

OOR GELOOF EN DIE WETENSKAP

Ses Gesprekspamflette opgestel vir STLAS, Wes-en-Suid-Kaap Sinode van die NG Kerk

(Let op: Die genommerde paragrawe wat in skuinsdruk is, is vrae wat gesprek in jul groep wil stimuleer. Moenie verder lees voordat julle nie eers aan die hand van daardie vraag 'n gesprek gevoer het nie.)

Gesprekspamflet 1

In mekaar se hare oor geloof en wetenskap?

1. *Voordat ons enigsins verder oor hierdie belangrike saak praat, sou dit dalk gepas wees dat elkeen eers kan sê wat hy/sy verstaan onder die terme “geloof” en “wetenskap”. Verduidelik in ‘n paar minute eers vir mekaar: Waarmee het “geloof” te make? En “wetenskap”? En waarom meen sommige dat hulle soos water en olie is – dus nie-mengbaar?*

Sommige het dalk gesê dat “geloof” met die hart te make het, terwyl “wetenskap” met die kop te doene het. Geloof veronderstel glo; wetenskap veronderstel dink. Geloof is om vas te hou aan dinge wat ons nie kan bewys nie; wetenskap is volledig daarop uit om dinge te bewys. Geloof het te make met dinge wat ons dikwels nie kan waarneem nie; wetenskap wil deur middel van noukeurige en meetbare waarneming kennis bekom en teorieë formuleer. Geloof het te make met oortuigings; wetenskap probeer feite vasstel.

Geen wonder dat mense oor geloof en wetenskap in mekaar se hare is nie! Maar, dis nie iets nuuts nie. Selfs die tweede eeuse Christen kerkvader, Tertullianus, het reeds hierdie stryd met die volgende vraag beskryf: “Wat het Athene met Jerusalem te make?” D.w.s., wat het die gebruik van die rede, soos die filosowe van Athene gepropageer het, te make met die geloof in Jesus Christus, soos gesimboliseer in Jerusalem? Van die vroegste tye af, vanaf die opkoms van die Griekse denkskole wat die Westerse kultuur en samelewing so sterk sou beïnvloed, het denkers en teoloë besef dat geloof en rede in spanning met mekaar staan. En dit was natuurlik ook die agtergrond van die groot en spanningsvolle stryde wat in die sestiende en sewentiende eeue met die Christelike Kerk ontstaan het toe Copernicus beweer het dat die son – en nie die aarde nie – die middelpunt van ons sonnestelsel is, en toe Galileo Galilei dit ook empiries met sy teleskope vasgestel het. Skielik het ‘n wetenskaplike wêreldbeeld begin ontwikkel wat anders gelyk het as die wêreldbeeld waaraan die Kerk en gelowiges vasgehou het. Skielik het die resultate van wetenskaplike ontdekkings in spanning kom staan teenoor die soort “kennis” wat vanuit die bronne van geloof, in besonder die Bybel, verkry kan word.

Hierdie stryd sou deur die eeue verskeie gestaltes aanneem. Sedert die 19de eeu met Charles Darwin se *The Origin of the Species*, en in die lig van die asemrowende natuurwetenskaplike ontdekkings van die 20ste en vroeë 21ste eeu (vanaf die ontrafeling van die menslike genoom, tot die ontdekking van die Higgs boson), het die debat toespitsings gekry in die kwessies van “skepping” of “evolusie”, “oerknal” of “skepping in sewe dae”, “die mens as ontwikkelde primate” of “die mens as beeld van God”. In Suid-Afrika, en veral in die Afrikaanssprekende geleedere, word hierdie vraagstukke dikwels met groot erns en energie gedebateer. Van briewekolomme in koerante en tydskrifte tot besprekingsgeleenthede tydens kulturfeste en kerklike samekomste gons hieroor. En die merkwaardige (of dalk die skrikwekkende hartseer) hiervan is dat mense mekaar in kampe indeel, mekaar se geloof betwyfel, mekaar se integriteit aanval, en mekaar tot swye of inkeer wil bring.

Waarom het hierdie debat so ‘n felheid in ons konteks? Waarom het mense dikwels ‘n missionêre ywer om mekaar tot ander standpunte te bring? Waarskynlik, omdat sommige hierin die staan of val van hul geloofsoortuigings sien. Of, omdat die kern van hul verstaan van die Bybel hierdeur in gedrang gebring word.

2. *Voordat ons verder hieroor praat en dalk self aan die debat deelneem, kom ons gee eers ‘n tree terug. Kom ons identifiseer eers die verskillende posisies wat ons in hierdie debatte hoor. Van watter groeperings praat ons dikwels? Hoe dink hulle? Hoe werk hulle argumente hieroor? Watter oortuigings sit agter hul argumente?*

Ons is lief om etikette om mense se nekke te hang! In hierdie debatte hoor ons dikwels die etikette “kreationiste” en “evolusioniste”. Eersgenoemde sou dan daardie mense wees wat vashou aan ‘n skeppingsbeeld soos dit in die Bybel (veral Genesis 1 se sewe dag-skeppingsverhaal) voorkom, terwyl laasgenoemde diegene sou wees wat ‘n evolusieleer sou aanhang waarvolgens die heelal en alle lewensvorme oor miljoene jare heen sou ontwikkel het. Bogenoemde etikette is nog taamlik beskrywend. Maar, hulle word dikwels ook nog met waarde-oordele gevul! Dan word dikwels na “fundamentaliste” en “liberales” verwys, d.w.s., diegene wat aan die basiese waarhede van die Skrif sou vashou, teenoor diegene wat bereid is om alles oorboord te gooi sodat enigiets aanvaarbaar sou wees. Met hierdie etikette jaag ons mekaar in kampe wat dikwels buite hoorafstand van mekaar beland – selfs binne geloofsgemeenskappe! En vir middeweë bly daar nie eintlik plek oor nie!

‘n Waarneming van hoe hierdie groepe met mekaar in briewekolomme en openbare forums debat voer, lewer interessante resultate op. Die sg. kreationiste of fundamentaliste bied dikwels “bewyse” aan waarom die gegewens in die Bybel “waar” sou wees. Byvoorbeeld, waarom dit wel redelik moontlik sou kon wees om te glo dat daar wel ‘n ark was waarin die diereryk en die mensdom tydens ‘n werklike wêreldwye vloed behoue kon gebly het. In reaksie hierop sê evolusioniste of liberales dan dikwels waarom so iets nie moontlik kon gewees het nie, en word wetenskaplike bewyse aangevoer om die teendeel te bewys. Wat hierdie twee groeperings dikwels nie beseef nie, is dat hulle oor twee dinge saamstem: (i) Dat “waarheid” gedefinieer moet word as “dit wat werklik in die verlede gebeur het”, en (ii) dat hierdie “waarheid” met die menslike rede en logika toeganklik is en geverifieer moet word! Dit is dus ironies dat die denkstruktuur wat agter hierdie uiterste standpunte skuil, eintlik baie eenders is. In die wetenskapsfilosofie word dit as positivisme beskryf, d.w.s., die optimistiese siening dat ons mense kennis kan bekom deur ons sintuie en ons redelike vermoëns.

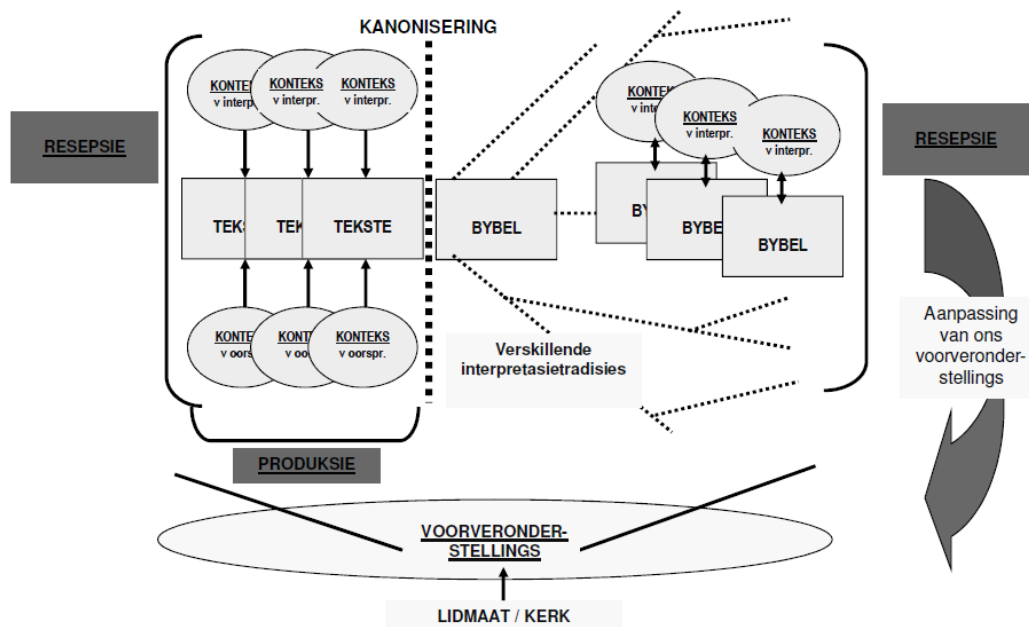
M.b.t. die Bybel lei hierdie denkwysie daartoe dat mense werk met ‘n soort “referensiële waarheidsbegrip”, d.w.s., die inhoud van die Bybel word gesien as iets wat presies klop met werklikhede in die verlede wat waarneembaar was deur die sintuie. Dan moes daar ‘n ark en ‘n wêreldwye vloed gewees het. En dan moes ‘n groot vis Jona letterlik ingesluk (en, gelukkig, weer uitgespuug) het. Die teenstanders van sulke oortuigings, werk dan presies met dieselfde denkwysie om te “bewys” dat die dinge níe so kon gewees het nie. Die denkwysie is dus dieselde – die gevolgtrekking m.b.t. die Bybel egter presies teenoorstaande. Een groep hou vas aan die “waarheid” (d.w.s., die referensiële waarheid) van die Bybel, terwyl die ander groep juis wil aandui dat dit nie “waarheid” (weer eens, referensiële waarheid) kan wees nie. En so beland die debat in ‘n skaakmat-situasie!

3. *Met die vorige vraag het ons ander se standpunte probeer benoem. Kom ons kyk nou hierdie keer na onself. Watter standpunt ondersteun jy? Hoe dink jy self oor hierdie dinge? In watter een van die twee kampe sou jy jouself plaas? Dink jy dat daar ook ander standpunte sou kon wees wat nie noodwendig deur een van hierdie twee kampe beskryf word nie?*

Miskien sou dit die debat help as ons meer genuanseerd oor “waarheid” kon praat. Is “waarheid” noodwendig net dit wat empiries bewys kan word? En is hierdie soort waarheid onontbeerlik vir die geloof? Diegene wat met ywer die empiriese “waarheid” van die Bybel verdedig, meen dat die Bybel slegs die basis vir ons geloofsoortuigings kan wees as dit alles presies so gebeur het. D.w.s., geloof word afhanklik gemaak van empiriese, referensiële waarheid. Maar, só eenvoudig is dinge ongelukkig nie

Miskien help dit as ons eers kyk waar mense na Bybelse waarheid soek. Die volgende skets probeer iets daarvan verduidelik:

Die komplekse proses van Bybelverstaan



4. Bespreek hierdie diagram met mekaar. Wat verstaan jy daarvan? Probeer vir mekaar verduidelik hoe al die verskillende elemente van die diagram 'n spesifieke aspek van Bybelverstaan probeer uitdruk.

