wetenskaplikes byvoorbeeld uiters bekwaam en toegerus wees om materiële verskynsels na te vors soos ‘n molekule, ‘n swart gat of ‘n magnetiese veld, maar uiters onbekwaam of onsuksesvol wees in ander areas van die lewe soos die handhaaf van ‘n gesonde ‘n huwelik, die opstel van ‘n begroting of kinders grootmaak. Daarom moet selfs suksesvolle natuurwetenskaplikes eerder nie probeer om (as wetenskaplikes) advies te gee op hierdie areas nie. Selfs nie Hawking nie, al is hy ook hoe bekend of bekwaam op die gebied van kosmologie. Hy is nie ‘n filosoof nie en behoort weg te bly van filosofiese stellings. Ook so met God se bestaan. Indien God bestaan sal hy as ‘n nie-materiële Wese nie soos ‘n planeet deur ‘n teleskoop waargeneem kan word, of bewys kan word met wiskundige formules nie. Om God “waar te neem” is die taak van die Filosofie of Teologie.



Oxford en Cambridge Wiskundige John Lennox verduidelik dit aan die hand van 'n voorbeeld (Sien sy boek *God's Undertaker: Has science buried God?* 2009: 41). Hy vertel dat indien jy in iemand se kombuis inkom ek sien hier staan 'n heerlike koek op die kombuistafel kan jy wetenskaplike metodes gebruik om die koek te ontleed en die volgende vrae te beantwoord: Waarvan is die koek gemaak? Watter persentasie van watter bestanddele kry ons in die koek? Hoe lank is die koek verhit en onder watter temperatuur is hy verhit? Wat ons egter n e kan beantwoord deur die wetenskaplike metode nie is *waarom* die koek gebak is. Was dit vir 'n teepartytjie, 'n kind wat huistoe kom of sommer net iemand wat lus was vir bak? Hierdie vraag kan jy dus nie aan die wetenskap rig nie maar slegs aan die bakker van die koek, wat *buite* die area van die wetenskap l e. So belangrik soos wat die wetenskap is *k n* hy nie hierdie vrae beantwoord nie. Dis nie binne sy vermo e nie.

Wanneer wetenskaplikes dus probeer beaam of God bestaan of nie bestaan nie is dit hulle goeie reg as mense om 'n algemene opinie te h e, maar hulle moet verstaan dat hulle met so 'n opinie beweeg buite die area van hulle akademiese bekwaamheid (Paas & Peels 109-110). Wanneer iemand soos Hawking dus beweer dat God nie bestaan nie impliseer hy dat die wetenskap sy opinie ondersteun en skep so die persepsie dat die wetenskap in konflik staan met geloof in God. So 'n aanspraak kan egter nie gemaak word nie. Agnostiese wetenskaplike Stephen Jay Gould skryf in sy artikel (1992) *Impeaching a self-appointed judge* (*Scientific American* 267(1): 118-121):

*“Science simply cannot by its legitimate methods adjudicate the issue of God’s possible superintendence of nature. We neither affirm nor deny it; we simply can’t comment on it as scientists.”*

Nobel-prys wenner Peter Medawar skyf in sy boek *Advice to a young scientist* (1979: 31, Harper & Row London),

*“The existence of a limit to science is, however, clear by its inability to answer childlike elementary questions like ‘How did everything begin?’, ‘What are we all here for?’, ‘What is the point of living?’”*

Wetenskaplike Francis Collins skryf (2006 *The Language of God*. The Free Press New York):

*“Science is powerless to answer questions such as ‘Why did the universe come into being?’, ‘What is the meaning of human existence?’, ‘What happens after we die?’”*

**Maak Jesus-volgelingen bewus van die teenwoordigheid van (soms tydse onbewuste) persoonlike voorveronderstellings by ons almal, maar veral in die prosesse van wetenskapsbeoefening.**

Ons het almal persoonlike oortuigings en aannames wat vir ons belangrik is. Dit gebeur gereeld wanneer 'n wetenskaplike toelaat dat sy persoonlike oortuigings (ateisties, agnosties of geloof) maak dat hy die grense van sy eie bekwaamheidsveld oorskry (Collins 2007: 171-179). Hier gaan dit oor ongesonde voorveronderstellings. Wanneer – byvoorbeeld 'n ate s – toelaat dat sy oortuiging dat slegs die materiële wêreld bestaan sonder God, die resultate van sy navorsing beïnvloed, dan maak hy konklusies wat eerder gegrond is op sy vooropgestelde oortuiging as op sy navorsing.