Soms (meestal?) dink mense dat daar slegs twee komponente nodig is om (regte) Bybelinterpretasie te doen: Die Bybeltekste en 'n (hedendaagse) leser. Hierdie twee komponente is uiteraard onontbeerlik, maar die proses van Bybelinterpretasie is egter baie meer kompleks as dit. Mense soek uiteraard op verskillende plekke na betekenis in Bybeltekste. Kom ons kyk na 'n paar moontlikhede.

Sommige mense sê dat ons betekenis tog in die Bybeltekste self vind. Ons moet maar net lees wat in die Bybel staan, dan sal ons dit glashelder verstaan. Sommige meen dat die Bybel sy eie verklaarder is. Wanneer iets onduidelik is, moet ons dit gewoon gaan uitpluis aan die hand van ander tekste in die Bybel. Uit ervaring (ook in die debat rondom geloof en wetenskap) weet ons egter dat dit nie so eenvoudig is nie. Mense wat dieselfde tekste lees, kom tot verskillende gevolgtrekkings.

Ander mense sê weer dat ons nie in die eerste plek op die tekste moet fokus nie, maar eerder moet kyk hoe ons kerklike tradisie dit nog altyd verstaan het. Ons moet maar net gaan kyk hoe ons kerk nog altyd geglo het - dit moet dan getrou probeer navolg. Ons is egter ook bewus daarvan dat die Protestantse beweging juis wou beklemtoon dat 'n mens nie die Bybel deur bemiddeling van die kerklike tradisie verstaan nie, maar dat God direk deur die Woord tot elkeen van ons kan spreek.

Nog ander beklemtoon dat die wêreld waarin die Bybel ontstaan het baie anders was as ons s'n. Ons kan daarom nie sonder meer die waardes van destyds op ons tyd oordra nie. Die sogenaamde wêreld agter die teks moet noukeurig bestudeer word sodat ons met verantwoordelikheid die betekenis en invloed daarvan na ons tyd kan oordra.

Nog ander sê dat ons moet probeer agterkom hoe die eerste lesers/hoorders in die antieke tyd die tekste verstaan het. Ons verstaan van die tekste moet dan 'n nabootsing wees van hoe die Bybelse mense dit verstaan het.

'n Vyfde moontlikheid kom voor waar mense beklemtoon dat ons aan die eise van ons eie tyd moet beantwoord. Om die Bybel vir vandag se mense te vertolk, moet die lewenskontekste van vandag die finale sê hê in ons verstaan daarvan.

Nadat ons bogenoemde vyf moontlike plekke waar betekenis gesoek word, bekyk het, kan ons met reg vra: "Wie is nou eintlik reg? Waar setel betekenis?" Dit wil lyk dat almal iets van die waarheid beet het. Dit lyk juis gevaarlik indien ons die betekenis van die Bybel eksklusief in een plek sou wou soek. As slegs een van bogenoemde vyf moontlikhede tot die alfa en omega verklaar sou word, kan dit juis tot skeeftrekkings lei, en kan die Bybel juis misbruik word. Want uiteindelik word die keuse wat ons maak maar net bepaal deur ons voorveronderstellings. Indien ek deur my eie "lens" kyk, maak die keuse wat ek maak sin. Maar dit sou gevaarlik wees indien ek meen dat slegs my "lens" waarheid kan oplewer, en indien ek ander "lense" sou ontken of ignoreer.

5. *Probeer nou jouself plaas in terme van bogenoemde skets en beskrywing. Waar soek jy normaalweg na betekenis, of anders gestel, die "waarheid" van die Skrif?*

Miskien moet ons toegee dat die verstaan van die Bybel te kompleks is om bloot uit een perspektief gedoen te kan word! Dalk moet ons erken dat meerdere perspektiewe op die Bybel aanleiding gee tot verrykte (nie noodwendig eenvoudiger!) verstaan.

Dalk is dit ook die aangewese weg in ons gesprekke oor geloof en wetenskap. Miskien sou dit die gesprek beter dien indien ons besef dat die werklikheid wat ons probeer waarneem en beskryf, heeltemal te kompleks is om slegs vanuit een perspektief te beskryf. Om slegs een soort "taal" te gebruik om dit te probeer belig. Miskien bring dit ons verder indien ons eerder uitgaan van die komplementariteit van geloofstaal en wetenskapstaal. Dalk staan hierdie soorte waarnemings en beskrywings van die werklikheid nie teenoor mekaar nie, maar kan hulle komplementêr wees om 'n ryker verstaan van ons werklikheid tot gevolg te hê.

Dalk moet geloofsmense erken dat ons nie al die kennis oor die heelal in pag het nie. Dit sou goed wees indien ons wetenskaplike navorsing ondersteun, indien ons wetenskaplikes sou aanmoedig om met groot toewyding en integriteit hul navorsing te verrig, en saam met hulle in verwondering wees oor die teleskopiese grootheid en mikroskopiese kleinheid van hierdie fisiese werklikheid. En dit sou goed wees indien ons wetenskaplikes vertrou om ons kennisvelde te verbreed en om ons insig in die fisiese werklikheid te verryk.

Maar dalk moet wetenskaplikes ook toegee dat daar meer in hierdie werklikheid is as wat ons met die oog kan sien. Dalk moet ons dit ernstig neem dat mense van alle eeue ook 'n bewustheid van 'n transendente werklikheid het, d.w.s., dat daar ook 'n ander werklikheid is as dit wat ons met ons sintuie kan waarneem. Dalk moet ons ruimte laat daarvoor dat mense ook sinvrae vra oor die fisiese werklikheid – nie net *wat*-vrae nie, maar ook *hoekom*-vrae. Dalk moet ons mekaar toelaat om saam te probeer antwoord aan die misteries wat ons in hierdie fisiese werklikheid beleef. Dalk is die verwondering wat uit geloof spruit, nie so ver verskillend van die verwondering wat wetenskaplikes oor die oneindig komplekse fisiese werklikheid het nie.

In kort: dalk kan gelowiges en wetenskaplikes mekaar help om tot 'n ryker verstaan en beleving van die fisiese werklikheid te kom. Gelowiges moet wetenskaplik kan wees! En wetenskaplikes moet gelowig kan wees!

6. *Besprek eers laasgenoemde stelling. Dink jy dis moontlik dat 'n mens 'n gelowige wetenskaplike kan wees, of 'n wetenskaplike gelowige? Is dit dan nie uitsluitendes nie?*

In die vyf gesprekspamflette wat volg, gaan ons eers by die Bybelse skeppingsbeelde stilstaan. Ons gaan Genesis 2 (pamflet 2) en Genesis 1 (pamflet 3) se skeppingsbeelde bestudeer. Daarna gaan ons kyk hoe die natuurwetenskappe ons help om die werklikheid beter te verstaan (pamflet 4). Daarna gaan ons enkele riglyne aanbied vir hoe die gesprek oor geloof en wetenskap gevoer sou kon word (pamflet 5), en in die laaste (pamflet 6) gaan ons illustreer hoe een van die gespreksmodelle toegepas kan word.

Gesprekspamflet 2

Wat sê die Bybel oor die skepping? (Genesis 2)

Die meeste (gelowige) mense se idee van hoe die skepping tot stand gekom het, is deur die Bybel gevorm. Dit is veral die skeppingsverhale in Genesis wat hierin 'n groot rol speel. Die feit dat aangedui word (in Genesis 1 se skeppingsverhaal) dat alles in ses dae geskep is, en dat God op die sewende dag gerus het, vorm mense se verstaan van hul werklikheid. Of, die feit dat aangedui word dat die vrou uit die man se rib gemaak is (volgens Genesis 2 se skeppingsverhaal) beïnvloed hoe mense oor geslagsrolle dink. Dit sal dus ook goed wees vir ons gesprek oor geloof en wetenskap om noukeuriger na hierdie Bybeltekste te gaan kyk. Ons gaan fokus op Genesis 1 en 2. Weens 'n rede wat algaande duidelik sal word, gaan ons eers Genesis 2 behandel. Die volgende gesprekspamflet sal fokus op Genesis 1.

1. *Dalk is dit vir sommige vreemd dat ons hierbo na die skeppingsverhale van Genesis (in die meervoud) verwys. Die Nuwe Afrikaanse Vertaling (NAV – 1983) breek Gen. 2:4 in twee: Die verhaal wat in Gen. 1:1 begin, eindig in die eerste deel van vs. 4. Die verhaal in Gen. 2 begin weer in die tweede deel van dieselfde vers. Waarom sou hierdie verdeling gemaak word? Probeer agterkom waarom Gen. 2:4b en verder as 'n volgende verhaal gereken word. Hoe verskil die verhaal in Gen. 2:4b-25 van die verhaal in Gen. 1:1-2:4a? Waarop is die fokus in elke verhaal?*

(Ruim tyd sou vir hierdie gesprek gegee kon word, omdat dit die basis vorm van ons verdere gesprek. As daar deelnemers is wat ander verwysingsbronne wil raadpleeg of aanhaal, is hulle welkom om so te doen.)

Reeds baie lank gelede het Bybelwetenskaplikes begin opmerk dat ons aan die begin van die boek Genesis eintlik twee verhale oor die skepping het. Die eerste verhaal (waaroor ons in Studie 3 praat) verloop volgens 'n vaste skema, en eindig in 2:4a met die woorde “Dit dan is die geskiedenis van die hemel en die aarde toe hulle geskep is.” Vanaf vs. 4b begin daar dan 'n verhaal wat, op 'n ander wyse, die skeppingsgebeure weer oortel - asof dit nog nie vertel is nie. In hierdie verhaal is daar dan ook gegewens wat verskil van die eerste verhaal, byvoorbeeld die wyse waarop die mens geskep is. Dit is asof die verhaal in Gen. 2 baie meer aandag gee aan een spesifieke skeppingswerk, naamlik die mens as man en vrou.

Bybelwetenskaplikes het ook opgemerk dat daar stylverskille is tussen die twee skeppingsverhale. In Gen. 1 word die Hebreeuse woord *Elohim* naamlik deurgaans gebruik om na God te verwys, terwyl Gen. 2 weer deurgaans die naam *Jahwe Elohim* gebruik. 'n Mens kan hierdie verskille in die NAV opmerk deurdat “God” in Gen. 1 gebruik word, terwyl “Here God” in Gen. 2 voorkom.

Met allerhande navorsing het Bybelwetenskaplikes vasgestel dat Gen. 2 se verhaal waarskynlik heelwat ouer is as Gen. 1 se verhaal – selfs ongeveer 200 tot 300 jaar! Hierdie verhale kon dus nie deur dieselfde skrywers tot stand gekom het nie. Dit is ook waarskynlik dat dit in verskillende geografiese gebiede ontstaan het.

Die verhaal in Gen. 2 het heelwaarskynlik reeds in die koningstyd (selfs miskien so vroeg soos die tyd van Salomo!) ontstaan. Hierdie verhaal wou geen uitgebreide beskrywing van die skepping gee nie, maar wou slegs die begin van die Here God se geskiedenis met die wêreld en die mensdom aandui. Die fokus daarvan is antroposentriek, dit wil sê, die doel waarop die skepping afstuur, is die mens. Die welsyn van die mens staan aan die begin van die Here God se aktiwiteit. Miskien is hierdie oogpunt juis verstaanbaar as aanvaar word dat die verhaal geskrywe is tydens die hoogbloei van menslike mag gedurende die vroeë koningskap in Israel en Juda.

Maar die verhaal wil ook 'n ander (selfs teenstrydige) aksent plaas. Bybelwetenskaplikes beweer dat Gen. 3 (die sg. "sondeval"-verhaal) eintlik deel vorm van die verhaal in Gen. 2. Gen. 2:7, anders as Gen. 1 se skeppingsverhaal, dui aan dat die mens uit stof gevorm is. Verder dui die verhaal aan dat die mens in die posisie gestel word dat hulle keuses kan uitoefen (vss. 15-17). En dan volg die hartseer verhaal van Gen. 3 om aan te dui hoe die mens hul keuses uitgeoefen het.

Die verhaal fokus dus ook op die broosheid en feilbaarheid van die mens. Die mens is 'n vreemde mengsel van "skaars minder as die engelwesens" en afvallige sondaars wat teen die Here God kies.

2. *Waar in die Ou Testament hoor ons ook hierdie aksent oor menswees? Lees Psalm 8 saam en kyk of julle daardie teks met Genesis 2 se "skeppings"-verhaal in verband kan bring?*

Kom ons keer terug na die detail van Genesis 2 se verhaal. Die volgende opmerkings dien ter toeligting van hierdie verhaal:

- Reeds die werkwoorde in 2:4b-7 dui aan dat ons hier met 'n volgende verhaal te make het. Gen. 1 gebruik die woord "skep" om God se aktiwiteit aan te dui. In Gen. 2 word die woorde "maak" (vss. 4b, 18), "vorm" (vss. 7, 19), "plant" (vs. 8) en "bou" (vs. 22) gebruik. Hierdie verskillende vertalings dui op verskillende Hebreeuse woorde wat elkeen sy eie betekenisskakering het. Al die terme in Gen. 2 word ontleen uit die handwerk- en tuinmaakomgewing van die mens.
- Volgens vs. 5 was daar nog geen skeppingswerke voltooi nie. Dit klop nie met die verhaal wat 'n mens reeds in Gen. 1 gelees het nie. Daarom het Bybelwetenskaplikes sekere afleidings gemaak (soos reeds hierbo uiteengesit is).
- Die woordspeling in hierdie verhaal is treffend: Die Hebreeuse woord vir "man" is natuurlik "adam". Die woord vir "grond" is egter "adama". Die bedoeling is duidelik om die man in verband te bring met die grond waaruit hy gemaak is. "Stof is jy!"
- Die "paradysbeskrywing" in 2:8-14 herinner 'n mens aan ander soortgelyke beskrywings in die Bybel (vgl. Eseg. 31, 47 en die boek Openbaring).
- Dit was 'n algemene praktyk in die Ou Nabye Ooste om groentetuine aan te lê. In Gen. 2 vind ons 'n sydelingse verwysing na die Here God as die eienaar van 'n tuin. Die verhaal dui hierdie tuin aan as 'n soort heilige area waarin die Here God teenwoordig is, en wat deur gerubs bewaak word (vgl. 3:24).
- Die lewensboom was 'n bekende simbool in die Ou Nabye Ooste. Dit word in baie afbeeldings gesien, en kom in allerhande variasie-vorme voor (byvoorbeeld, die sewe-armige lamp, die menora, in die tempel). Ook in die Christelike tradisie word later selfs na die kruis verwys as die lewensboom.
- Die boom van die kennis van goed en kwaad is 'n belangrike element in die verhaal ter wille van dit wat nog in hoofstuk 3 sou volg.
- In 2:15-17 word die mens word 'n keusemoontlikheid gegun deur die Here God.
- Naamgewing (soos in 2:18-24) is in die Ou Nabye Ooste gewoonlik gesien as 'n proklamering van gesag oor iets of iemand.
- Die "mislukte" poging om vir die mens 'n helper onder die diere te verskaf, word natuurlik in die verhaal gebruik om dit tot 'n klimaks te laat ooploop. Dit vertraag die verloop van die verhaal, en prikkel daarmee die hoorder of leser se nuuskierigheid nog meer. En wanneer die mens die vrou dan uiteindelik eien as "een uit myself, een soos ek" (vs. 23), bereik die verhaal 'n klimaks.
- Die laaste vers (2:25) vorm tegelyk 'n konklusie tot die skeppingsverhaal van Gen. 2, en 'n inleiding tot die verhaal van Gen. 3.

3. *Bespreek eers hierdie detail. Watter inligting wat hierbo verskaf is was vir jou nuut? Of problematies? Of insiggewend. Gesels daaroor.*

4. *Gesels nou oor die vraag: “Is Genesis 2 werklik ‘n ‘skeppings’verhaal?” Indien jy ja antwoord, waarom sê jy so? En sou jy dit dan met die werklike skepping van alle dinge in verband wou bring? Indien jy nee antwoord, waarom sê jy so? As dit dan nie ‘n skeppingsverhaal is nie, watter doel wil hierdie verhaal dan bereik?*

Laasgenoemde is natuurlik ‘n baie belangrike vraag in Bybelinterpretasie: Watter doel wou hierdie verhaal bereik? Was dit bloot maar net om inligting oor te dra oor hoe alle dinge tot stand gekom het? Het dit met ander woord ‘n geskiedkundige, of selfs wetenskaplike, doel probeer dien met die inligting wat oorgedra is?

Ons moenie hierdie moontlikheid by voorbaat uitsluit nie. Dit is hoogs waarskynlik dat die mense wat hierdie verhaal geskryf het, geglo het dat dinge presies so tot stand gekom het, en dat dit dus in ‘n sekere sin vir hulle “geskiedenis” was. Ons moet egter onthou dat die konteks van hierdie Bybelskrywers totaal verskillend was as ons s’n, en dat hulle met ‘n totaal ander begrip van “geskiedenis” en “wetenskap” gewerk het as ons. Hierdie skrywers leef en werk in ‘n voor-wetenskaplike era en met ‘n premoderne verstaan van geskiedenis. Sedert die 19de eeu van die Christelike era het ons verstaan van wetenskap en geskiedenis drasties verander. Ons verstaan “wetenskap” en “geskiedenis” as daardie velde wat met empiries-waarneembare feite en werklikhede werk. Ons verwag dus van ‘n wetenskaps- of geskiedenis-handboek dat “harde feite” aan ons gekommunikeer sal word, oftewel, hoe dinge werklik was/is.

Hierdie verstaan van wetenskap en geskiedenis is egter vreemd aan die Ou-Testamentiese, of selfs Bybelse, wêreld. “Wetenskap”, soos ons dit ken, bestaan nie. En “geskiedenis” behels om verklarings vanuit die verlede te vind vir huidige werklikhede, en om veral aan te dui hoe die gode (of, in Israel se geval, God) daarby betrokke is.

As ons hierdie agtergrond het, kan ons terugkeer na die vraag: Wat sou die doel van Genesis 2 se “skeppings”verhaal kon wees? Uit die verhaal blyk dit dat die fokus op die mens is: die mens wat geplaas word in posisies van mag en keuses; maar ook die mens wat maar alte broos is, en niks meer as stof is nie! Indien Bybelwetenskaplikes reg is met hul datering van hierdie verhaal, d.w.s. vermoedelik in die koningstydperk van Juda en Israel (dus, voor die ballingskap), sou hierdie verhaal dalk ‘n polemiese trant gehad het. Dit wou dalk mense (veral die maghebbers van die dag) laat nadink oor wat die status van menswees binne die Here God se skepping is. Dit wou dalk – binne hierdie konteks – eerder ‘n belydenis wees oor menswees, as noodwendig ‘n feitlike oorspronsbeskrywing. Dit wil menswees in die breër konteks van die Here God se skepping en voorsienigheid plaas, sodat mense hul posisie binne daardie werklikheid kon bedink.

5. *Stem jy saam met hierdie interpretasie van Genesis 2? Waarom (nie)?*

6. *Gesels nou oor die relevansie van hierdie verhaal vir vandag, in die konteks waarin jy leef?*

Ter afsluiting van hierdie gesprek: Die krag van hierdie verhaal – en die feit dat dit selfs vir vandag se konteks, ook in Suid-Afrika, nog seggingskrag het – lê dalk juis daarin dat dit ‘n polemiese en belydeniskarakter het. As dit “wetenskaplike” of “geskiedenis” inligting wou oordra (in die moderne sin van die terme), sou dit hoogstens krities getoets kon word om dan geverifieer (as waar bewys) of gefalsifiseer (as onwaar bewys) kon word. Maar, ons besef dat die “waarheid” van hierdie verhaal nie aangebied word as ‘n feitlike, empiries-vasstelbare waarheid nie, maar as “lewenswaarheid”, of selfs “geloofswaarheid”. Ons volgende gesprek sal ten nouste by hierdie gesprek aansluit deurdat ons gaan fokus op die ander skeppingsverhaal, naamlik Genesis 1.

Gesprekspamflet 3

Wat sê die Bybel oor die skepping? (Genesis 1)

1. Herinner mekaar eers aan die gesprek van laaskeer. Wat het ons oor die “skeppings”verhaal in Genesis 2 geleer?

Genesis 1 is die klassieke teks wat dikwels in gesprekke oor die skepping gebruik word. Diegene wat vashou aan die letterlike en feitlike waarheid van hierdie verhaal, glo dat alle sigbare dinge presies op hierdie wyse ontstaan het. Sommige neem hierdie letterlike interpretasie selfs verder deur vanuit die Bybelse gegewens ‘n berekening te maak en tot die slotsom te kom dat die aarde so ongeveer 6000 jaar oud is. In die lig van hierdie interpretasies word die resultate van die moderne wetenskap dus verwerp – insluitend die idee van ‘n “oerknal” en “evolusie”.

Sommige gelowiges besef dat die volgorde van die skeppingsgebeure in Genesis 1 problematies is. Waarom sou lig (dag 1) dan voor die son (dag 4) geskep kon word? Sulke mense probeer (met goeie bedoelings) verklarings hiervoor aanbied, deur byvoorbeeld die lig van Dag 1 met die energievystelling van die oerknal in verband te bring, met die ontstaan van materie wat eers daarna volg. (Vgl. bv. die boek van Gideon Joubert, *Die Groot Gedagte*, waarin hierdie verklaring aangebied word.) Op hierdie wyse meen hulle dat die Bybelse skeppingsverhaal wel met die resultate van die moderne wetenskap in verband gebring kan word.

Hoewel die goeie bedoelings van sulke interpretasies nie ontken word nie, lyk dit tog problematies en onbevredigend om die verhaal só te interpreteer. Die uitgangspunt daarmee sou steeds wees dat Genesis 1 ten doel gehad het om empiries-vasstelbare feite weer te gee. Dit sou egter nie met die spesifieke literatuursoort van Genesis 1 genoegsaam rekening hou nie. Kom ons gaan kyk daarom nou in meer detail na hierdie skeppingsverhaal:

In die vorige gespreksdokument is reeds aangedui dat Genesis 1 se verhaal heelwat jonger is as die verhaal in Genesis 2. Die verhaal in Genesis 1 het waarskynlik tydens die ballingskap, toe die Jode in Babilon was, ontstaan (d.w.s., ongeveer 200 tot 300 jaar later as Gen. 2 se verhaal). In die ontnugterende tyd van die ballingskap het die volk Israel besef dat hulle hoop nie meer gebou kon word op die vaste sekerhede van die verlede nie. Vroeër het hulle vasgehou aan die koningshuis van Dawid (wat skynbaar oneindig was), asook die tempel in Jerusalem (wat skynbaar onvernietigbaar gelyk het). Nou was hierdie dinge egter aan skerwe; hulle kon nie meer daardeur oortuig word dat God hulle uitgekies het om sy volk te wees nie. Om dit alles te kroon, het die Babiloniërs hulle ook nog gespot, omdat Israel se God skynbaar nie magtig genoeg was om hierdie katastrofe te voorkom nie. Die Babiloniërs het beweer dat hulle gode magtiger was.