'n Voorbeeld kan gesien word in die stelling van George Wald, 1967 Nobel Prys wenner en Amerikaanse wetenskaplike wat bekend is vir sy werk op pigmente in die retina. In sy *Innovation and Biology*, (1958 *Scientific American*, Vol. 199 p 100). Hy beweer die volgende:

*“That (his research) leads us only to one conclusion: that of supernatural creation, but we cannot accept that on philosophical grounds, therefore we choose to believe the impossible that life arose spontaneously by chance.”*



Dis duidelik dat Wald se se gevoel was dat sy navorsingsresultate hom behoort te lei na die moontlike aanvaarding van God as Skepper, maar dat sy filosofiese aannames, nie sy navorsing nie, hom tot ander oortuigings lei. Die wetenskap is nie ons vyand nie en kan God nie bewys of wegbewys nie ongeag watter bekroonde navorser sy mond verby gepraat het. Die persepsie van konflik tussen geloof en wetenskap ontstaan dus wanneer wetenskaplikes hulle eie persoonlike oortuigings indra in die wetenskapsproses. Ons moet lidmate help om dit te verstaan sodat hulle nie onkant betrap word deur ondeurdagte uitsprake van sommige mense nie.

Die volgende paar punte is bloot nog areas waarop ons as gemeente- en kerkleiers ons mense kan begelei om te leer dink.

### **Help hulle dink oor die ontstaansgeskiedenis van die Verligting en die moderne wetenskap.**

Die ironie vandag is dat wanneer ons kyk na ontstaansgeskiedenis van die Verligtingswetenskap dan sien ons dat baie van die wetenskaplikes betrokke hierby juis hulle geloof as die dryfveer gesien het vir wetenskaplike studie. Hulle het geglo dat God natuurwette geskep het en dat mens daarom wanneer jy jousef wetenskaplike hou, ook baie van God kan leer deur die navorsingsprosesse.

Sommiges redeneer dat dit juis die destyds bestaande Bybelse leer oor die skepping was wat aanleiding gegee het tot die wetenskaplike studie van die natuur (Kirk in sy *The future of reason, science and faith: Following Modernity and Post-Modernity* 2007: 29).



Een van die vaders van die Verligting Francis Bacon (1561-1626) het geglo dat daar twee “boeke” was wat bestudeer moet word vir die nodige kennis van die lewe naamlik die Bybel en die “boek” van die natuur (Lennox in sy *God's Undertaker – Has science buried God?* 2009: 21; Kirk 2007: 29). Mense soos Galileo (1564-1642), Kepler (1571-1630), [Laurentius Gothus](#) (1565–1646), [Bonaventura Cavalieri](#) (1598–1647), [Marin Mersenne](#) (1588–1648), Pascal (1623-1662), [Grimaldi](#) (1618–1663), [Barrow](#) (1630–1677), [Kircher](#) (1602–1680), Boyle (1627-1691), Newton (1642-1727), [Maclaurin](#) (1698–1746), [Hales](#) (1677–1761), [Bayes](#) (1701–1761), [Abauzit](#) (1679–1767), [Swedenborg](#) (1688–1772), [Stillingfleet](#) (1702–1771), [von Haller](#) (1708–1777), Faraday (1791-1867), Babbage (1791-1871), Mendel (1824-1884), Pasteur (1822-1895), Kelvin (1824-1907), en Maxwell (1831-1879) was almal teïstiese gelowiges. Meeste van hulle was ortodokse Christene (Lennox 2009: 21) en hulle het geen spanning daarin gesien om 'n uniforme veld van kennis te beleef tussen die God van die Bybel en die wetenskaplike studie van God se wêreld (natuur) nie (Kirk 2007: 29). Dis eers later dat mense met nie-gelowige voorveronderstellings die wetenskap as redes en verskonings begin gebruik het om ongeloof mee te regverdig.