Die Babiloniërs het verder verhale gehad waarmee hulle wou aandui op watter wyse hulle gode by die skepping van alle dinge betrokke was. Volgens een so ‘n verhaal, die Enuma Elish, het ‘n aantal gode met mekaar gestry. In hierdie stryd is die een god se generaal doodgemaak, en vanuit sy bloed – nadat dit met stof gemeng is – is die mense gemaak. Volgens hierdie verhaal is die mense gemaak om die gode te dien en gelukkig te hou. Israel se verhaal (Gen. 1) vertel egter van hulle God wat sommer net ‘n woord sê, dan ontstaan alle dinge. Sonder stryd. Daar is ook nie sprake daarvan dat die geskape dinge self goddelik is nie. Die God van Israel het die hemelliggame (wat deur die Babiloniërs aanbid word) gemaak. Israel se God is die enigste ware God.

God se skepping is volmaak en afgerond. Daarvan getuig die struktuur van Genesis 1 wanneer dit van ‘n 7 dag-skema gebruik maak. Dit was ‘n gewilde en bekende poëtiese of retoriese struktuur in Ou Nabye Oosterse literatuur om van ‘n 7-delige struktuur gebruik te maak. Hierdie struktuur leen homself goed daarvoor as ‘n mens ‘n klimaks of fokuspunt wil aandui. Dit kan op twee maniere gebeur: óf die

middelste element (d.w.s., die vierde) dra die klem, óf die laaste element (nadat drie pare van twee elk aangebied is, staan die sewende element as klimaks buite die skema). Die tweede moontlikheid speel 'n groot rol in die strukturering van Genesis 1:

God voorsien aan alle lewende wesens lewensruimte en lewensmiddele. Daarom is die eerste ses dae van die verhaal in twee pare gedeel. Dít wat op dae 4, 5 en 6 geskep is, leef in die ruimte wat op dae 1, 2 en 3 tot stand gekom het.

Genesis 1 sê verder dat God se skepping op 'n sewende, rusdag afstuur. Dit is nie 'n dag waarop God weens moegheid ná die skepping 'n blaaskans moes neem nie. Dit is eerder 'n dag wat aandui wat die bedoeling van God se skepping was: harmonie tussen God en die skepping; harmonie tussen die lewende wesens en die skepping; en harmonie tussen mens en medemens. Die kroon van die skepping is dus nie die mens nie, maar die rus. En die doel van die skepping (en die mens) is nie – soos in die Babiloniese skeppingsverhale – om hulle af te sloof om die gode gelukkig te hou nie, maar eerder om in harmonie met Skepper en skepping te wees.

2. *Is dit ook hoe jy Genesis 1 verstaan? Waarom (nie)? Gesels ook oor die moontlikhede vir telkens nuwe kontekste wat bogenoemde interpretasie van Genesis 1 bied.*

Kon ons keer weer terug na die detail van die Genesis 1-verhaal:

- Die inleiding in 1:1-2 skets die situasie voordat God alles geskep het. Die “diep waters” verwys hier waarskynlik na die sogenaamde bedreigende oerchaosmagte wat, volgens die Ou Testamentiese wêreldbeeld, die skepping bedreig. Hierdie chaosmagte word as ‘t ware deur God getem en teruggedwing om Sy goed-geordende skepping voort te bring.
- In 1:3-5 word elke afsonderlike skeppingsdag afgesluit met die frase “Dit was aand en dit was môre die soveelste dag”. Meestal is daar ook 'n evaluering by (God het gesien dat dit goed was).
- Soos hierbo genoem, het sommige mense probleme daarmee dat die lig reeds op die eerste dag bestaan, terwyl die son eers op die vierde dag geskep word. 'n Mens moet egter in gedagte hou dat Genesis 1 nie 'n kronologiese beskrywing probeer wees wat volgens wetenskaplike logika die skeppingsproses wil beskryf nie. Die skepping word hier eerder op 'n kunstige wyse in gedigvorm beskryf ten einde 'n belydenis oor die Skepper te maak.
- Die beskrywing van die tweede skeppingsdag se werke (1:6-8), naamlik die gewelf, die see en die aarde, weerspieël iets van die wêreldbeeld van die antieke mense. Hiervolgens is die bedreigende oerwaters bokant die aarde (begrens deur die hemelkoepel wat soos 'n tentdoek oor die aarde gespan is), maar ook onderkant die aarde. Die aarde staan gegrondves op pilare wat binne-in hierdie oerwaters staan.
- In 1:9-13 word aangedui dat, met die skepping van die plante, saad en vrugtebome, word die lewensmiddele daargestel waarvan mens en dier kan leef.
- Volgens 1:14-19 is die groot ligte (son en maan) en die sterre skeppings van God. Hierdie doelbewuste vermelding sinspeel waarskynlik op die Babiloniese godsdiens wat hierdie hemelliggame aanbid het.
- In 1:20-23 word aangedui dat die see en die hemelgewelf nou hul “inwoners”, die visse en seediere, asook die voëls, kry.
- Volgens 1:24-31 word die diere op die sesde dag gemaak, maar ook die mens. Die mens word gemaak as God se verteenwoordiger, as Sy beeld. Hierdie frase moet ook verstaan word teen die agtergrond van die voorstellingswêreld van destyds. Die groot konings van destyds het klipbeelde van hulself laat maak om in hul afgeleë provinsies te plaas. Waar die beeld van die koning was, was dit duidelik dat dit sy magsgebied is. Die mens word na die beeld van God, as Sy verteenwoordiger, geskep om die magsgebied van die Skeppergod aan te dui. Die opdrag word aan die mens gegee om

die aarde te vul, dit te bewerk, en om oor al die lewende wesens en die natuur te heers. Die mens ontvang dus 'n spesiale funksie binne God se skepping.

- Die klimaks van die skeppingswerke is die rus van die sewende dag (2:1-3). Hierdie rus dui op die harmonie van God se skepping. Een weergawe van die Tien Gebooie (Eks. 20) motiveer die viering van die Sabbatdag vanuit hierdie sewende rusdag van Genesis 1. Die ander weergawe (Deut. 5) voer die instelling van die Sabbatdag egter terug na die Uittog uit Egipte.
- Die frase in 2:4a dien duidelik as afsluiting van die skeppingsverhaal in Gen. 1. Die woord wat deur die NAV met “geskiedenis” vertaal word, is dieselfde wat elders vir “geslagsregister” gebruik word. Hierdie woord is baie tipies van sekere literatuur wat ons in die eerste vyf boeke van die Bybel vind.

3. *Besprek nou eers hierdie gegewens oor die Genesis 1-verhaal. Wat was vir jou nuut? En wat was problematies, of insiggewend?*

4. *Besprek nou weer die letterlike verstaan van Genesis 1 wat ons dikwels in die debatte oor skepping en/of evolusie hoor? Hoe sal jy daarop reageer?*

Na al bogenoemde opmerkings, besef 'n mens dat Genesis 1 allermins 'n skeppingsverhaal is. Dit is eerder 'n geloofsbelydenis in die enigste, ware God; 'n geloofsbelydenis wat vanuit hopelose omstandighede van die ballingskap, waarin daar geen troos te vind was nie, spruit. Dié belydenis is dat die Skeppergod, die God van Israel, die hele skepping onderhou, vertrous en hoop gee. Weer eens bemerk ons polemiese ondertone: al meen die Babiloniërs dat hul gode aan hulle die oorwinning oor Israel en Juda gegee het, misgis hulle hul. Daardie gode (die son, maan en sterre) is maaksels van die ware God, die God van Israel. En dit is hierdie ware God wat alle chaosmagte onder beheer het en dit georden het sodat daar harmonie in die skepping bestaan. En juis dít vorm die basis van die ballinge se hoop – hoop, te midde van hopelose omstandigheid, omdat God die Skepper is.

Hiermee besef ons dat die belydeniskarakter van hierdie verhaal baie belangrik is vir die verstaan daarvan. Indien ons die verhaal met moderne denkraamwerke sou lees (waarin “wetenskap” en “geskiedenis” op 'n bepaalde manier verstaan word), sou ons dalk juis in die slagat trap om vroeë aan hierdie verhaal te stel wat dit nooit bedoel was om te antwoord nie. Hoewel die ballinge van destyds waarskynlik geglo het dat alles presies so gebeur het soos Genesis 1 beskryf, kom hierdie geloof na vore binne 'n premoderne verwysingsraamwerk. Die bedoeling was dus nie om in die eerste plek iets oor die ontstaan van die skepping te sê nie, maar eerder iets oor die God wat as Skeppergod ervaar word.

5. *Voordat ons afstap van die Bybelse verhale, gesels eers oor ander dele in die Bybel waar “skepping” ter sprake kom? Noem voorbeelde. Hoe word die begrip “skepping” daar gebruik? Kan dit dalk in verband gebring word met óf Genesis 2, óf Genesis 1 se uitsprake oor “skepping”?*

Noudat ons die kerntekste in die Bybel van naderby beskou het, gaan ons in die volgende studie kyk na inligting wat die moderne wetenskappe op tafel sit. Ons gaan kers opsteek by 'n paar gerespekteerde natuurwetenskaplikes om ons te help begryp watter bevindings hulle deur hul navorsing maak.

Gesprekspamflet 4

Hoe help die natuurwetenskappe ons om ons werklikheid beter te verstaan?

(Let op: Die vetdruk paragrawe hieronder, is die vrae wat aan natuurwetenskaplikes gevra is en waarop hulle gereageer het.)

Daar is 'n paar kwessies wat normaalweg opduik in die debatte rondom geloof en wetenskap: Skepping of evolusie? Ontwikkeling van spesies? Oerknal? Wonderwerke, of nie? Bonatuurlike gebeure, of nie? En nog vele meer!

1. *Stem julle saam met die lysie hierbo? Watter kwessies sou jy nog wou byvoeg?*

Om enigsins sinvol aan die gesprek oor geloof en wetenskap deel te neem, sou dit goed wees om nie met karikature van wetenskaplike resultate, of met kwasi-wetenskaplike inligting, in gesprek te tree nie, maar om die natuurwetenskaplikes vir hulself te laat praat. Ons moet die integriteit van die natuurwetenskappe aanvaar as hoogs-ontwikkelde kennisvelde waarin kritiese toetsing 'n kardinale rol speel. Om natuurwetenskaplikes as “boos” of “anti-godsdienstig” voor te stel, dien nie die gesprek nie. As geloofsmense kan – en moet – ons seker maak dat ons met natuurwetenskaplikes in gesprek tree wie se teorieë in hul eie geledere deeglik getoets en gerespekteer word.

Om juis ons gesprek te dien, sal dit loon om by sulke natuurwetenskaplikes te gaan aanklop en met hulle 'n gesprek te voer oor die stand van die natuurwetenskappe oor bogenoemde kwessies. Wat volg, is die resultaat van onderhoude met gerekende natuurwetenskaplikes verbonde aan die Universiteit van Stellenbosch ('n teoretiese fisikus [HBG] en 'n paleontoloog [JAvdH]). Hulle word gevra om vanuit hul vakgebiede te reageer, en daar word nie van hulle verwag om godsdienstige interpretasies of teologiese beoordelings van die inligting te maak nie. Daardie taak is uiteraard die Kerk (binne die Christelike godsdienste) en gelowiges s'n. Om sinvolle, komplementerende gesprek te kan voer oor geloof en wetenskap, moet elke deelnemer met integriteit vanuit sy/haar eie “hoek” deelneem.

Mense wat die resultate van die natuurwetenskappe betwyfel, voer dikwels aan dat dinge soos die “oerknal”, “evolusie”, ensovoorts eintlik maar “net teorieë” is. Watter rol speel teorievorming in jul navorsing en watter status het hierdie teorieë?

'n Belangrike aspek van enige gesprek tussen wetenskap en geloof is die betekenis en korrekte gebruik van vakterme aan beide kante. Die moedswillige verkeerde gebruik van vakterme maak die gesprek sinneloos. Een so 'n geval is die betekenis van die woord “teorie”. In die wetenskap is 'n teorie 'n model wat natuurverskynsels verklaar. Dit is gebaseer op wye reekse waarnemings, opnames of meetprosesse wat herhaalbare resultate lewer. In gewone taal: Om te weet, moet jy meet. Navorsing wat bydra tot 'n teorie word voortdurend aan toetsing onderwerp en, waar nodig, aangepas en verfyn. Die resultate word voor publikasie aan mede-wetenskaplikes voorgelê, krities beoordeel en uiteindelik goedgekeur vir publikasie (of afgekeur). In gewone taal sê ons dus dat 'n teorie op feite gebaseer is en dat dit waar is. Dit kan dus nie van die tafel afgevee word deur iemand wat bloot verklaar dat hy of sy dit nie glo nie, want dit is net 'n teorie en nog nie bewys nie. 'n Teorie is op bewese navorsing gebaseer en om dit omver te werp, moet jy beter navorsing aanbied.

Daarenteen is 'n hipotese enige gedagte, oortuiging of selfs droom wat iemand mee te voorskyn kom. Voordat dit aanvaar kan word as 'n teorie of verwerp word as twak, is uitgebreide navorsing en toetsing nodig. Hiervolgens is die verskynsel van organiese evolusie 'n teorie. Dit is op meer as eenhonderd-en-

sestig jaar se intense navorsing gebaseer en daarom vorm dit die fondament van die Biologie en 'n intergrale deel van die hedendaagse Filosofie van die Wetenskap. (JAvdH)

Dit sal ons nadenke as gelowiges baie help as ons van julle kan hoor wat die stand van kennis is m.b.t. 'n aantal sentrale kwessies. Kom ons begin by die "oerknal". Hoe word dit binne die natuurwetenskappe gedefinieer, en hoe moet ons dit verstaan? En wat sê dit oor die ouderdom van die heelal?

Die oerknal verwys na die geboorte van die heelal 13,7 duisend miljoen jaar gelede tydens 'n proses waarvan ons beslis nog nie alles verstaan nie, maar waarvoor daar baie goeie getuienis is en wat tot gevolg het dat die heelal nie staties is nie, maar voortdurend uitdy. Hoe weet ons egter dat die heelal hoegenaamd uitdy? Hoe oortuigend is die bewyse wat aangevoer word daarvoor dat as ons hierdie uitdyproses in trurat bekyk, ons tot die slotsom moet kom dat die heelal – ruimte, tyd en materie – gebore is uit iets wat ons tans wetenskaplik ten beste as 'n wiskundige singulariteit kan beskryf (dalk 'n kwantumfluktuasie?) en wat kort ná geboorte aanleiding gegee het tot 'n onbeskryflik hoë temperatuur en digtheid van materie? Astrofisici en kosmoloë kan letterlik terug in die verlede van die heelal kyk. Dit is werklik 'n geval van "om te sien is om te glo!" Omdat die spoed van lig wat ons waarneem altyd konstant is en o.a. nie daarvan afhang of die liggewende voorwerp wegbeweeg nie, beteken dit dat hoe verder weg voorwerpe in die heelal van ons af is, hoe langer moes hulle lig deur die heelal trek om ons te bereik, en hoe langer terug in die geskiedenis van die heelal is die inligting vasgevang wat deur hierdie lig aangedra word wanneer dit ons tans bereik. Dit is dus moontlik om aspekte van die oerknal-kosmologie aan noukeurige waarneming te onderwerp en te toets. Om deesdae te wonder of jy "in die oerknal glo", sou wees soos om te wonder of jy glo dat die aarde om die son wentel – die getuienis is in beide gevalle oorweldigend. ('n Vollediger artikel hieroor het verskyn in: *Wetenskap Vandag*, Die Burger, 20 April 2005) (HBG)

Wat was voor die "oerknal"?

Volgens die oerknal beskrywing van die ontstaan en ontwikkeling van die heelal kry die konsepte "ruimte" en "tyd" juis eers beslag tydens die oerknal. Dit maak dus geen aanspraak op 'n beskrywing van wat "voor die oerknal" was nie – tyd het volgens ons huidige insigte toe nie bestaan nie. Uiteraard worstel fisici en kosmoloë wel met hierdie vraag, maar daar is nie tans enige konsensus oor 'n redelike antwoord nie. (HBG)

Sommige meen dat dit maar net té toevallig is dat alle omstandighede in die uitdyende heelal (soos met Gouelokkies se pap!) "net reg" was om die hoogs-gesofistikeerde werklikheid en intelligente lewe wat ons ken, voort te bring. Daarom praat sommige van "Intelligente Ontwerp" ("Intelligent Design"), asof daar 'n Groter Beplanner agter dit alles sit. Wat is julle siening daarvoor, en hoe word die kwessie van "Intelligente Ontwerp" in die natuurwetenskappe bejeën?

Die status van "Intelligente Ontwerp" as 'n wetenskaplike verduideliking verskil nie juis van die (nou gediskrediteerde) argument van William Paley (1802) wat die analogie gebruik van iemand wat 'n horlosie op die grond optel en daarvan aflei dat dit spesiaal ontwerp moes gewees het nie. Die wetenskap werk met wat as 'n logiese noodwendigheid uit waarneming en teoretiese interpretasie na vore tree; dit is terselfdertyd nie (tans) logies onversoenbaar met begrippe soos "skepping" of "Intelligente Ontwerp" nie. (HBG)

Die kwessie van Intelligente Ontwerp (IO) is deur die jare op verskeie vlakke (wetenskaplik, teologies, filosofies en volgens die regspleging) geweeg en te lig bevind. IO poog om 'n spesifieke vorm van die fundamentalisme 'n oënskynlik meer gesofistikeerde voorkoms te gee. Dit het aanleiding gegee tot die opmerking dat dit bloot Kreasionisme in 'n aandpak is. Die probleem met 'n Intelligente Ontwerper, vanaf William Paley se gebruik daarvan tot en met Michael Behe se geskifte, en veral sy boek *Darwin's Black Box*, is dat daar baie dinge in die natuur is wat, indien dit "ontwerp" is, die intelligensie van die ontwerper bevraagteken. Die menslike liggaam alleen is byvoorbeeld die tuiste van 'n aantal ernstige ontwerpersfoute. Die oog se senuweebedrading lê verkeerdelik voor die retina, benadeel sig en kan tot

losgelate retinas lei, terwyl die seekat se oë weer reg ontwerp is. Die urienelyer by mans loop ongelukkig deur die prostaat en 'n vergrote prostaat knyp dit toe. Dit, sowel as baie ander verskynsels in die natuur, ondersteun die konsep van afkoms met modifikasie waar organismes aanpas om nuwe uitdagings die hoof te bied. Nuwe organe of organismes word nie skielik op 'n intelligente manier geskep nie. Bestaande organismes en organe word omvorm om in veranderde omgewings, gangbaar te funksioneer en nuwe uitdagings die hoof te bied. As dit fisiologies en anatomies goed genoeg is om te verseker dat vrugbare nageslag gebore word, is dit in evolusionêre terme, suksesvol. Die boek *40 Days and 40 Nights* deur Matthew Chapman gee 'n gedetailleerde oorsig van die hofsak in die dorpie Dover in die Noord-Amerikaanse deelstaat Pennsylvanië waar Michael Behe onder eed moes besgee dat IO nie 'n alternatief vir evolusie is nie. (JAvdH)

Werk julle ook met die begrip “skepping”, of beskryf julle die ontstaan van alles op 'n ander manier?

Die ontstaansbeskrywing van die heelal in terme van die oerknal kan as “skepping” geïnterpreteer word, maar daar is geen noodwendigheid daarin om dit in verband te bring met die Bybelse skeppingsverhaal nie. (HBG)

Waarom praat julle deesdae van “veelal” i.p.v. “heelal”?

Die begrip “veelal” verwys na 'n verduideliking (geïnspireer deur insigte uit snaarteorie, oftewel “string theory”) wat daarop dui dat ons kosmos slegs een uit 'n baie groot aantal moontlike kosmose is. Hiervolgens kan die “ideale kondisies” van ons heelal/kosmos verstaan word as 'n statistiese moontlikheid, eerder as die resultaat van 'n noodwendigheid, of van “Intelligente Ontwerp”. Die status van hierdie denkrigting is nog nie op dieselfde vaste basis as die oerknal nie. (HBG)

Darwin se *Origin of Species* het groot invloed uitgeoefen en ook baie opslae gemaak. Som asseblief baie kortliks op wat met Darwin se evolusieteorie bedoel word.

Die beste en eenvoudigste formulering van die evolusieproses is dié van Darwin self: Afkoms met modifikasie. Afkoms beteken verwantskap en dui daarop dat alle lewe verwant is. Dit word bewys deur vakgebiede soos Embriologie, Vergelykende anatomie, Biochemie en Genetika. Modifikasie beteken dat lewensvorme met tyd verander. Ook dit word deur bostaande vakrigtings bewys, met inbegrip van die Paleontologie en die Geologie. Uiteindelik word dit saamgesnoer in 'n grootse historiese narratief wat die ontstaan, bestaan en vergaan van opeenvolgende lewensvorme in die teater van die Natuur uitstippel. (JAvdH)

Beteken dit dat die mens uit diere ontwikkel het, of selfs maar net 'n geleerde aap is?

Hierdie vraag is 'n tameletjie vir baie mense en word dikwels so geformuleer dat dit 'n baie negatiewe reaksie ontlok. Daar is baie geleerde ape in die wêreld, tog is hulle nie mense nie. Omdat alle lewe verwant is, deel ons baie van ons kenmerke met plante en ander diere. Genetiese materiaal is 'n goeie voorbeeld. Ons is nie naverwant aan bakterieë nie, maar deel steeds 'n klein hoeveelheid genetiese materiaal (miskien vyf persent) met hulle. Daarenteen deel ons toenemend meer met diergroepe wat op die ontwikkelingslyn nader aan ons verwant is. Met insekte sestig persent, met reptiele vyf-en-sewentig persent, met ander soogdiere soveel as negentig persent en onder die primate deel ons meer as agt-en-negentig persent van ons DNS met sjimpansees. Dit, sowel as 'n horde ander kenmerke, beteken dat ons beslis dierlike voorvaders gehad het. Fossielvondse toon egter dat die afstammingslyn waarop die mens lê reeds ongeveer sewe miljoen jaar gelede (en miskien selfs vroeër) van dié van alle ander aapagtiges geskei het. Drogargumente wil dit dikwels hê dat ons van ape, soos ons hulle vandag waarneem, afstam. Dit is nie waar nie. Ons is uniek en anders, maar deel 'n gemeenskaplike voorvader. (JAvdH)

Watter vordering is al gemaak in die genetica? En wat behels die kartering van die menslike genoom waarom baie gepraat word?