Dis ook insiggewend om te verneem dat selfs Galileo se storie nie heeltemal verloop het soos wat ons dit gewoonlik hoor nie. Sy aanvanklike probleem het aanvanklik nie van die kerk se kant af gekom nie maar van die Aristoteliaanse filosowe aangesien Galileo Aristoteles se siening van die heelal uitgedaag het (Lennox 2009: 24). Hierdie filosowe het die kerk aangehits om Galileo aan te kla (Nebelsick [1992: 160] in sy boek *Renaissance, the reformation and the rise of science*. [T & T Clark Edinburgh]). Gesiene kerkmense en heelwat toegewyde gelowiges het Galileo ook ondersteun tot aan die einde van sy loopbaan. Galileo was 'n passievolle Christen en het 'n gelowige gebly tot aan die heel einde van sy lewe (Collins 2007: 158).

**Maak mede-volgeling van Jesus bewus van hedendaagse gerespekteerde wetenskaplikes wat geen konflik beleef tussen hulle wetenskapsbeoefening en hulle geloof nie.**

Indien wetenskap en geloof dan so onversoenbaar is, waarom is die realiteit dan dat soveel wetenskaplikes beweer dat hulle hulle geloof juis in die wetenskap of historiese navorsing gevind het? Hierdie mense maak nie bloot ongegronde bewerings gegrond op naïewe aannames nie maar gee samehangende en filosofies gesubstansieerde redes waarom hulle geloof en wetenskap as twee nuttige, nodige en komplimenterende areas van hulle lewens beleef. Die volgende paar wetenskaplikes se verhale en opinies kan gelees word: Sien name soos Francis Collins se *Why is it hard for scientists to believe in God?* (2011) (<http://www.youtube.com/watch?v=plNptKQYviQ>), John Polkinghorne (*Faith, science and understanding* 2000), John Lennox in *God and Stephen Hawking: Whose design is it anyway?* (2011), Allister McGrath se *The twilight of atheism: the rise and fall of disbelief in the modern world* (2004), Charles Towns se *The Convergence of science and religion* (1966). Ander name van Christen-wetenskaplikes wat hulle posisies weergee kan gekry word by [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_Christian\\_thinkers\\_in\\_science](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Christian_thinkers_in_science). Alvorens daar nie na die verhale van hierdie mense geluister word en hulle logika weerlê word nie, kan daar nie summier beweer word dat geloof en wetenskap bots nie.

***Nie alle gelowiges of predikante hoof hierdie dinge in volledige detail te bedink nie maar ons moet ten minste breedvoerig kennis neem van hierdie idees sodat ons beide die teologie en die wetenskap reg kan verteenwoordig en ons mense kan begelei uit die verwarring na die vaste grondslag wat Jesus ons bied in Homself as die opgestane en lewende Here.***



**Ekerk Navorsing wil leiers en organisasies help om versigtig te luister, vinnig te leer en voluit te leef.**

**Navorsing** | Elke verslag bestaan uit verskeie komponente, wat alles hieronder afgelaai kan word. Die inhoud is beskikbaar om vryelik gebruik te word in bedienings en opleiding. Die materiaal word onder 'n Creative Commons lisensie gepubliseer, wat beteken dat dit nie verander of vir kommersiële gewin aangewend mag word nie.

**Tendense** | Iets wat die wêreld aan die gons het, en wat ons kan help om 'n groter impak op die koninkryk van God te kan maak. Jy kan hierdie verslae gratis aflaai, en dit gebruik net waar en hoe jy wil. Maak ook seker om aan ons nuutste opname deel te neem, of om ekerk sprekers te nooi om van ons navorsing te kom aanbied in seminaar vorm.

Kopiereg 2015 **Ekerk Vereniging**.

Alle regte voorbehou.

[info@ekerk.org](mailto:info@ekerk.org)  
[www.ekerk.org](http://www.ekerk.org)

[facebook.com/ekerk](https://facebook.com/ekerk)  
[twitter.com/ekerk](https://twitter.com/ekerk)