Daar word met rasseskrede in die genetica op evolusionêre en veral op mediese gebied gevorder. Die manipulerings van diere- en plantgene hou besondere voordele vir die landbou, voedselproduksie en die bewaring van bedreigde spesies in. Min mense twyfel hieraan, maar vergeet gewoonlik dat die genetica die grondbeginsels van die evolusieleer volledig bevestig. Die menslike genoom is tans volledig gekarteer, maar dit beteken nie dat ons nou mense kan maak nie. Dit was egter 'n verrassing om uit te vind dat ons min of meer dieselfde aantal gene (23 000) as rondewurms en muise besit. Die interpretasie van die menslike genoom is egter nog in die beginstadium, maar belooft reeds groot voordele vir die medisyne en die biotegnologie. (JAvdH)

'n Onlangse gebeurtenis wat ook groot opspraak verwek het, is die ontdekking van die sogenaamde "God particle" of Higgs boson. Wat is dit, en watter implikasies hou die ontdekking daarvan in vir ons verstaan van die materiële werklikheid?

Heelwat kolomruimte is in koerante aan dié ontdekking afgestaan, om nie te praat van wye openbare kommentaar nie. Sommige hiervan is só ver van die kol af, veral wanneer die benaming "God particle" vir die Higgs boson bygesleep word. Die ongelukkige benaming "God particle" vir die Higgs boson is nie 'n media maaksel nie. Dis terug te voer na Leon Lederman se 1993 boek *The God Particle: If the Universe Is the Answer, What Is the Question?* Hierin gee Lederman twee redes vir sy naamkeuse – die uitgewer wou glo niks weet van "Goddamn Particle" nie (al was dit moeilik om die Higgs boson waar te neem); hy tref ook 'n parallel tussen die Bybelse Babel verhaal en die stand van deeltjiefisika. Hy het egter ook 'n punt daarvan gemaak om aan te dui dat die destydse Superconducting Super Collider projek primêr oor die waarneming van die Higgs boson gaan – dus kan mens sy verwysing na "God Particle" lees as deel van 'n steunveldtog vir 'n projek wat uiteindelik tog deur die Amerikaanse kongres afgekeur is.

Bevestiging dat (iets soos) die Higgs boson bestaan, is ongetwyfeld 'n belangrike wetenskaplike deurbraak. Kortom, die Standaard Model van materie se elementêre boustene kon oor meer as vier dekades talle eksperimentele resultate koördineer en voorspel. Die wiskundige raamwerk van die model is egter net versoenbaar met die feit dat verreweg die meeste deeltjies massa het (die foton of ligdeeltjie is 'n massalose uitsondering) indien daar 'n massa-gewende veld soos die Higgs veld bestaan, op sy beurt direk te assosieer met die Higgs boson waarvan die eienskappe akkuraat voorspel en nou waargeneem is. Die Higgs boson se bestaan vorm 'n sluitsteen om 'n ontbrekende deel van die Standaard Model nou ook eksperimenteel te kan fundeer, maar dis nie die laaste woord in ons verstaan van die heelal se boustene nie. Verder het dit geen spesiale status wanneer ons oor godsdiens en geloofsake praat nie, en verwysings na evolusie in dié konteks is pure moedswilligheid. ('n Vollediger artikel hieroor het verskyn in: *Wetenskap Vandag*, Die Burger, 11 Augustus 2012) (HBG)

Dink julle daar sal 'n dag kom dat ons alles sal weet m.b.t. die fisiese werklikheid?

Heel waarskynlik nie, veral nie as mens aan die beperktheid van menslike vermoëns dink nie, ook gemeet in terme van hoe lank ons al bestaan – veral relatief tot die ouderdom van die aarde en die heelal, en ook relatief tot die onmoontlik groot afmetings van die sigbare heelal waarvan ons reeds bewus is. (HBG)

Dit is makliker om die verlede as die toekoms te voorspel. Omdat alles in die heelal voortdurend verander, dink ek dat ons nooit alles sal weet nie. Die mens se bestaan is toekomstgerig, maar ons verstaan daarvan is terugskouend, daarom dink ek dit is ons plig om die heelal toenemend met verantwoordelikheid en verwondering na te vors. (JAvdH)

2. *Herkou nou eers saam met mekaar aan bogenoemde inligting. Watter aspekte was vir jou nuut, en watter problematies? Watter van hierdie kwessies impakteer die meeste op jou verstaan van die werklikheid?*

Gesprekspamflet 5

Riglyne vir 'n gesprek oor geloof en wetenskap

In die eerste gesprekspamflet het ons genoem dat die debat tussen geloof en wetenskap dikwels op 'n skaakmat-situasie uitloop wanneer deelnemers vanuit die verskillende “kampe” met dieselfde soort rasionaliteit (denkwyse) en waarheidsbegrip aan die gesprek deelneem, maar tot presies teenoorgestelde gevolgtrekkings kom. Hierdie soort gespreksvoering is onverkwiklik! Ons kan maar net die briewekolomme van (veral die Afrikaanse) dagblaaie dophou om te sien hoe eindeloos mense in 'n slagvat vasval met hierdie debat.

Kom ons ondersoek nou saam verskillende moontlikhede hoe hierdie gesprekke gevoer sou kon word. En kom ons kyk watter implikasies elkeen van hierdie gespreksmodusse sou hê vir wetenskap en geloof.

Ter wille van ons nadenke hieroor, onderskei ons vier verskillende gespreksmodusse:

(i) “Kom ons bly uit mekaar se hare uit” (oftewel: die onttrekking-model):

Sommige gelowiges sien geen sin daarin om in hierdie gesprek betrokke te raak nie, omdat hulle meen dat dit hulle net onnodiglik gaan ontstel en aan die twyfel gaan sit. Daarom onttrek hul hulself eerder daaruit. En vermoedelik is daar ook heelwat natuurwetenskaplikes wat geen sin daarin sien om in so 'n gesprek betrokke te raak nie, omdat die weë van die geloof geensins inpas binne die raamwerk van die wetenskaplike metode nie.

'n Mens kan kwalik van gesprek praat in hierdie modus. Dit is eerder die afbreek van gesprek, of die onttrekking uit enige gesprek. Dit bly dan egter problematies dat gelowiges hulself geen geleentheid gun om oor aktuele kwessies na te dink nie. Deur die wetenskaplike resultate van die afgelope eeu en meer te ignoreer, laat dit nog nie vanself weggaan nie. Gelowiges bly gekonfronteer met 'n aantal invloedryke ontdekkings en teorieë waaroor hul hulself binne die raamwerk van hul geloofsoortuigings moet verantwoord.

Dit veroorsaak ook dat natuurwetenskaplikes nie die standpunte van gelowiges hoor nie. Deur te onttrek uit die gesprek, laat gelowiges dalk die geleentheid verbygaan om ook hul oortuigings op tafel te sit.

1. *Is daar sommige van julle wat ook soms voel om juisself maar eerder uit die gesprek te onttrek ter wille van vrede en berusting? Gesels daaroor.*

(ii) “Kom ons beveg die ander kamp” (oftewel: die opposisie-model):

Binne hierdie gespreksmodus is daar twee duidelike “kampe” – min of meer soos wat in die eerste gesprekspamflet beskryf is. Daar is “kreationiste” en “evolusioniste”, of “fundamentaliste” en “liberales”. Die basis van hierdie gespreksmodel is om mekaar verkeerd te probeer bewys. En dit word normaalweg – soos ons reeds gesien het – gedoen deur “bewysvoering”.

Die positiewe van hierdie gespreksmodel is dat beide “kampe” die integriteit van hul standpunt probeer beskerm – meestal ook met baie edele bedoelings.

Ongelukkig het hierdie gespreksmodel ook baie negatiewe gevolge. Dikwels gebeur dit dat die kampvorming aanleiding gee tot 'n soort sendingywer: “ek/ons moet die ander tot my standpunt oorhaal/oortuig”. Dit is veral hartseer dat hierdie soort debat dikwels verval in kategoriserings soos “ateïste” en “ware Christene”. Aan beide kante van die skeidslyn vind ons deelnemers wat daarop uit is om die ander kamp se legitimitet en betroubaarheid in twyfel te trek. Dikwels hoor ons van

sekere deelnemers (sonder om name te noem!) in koerante se briewekolomme die suggestie dat die sg. evolusioniste eintlik net besig is om die Bybel af te kraak, en dat hulle ten diepste antichriste is. En ons hoor in dieselfde koerante van deelnemers uit die “ander” kamp wat suggereer dat sg. kreasioniste en gelowiges agterlik is en nie in voeling is met die moderne wêreld nie. Op internasionale front sien ons selfs gerekende publikasies, soos dié van Richard Dawkins, wat geloofstandpunte met hand en tand wil beveg.

Nodeloos om te sê dat so ‘n gespreksmodus ons nie verder bring met die debat nie. Trouens, hierdie modus verteenwoordig eintlik nie “gesprek” nie – dit is eerder ‘n opstelling van standpunte teenoor mekaar sonder om regtig na mekaar te luister.

2. *Dink jy dat die beoordeling van die model hierbo in die kol is? Of dink jy dalk anders daaroor?*

(iii) “Kom ons meng olie en water” (oftewel: die integrasie-model):

Die derde gespreksmodel werk met die gedagte van integrasie: hoewel daar twee soorte standpunte of velde (natuurwetenskappe en geloof/teologie) onderskei kan word, is die doel om hulle uiteindelik in een gesprek te laat saamsmelt met resultate waarvoor almal sal kan saamstem.

Daar is uiteraard heelwat positiewe aspekte aan so ‘n gespreksmodel verbonde. Dit hef eerstens die onverkwiklike kampvorming op wat die vorige gespreksmodel kenmerk, en probeer ‘n gesamentlikheid bewerkstellig. Hierdie derde model neem ook die feit ernstig dat natuurwetenskaplikes en gelowiges/teoloë nie besig is om oor verskillende werklikhede te praat nie, maar dat daar ‘n gesamentlike gesprek oor die een, komplekse, werklikheid gevoer moet word. Daar is heelwat deelnemers aan hierdie soort gesprekke – meestal in meer gespesialiseerde, akademiese kringe – wat natuurwetenskaplikes sowel as teoloë insluit. Enkele Suid-Afrikaners het ook al internasionale erkenning verwerf vir hul deelname aan hierdie soort gesprek, bv. prof George Ellis, ‘n teoretiese kosmoloog van die Universiteit van Kaapstad wat al die Templeton-prys verower het, sowel as prof Wentzel van Huyssteen, ‘n teoloog van Princeton Theological Seminary in die VSA (‘n Suid-Afrikaner wat reeds jarelank ‘n leerstoel aan hierdie instelling beklee wat juis die verhouding tussen geloof en wetenskap moet ondersoek) wat al genooi was om die invloedryke Gifford Lectures hieroor te lewer.

Daar is egter ook gevolge van hierdie model waarvoor ‘n mens versigtig moet wees. Hierdie soort gesprekke is dikwels heel tegnies en gespesialiseerd, en dis nie maklik vir elke gelowige lidmaat om dit te kan volg of self daaraan deel te neem nie. Die gevaar bestaan ook dat ‘n mens – mits ‘n mens onnadenkend aan hierdie gespreksmodel deelneem – die integriteit van jou eie deelname in gedrang kan bring. Dit sou bv. kon beteken dat natuurwetenskaplikes daarvan verdink kan word dat hulle hul kontroleerbare wetenskaplike metodes opoffer om met geloofstandpunte in gesprek te gaan. (Vgl. bv. hoe talle wetenskaplikes wat aan die publikasie *God? Gesprekke oor die oorsprong en uiteinde van alles* skepties is oor die toekenning van die Templeton-prys!) En gelowiges kan daarvan verdink word dat hulle die sentrale waarhede van hul geloof prysgee om met natuurwetenskaplikes in gesprek te tree. Olie meng nie so maklik met water nie! As hierdie integrasie-model nie verantwoordelik gebruik word nie, kan dit maklik daartoe aanleiding gee dat die eiesoortige bydrae van beide die natuurwetenskappe en die teologie in ‘n gryns veld kan verdwyn.

3. *Bogenoemde beskrywing dui aan dat die integrasie-model nie onmoontlik of onwenslik is nie, maar dat dit met omsigtigheid gebruik moet word. Hoe dink jy daaroor?*

(iv) “Kom ons vul mekaar aan” (oftewel: die komplementêre of dialoog-model):

’n Laaste model wat ons wil voorstel, is ’n gespreksmodus wat uitgaan van die standpunt dat ons mekaar kan aanvul, en met mekaar ’n dialoog kan voer. Anders as by die integrasie-model, is die strewe nie noodwendig om tot een stel verklarings of metodes te kom nie, maar om eerder insette vanuit die natuurwetenskappe naas insette vanuit geloof en die teologie te laat staan – nie buite hoorafstand van mekaar nie, maar in dialoog met mekaar. Hierdie benadering is dus minder optimisties dat ons noodwendig olie en water gemeng gaan kry. Maar dit wil eerder beklemtoon dat beide olie en water nodig is vir die funksionering van die gesprek.

Hierdie gespreksmodus gaan van die standpunt uit dat die werklikheid (hetsy die fisiese werklikheid of die spirituele / geestelike belewing daarvan) te kompleks is om slegs vanuit een perspektief beskryf te word. Dink aan ’n diamant: die veelvlakkige kompleksiteit daarvan kan ten beste waardeer word wanneer verskillende perspektiewe daarop geneem word. Die basiese vertrekpunt van hierdie gespreksmodus is dus om beide die natuurwetenskappe en die geloof/teologie, maar ook vele andersoortige wetenskappe (veral uit die geestes- en sosiale wetenskappe), as aanvullende perspektiewe op dieselfde werklikheid te sien. Dit is interessant dat navorsing oor komplekse sisteme al meer die tradisionele grense van denke en wetenskapsbeoefening begin oorskryf. Die werklikheid wat ons empiries waarneem, en wat ons geloofsmatig en andersins interpreteer en oordink, is sekerlik so ’n komplekse sisteem dat ons skaars onself kan beperk tot net een of twee perspektiewe daarop.

Die voordeel van so ’n aanvullende of dialogiese gespreksmodus sou onder andere wees dat elke deelnemer met integriteit uit sy/haar eie hoek en veld van spesialisasie kan deelneem. Trouens, ten einde die volle waarde van natuurwetenskaplike ondersoek in die gesprek te kan inploeg, kan natuurwetenskaplikes nie anders as om met die grootste deeglikheid en kontroleerbaarheid hul insette te maak nie. En vir gelowiges om deel te neem, word juis vereis dat hulle AS gelowiges (in die besonder in ons kerklike kringe, AS Christene) aan die gesprek sal deelneem. Die waarde vir ons insette in die gesprek lê juis daarin dat elkeen met integriteit vanuit ons eie hoek deelneem.

Dit beteken natuurlik nie dat mense óf wetenskaplikes, óf Christene kan wees nie! Soms vind hierdie dialoog binne-in een persoon plaas. As ’n natuurwetenskaplike ook ’n Christen of ander gelowige is, sal hy/sy uiteraard hierdie twee werklikhede van sy/haar lewe met mekaar in gesprek moet bring. Of, as ’n gelowige ook ’n besondere belangstelling in die resultate van die natuurwetenskappe het, sal hy/sy eweneens hierdie dialoog in sigself voer.

Maar vir die publieke waarde van so ’n aanvullende en dialogiese model, sou dit ook baat indien dit die modus van ons openbare debatte kon word. Uit bogenoemde vloei dan dat ons uiteraard mekaar se integriteit en insette sal respekteer, vertrou en opreg en eerlik sal bedink. Nie dat almal nou natuurwetenskaplikes gemaak moet word nie! Ook nie dat almal nou teoloë gemaak moet word nie. Maar, ons moet met integriteit binne hoorafstand van mekaar bly om aanvullend tot mekaar dialoë te voer oor die impak van die verskillende perspektiewe op ons eie verstaan van die werklikheid.

Laat ons dit prakties maak: Wanneer gelowiges hoor van die kartering van die menslike genoom, sou dit loon om eerstens op hoogte te kom van wat daarmee bedoel word (soos ons vorige gespreksamflet wou doen) en watter implikasies dit vir ons godsdienstig-etiese nadenke oor die mens het. Hoe verstaan ons bv. die uitdrukking “beeld van God” in die lig van hierdie kennisveld wat oopgaan? Gelowiges sou daarmee hul teologies-gemotiveerde siening oor die mens in dialoog kon bring met ’n natuurwetenskaplike perspektief op dieselfde mens.

Of: as natuurwetenskaplikes hoor dat gelowiges die Skrif so verstaan dat hulle bely dat daar ’n God is wat geskep het, dat hulle eerstens moeite sal doen om te hoor hoe die interpretasieproses van daardie Skrif werk, en om dan te vra na watter implikasies so ’n belydenis sou kon hê vir die

nadenke oor waar alles (ook die oerknal) vandaan kom, en waarheen alles op pad is. Natuurwetenskaplikes sou daarmee hul wetenskaplik-geformuleerde teorieë en empiries-waargenome feite in dialoog kon bring met 'n teïstiese siening oor die oorsprong en uiteinde van alle dinge (d.w.s., die opvatting om dinge vanuit 'n transendente godheid te verklaar, asook om die aktiwiteit van daardie God as "skepping" te interpreteer).

Sommige sou dalk 'n negatiewe aspek van hierdie gespreksmodus op tafel wou sit deur te sê dat hierdie komplementêre of dialogiese model nie noodwendig tot oplossings of resultate lei nie. Soms bly dit by dialoog, maar die gepraat lei nêrens heen nie. Nie tot finaliteit nie, nie tot finale antwoorde nie, nie tot enige sekerheid oor dinge nie. Of meistens verskraalde sekerhede waarin een of albei deelnemers aan die dialoog meen dat hulself tog wel finaliteit en sekerheid oor hierdie komplekse werklikheid verkry het.

Hierdie kritiek mag heeltemal geregverdig wees. Maar dalk moet ons nie "finale antwoorde" as eind-doelwit van ons debatte sien nie. 'n Komplementêre of dialogiese modus van gesprekvoering beklemtoon die "saamwees op weg ..." as eintlike waarde. Wanneer gelowiges en natuurwetenskaplikes saam op die weg van die lewe en die werklikheid is, kan hulle (elkeen met hul eie taal en perspektiewe) saam met mekaar stamelend in verwondering wees oor die grootheid en grootsheid van die werklikheid. En kan hulle saam met mekaar stamelend nadink oor die kompleksiteit van dinge – van die kleinste boustene van lewe tot die mees komplekse sosiale interaksie. En kan hulle mekaar help om taal te vind om dit alles onder woorde te bring!

4. *Jy kom sekerlik agter dat hierdie vierde modus die gespreksmodel is waartoe ons Christene wil aanmoedig! Maar, jy kry nou ook die kans om te sê hoe jy daaroor dink. Sou jy dalk eerder een van die ander drie modelle, of dalk selfs enige ander model, verkies?*

Gesprekspamflet 6

Kom ons illustreer dit!

Nadat ons nou 'n aantal modusse van gesprekvoering met mekaar bespreek het, is dit nou tyd om die reeks af te rond deur te illustreer hoe die laaste modus – d.w.s., die komplementêre of dialoog-model – in die praktyk sou kon werk. Die volgende gesprek probeer julle help om presies dit te doen – naamlik om 'n dialoog vanuit jul verskillende perspektiewe, asook vanuit die nuwe kennis wat julle deur hierdie gesprekspamflette opgedoen het, te voer.

1. *Kom ons begin eers met 'n oefening wat ons sal help om die status van ons taalgebruik beter te verstaan. Watter soort taal gebruik ons om oor mekaar te praat? Kom ons noem twee voorbeelde (en julle sou enigeen waarmee jy gemaklik voel, of albei, kon gebruik ter illustrasie): (a) Dink aan al die verskillende maniere waarop 'n eggenoot en eggenote met mekaar kan praat; (b) Dink aan al die verskillende maniere waarop 'n ouer en kind met mekaar kan praat.*

Julle sou agtergekom het dat alle maniere van praat met mekaar nie op dieselfde vlak lê nie. Al gebruik ons steeds dieselfde taal (bv. Afrikaans), praat ons hiermee verskillende tale (d.w.s., span ons taal op verskillende maniere in.) 'n Man sou 'n (baie objektiewe) beskrywing van sy ouerwordende vrou kon gee deur te verwys na die plooi wat al dieper raak! Of die vrou sou dieselfde soort (feitelik-objektiewe en beskrywende) taal kon gebruik deur te verwys na haar man se boepie wat nou al heel prominent is! Ouers sou ook hierdie soort taal kon gebruik deur aan hul kinders uit te wys watter dinge hul goed doen, en watter dinge dalk meer aandag kort. Dis beskrywende taal. Ons weet uit ervaring dat beskrywende taal meestal presies in die kol is en baie nodig is, maar dat dit ook kil en koud kan wees. Dieselfde man hierbo sou byvoorbeeld ook andersoortige taal kon gebruik deur na dieselfde ouerwordende vrou as “sy roos” ter verwys. Almal (insluitend die vrou!) weet natuurlik dat dit nie beskrywende taal is nie, maar eerder waarderende, bewonderende taal. Die taal van die liefde en van poësie is tipies van hierdie soort taalgebruik. Of ouers sou hul kinders kon prys vir goeie verantwoordelike sin wat aan die dag gelê is, of bedagsaamheid wat teenoor ander betoon is. Sulke taal praat oor dieselfde mense of werklikheid, maar is verskillende van aard, en het verskillende doelwitte voor oë.

En die verskillende soorte taal wat ons gebruik, hoef natuurlik nie teenstrydig te wees nie. Wanneer 'n een en dieselfde man na sy vrou se plooi verwys, maar haar ook sy roos noem, hoef ons nie te besluit watter een van die twee uitsprake is waar, en watter nie. Die “waarheid” van hierdie uitsprake moet uiteraard beoordeel word in terme van die soort taal wat gebruik word. As ons sou beweer dat dit tog heeltemal onwaar is dat sy vrou 'n roos is, het ons 'n verkeerde waarheidsbegrip toegepas op die uitspraak. Daardie uitspraak werk met die waarheid van waardering, liefde en bewondering, en nie met 'n definisie van feitelike, vasstelbare waarheid nie.

Die idee met bg. oefening is om ons te laat besef dat ons ook verskillende soorte taal gebruik wanneer ons oor die fisiese werklikheid rondom ons praat. Kom ons ontdek dit saam met mekaar.

2. *Gee aan elkeen in die groep 'n kans om te sê watter soort taal hy/sy gebruik wanneer hulle oor die geskape werklikheid praat. Is daar dalk groeplede wat wetenskaplikes is? Hoe praat hulle hieroor? En lede wat geen spesialiskennis van die wetenskappe het nie? Bespreek die status van die verskillende maniere waarop julle oor die fisiese werklikheid praat. Met watter soort waarheidsbegrip werk elk?*

Die meeste van die groeplede het waarskynlik besef dat hulle die taal van waardering, bewondering en belydenis praat wanneer hulle oor die geskape werklikheid praat. En dalk het die wetenskaplikes in die groep ook besef dat hulle – sonder dat hulle dalk daarvan bewus was – dit regkry om tegelykertyd twee soorte taal te praat. Die taal van belydenis wat deur die meeste Christengelowiges gebruik word, is deur die Bybelse skeppingsverhale gemunt. Ons het reeds in die vorige pamflette (vgl. weer pamflette 2 en 3) gesien dat Gen 1-2 nie bedoel was om geskiedenis of wetenskap (beide in die moderne sin van die woorde) weer te gee nie. En ons het in nog 'n gesprekspamflet (pamflet 4) gesien dat die natuurwetenskappe meer van beskrywende taal gebruik maak. Dit wat empiries waargeneem word, word beskryf – in die vorm van teorieë wat deurgaans toetsbaar moet wees. Ons kan dus nie van natuurwetenskaplikes verwag om 'n godsverklaring in hul teorieë in te werk nie – dit pas eenvoudig nie by die soort taal wat daar gebruik word nie. Net so sou ons ook nie van gelowiges kon verwag om kil en koue beskrywende taal te gebruik wanneer hulle deur middel van 'n godsverklaring hul verwondering oor die werklikheid wil uitspreek nie.

Met dit in gedagte, kan ons nou weer terugblaaï na die vorige gesprekspamflette.

3. *Blaai nou terug na die uitleg van Gen 1 en 2 wat in pamflette 2 en 3 gegee is, asook die natuurwetenskaplike inligting wat in pamflet 4 verskaf is. Watter impak het die inligting van pamflet 4 op ons verstaan van Gen 1-2? En andersom: Watter impak het die inligting van pamflette 2 en 3 op ons beoordeling van die natuurwetenskaplike resultate?*
4. *Dink nou 'n bietjie na oor hoe die volgende vrae beantwoord kan word: “Waarvandaan kom ons? Wie is ons?” Hoe sou natuurwetenskaplikes dit beantwoord? En hoe sou gelowiges hieroor praat?*

Dit is duidelik dat Genesis 1 ook 'n antwoord op bogenoemde vrae wil gee. Dit wil (in die taal, en met die kennis van die antieke gelowiges) 'n teïstiese verklaring aanbied, d.w.s., dit wil aandui dat die God van Israel, alles tot stand gebring het. Die orde wat daar in die “skepping” is, is 'n orde wat iets oor hierdie God sê! En die rus waarop alles afstuur, is die harmonie wat God tussen die skepping en Homself, en tussen skeppingswerke onderling geskep het. Tegelykertyd is hierdie beskrywing dus ook 'n antwoord op die vraag: Wie en hoe is ons veronderstel om te wees? Daarom kom die kwessie van die mens se rentmeesterskap oor die aarde ook so prominent aan die orde. Die mens is geskep as die beeld van God (dus, God se verteenwoordiger op aarde) om met verantwoordelikheid te heers oor die skepping. Dis uiteraard 'n mens-gesentreerde siening wat hier uitgedruk word, maar dit spreek van gelowiges wat besef het dat 'n godsverklaring vir die skepping ook 'n onus op die mensdom plaas. Nie uitroei en opgebruik nie! Eerder, bewaar en benut! Hierdie beskrywing is dus nie kil en koue beskrywende taal nie – dit is eerder waarde-taal, geloofstaal, verantwoordelikheidstaal.

Ons het gesien dat Genesis 2 die verhaal anders vertel. Daar staan die mens – as man en vrou – ook in die sentrum, maar hierdie keer in 'n vreemde tweekantigheid: heersers en bewerkers van die tuin, maar ook stof en in staat daartoe om die Here God ongehoorsaam te wees. Weer eens is dit nie kil en koue beskrywende taal nie, maar weerspieël dit 'n nugtere kykie op die mens vanuit 'n geloofsperspektief.

Met bogenoemde twee verhale is nog nie naastenby alles oor die mens en oor die fisiese werklikheid gesê nie. Daarmee is nog niks gesê oor die boustene van lewe nie: Wat definieer lewende organismes? Of oor die genetiese samestelling van mense nie. Of oor die duiselingwekkende sterreheemel wat ons snags kan sien nie. Of oor die gedrag van atome en deeltjies in laboratoriumbuise nie. Hoe help al hierdie dinge ons om dié vrae te kan beantwoord: “Waarvandaan kom ons? Wie is ons?” Die natuurwetenskappe – so het ons in pamflet 4 gesien – werk met begrippe soos oorsprong, ontwikkeling, verandering, aanpassing, onderlinge invloed, ensovoorts. Dit verskaf nie waarde-oordele nie, maar gee beskrywings van die fassinerende werklikheid om en in ons. Interessant genoeg help die

natuurwetenskappe ons ook om te besef dat die mens nie die sentrum is waarom alles draai in die fisiese werklikheid nie. Die mens het wel tot 'n intelligente wese ontwikkel, maar die mens verskil nie dramaties van ander organismes (soos die rondewurm, of die muis!) nie. Die mens is maar een (weliswaar invloedryke) skakeltjie in die groot ketting van lewe. Dit gee ons 'n ander perspektief op die plek van die mens!

5. *Gesels oor hierdie perspektief op die mens? Watter implikasies sou dit hê vir die aarde? En watter perspektiewe sou die Bybelse skeppingsverhale tot hierdie kwessie kon bydra?*

Natuurwetenskaplike beskrywings vind sonder waarde-oordele plaas. Maar, so sal natuurwetenskaplikes self ook erken, dit beteken nie dat etiek nie 'n rol in die beoefening van die natuurwetenskappe moet speel nie. Veral in die genetiese en biowetenskappe word etiese vraagstellings gedurig na vore gedwing. Met die geweldige uitbreiding van ons kennis en vermoëns, moet uiteraard ook gevra word: "Mag alles wat kan?" Ons is deeglik bewus daarvan dat wetenskaplike kennis ook 'n tweesnydende swaard kan wees. Dink maar aan atoomkrag: Wat energie en nuwe lewensmoontlikhede in een konteks kan bring, kan ook massavernietiging in 'n ander konteks tot gevolg hê.

6. *Gesels nou oor watter rol Genesis 1 en 2 in hierdie etiese diskussies kan speel. Watter perspektiewe op die mens en die fisiese werklikheid wat in die Bybelse verhale gevind kan word, kan 'n rol speel in 'n debat oor die etiese aspekte van wetenskapsbeoefening? In watter verhouding staan geloof / teologie en die natuurwetenskappe in hierdie geval? Het geloof / teologie 'n kontrolerende funksie oor die natuurwetenskappe? Of moet dit dalk anders gesien word?*

Met bogenoemde gesprek het ons gepoog om beskrywende, wetenskaplike taal in dialoog te bring met geloofs- en belydenistaal. Ons het gepoog om gesprekslede te lei om die waarde van elk te besef, en om met integriteit in dialoog te tree.

Maar, daar is uiteraard nog baie ander soorte taal waarmee 'n mens oor die fisiese werklikheid in en om ons kan praat.

7. *Gesels vir oulaas oor andersoortige taal waarmee ons oor die werklikheid kan praat?*

Sommige het dalk genoem dat literêre of poëtiese taal ook van pas kan wees. En is daar nie wonderlike literatuur en poësie wat ons kan help om ook hierdie soort stem oor die werklikheid te laat hoor nie! Van pragtige, meesleurende gedigte wat die mooiheid en grootsheid van die natuur besing, tot novelles en dramas wat die onpeilbare kompleksiteit van menslike verhoudings, magsuitoefening, en verskuilde kante van menswees belig.

Aansluitend hierby het sommige dalk aan die kunste gedink. Dink net aan die spreekwoord wat sê dat 'n prent (of uitbeelding) dikwels meer sê as duisend woorde. Dink net aan hoe die taal van die beeldende en uitvoerende kunste (soos musiek) ons help om iets oor die wonder van die werklikheid verwoord te kry!

Ander het dalk aan historiese taal gedink. Geskiedskrywing poog om deur die seleksie van feite, en die konstruksie van kousale verbande, 'n verhaal oor die verlede te skryf wat verklarend kan wees vir omstandighede van die hede. Geskiedskrywing poog ook om op 'n eiesoortige manier die vrae te beantwoord: "Wie is ons? En waar kom ons vandaan?" Ook geskiedskrywing – van interessante

biografieë en herinneringe van gewone mense, tot uitgebreide geskiedenis van die lotgevalle en woelinge van nasies oor die jare heen – dra by tot ons veelstemmige beskrywing van die werklikheid in en om ons.

Nog ander het dalk genoem dat sinsvrae ook deur die werklikheid na vore gedwing word. Sommige se spreke oor die werklikheid is dalk om sin te probeer vind in die werklikheid wat dikwels gekenmerk word deur lyding, hartseer en ongeluk. Hierdie soort taal is dikwels vraend en soekend. Dit is vrae wat dieper wil delf as die oppervlak van gebeure en feite.

Geloofstaal en natuurwetenskaplike taal is dus nie al soorte taal waarmee ons oor die werklikheid praat nie. Dalk moet ons ons dialoog uitbrei om ook hierdie ander soorte taal in te sluit. Die fisiese werklikheid en die kompleksiteit van menswees en menslike verhoudinge is te ryk om slegs deur een of twee soorte taal beskryf te word. Ons het dalk nie net soprane en basse in die koor nodig nie – dalk sou alte en tenore en baritone ons kan help om met soveel ryker klank oor die werklikheid te praat.

Ter afsluiting van hierdie gespreksreeks is dit dalk gepas om nog 'n keer 'n uitspraak oor die werklikheid wat in poëtiese belydenistaal geskryf is, aan te hoor. Daarmee word al die resultate van die natuurwetenskappe en geskiedskrywing en kunste nie uitgevee of geïgnoreer nie. Maar daardeur word uiting gegee aan verwondering teenoor 'n godheid – teenoor God! Laat iemand Spreuke 8:22-31 (uit enige vertaling) vir die groep voorlees, terwyl die ander in stilte dit oordink en nasê. Let op dat dit Vrou Wysheid is wat hier aan die woord is.

Mag ons as Christengelowiges – tesame met natuurwetenskaplikes – steeds in verwondering bly oor die grootheid en grootsheid van die werklikheid waarvan ons deel is! En mag ons mekaar help om die taal te vind waarin ons ons verwondering saam tot uitdrukking kan bring! En mag ons *saam* met mekaar Wysheid vind!

---oooOOOooo---