

DISKUSSIE

MISPLAASTE KRITIEK?

Prof. M. Elaine Botha

Departement Filosofie, Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys

TER INLEIDING¹

Aan die einde van 'n resensie-artikel van dr. Johann Mouton van SENMET, RGN, Pretoria oor die werk "Paradigmas in die wetenskappe. 'n Christelike perspektief", Potchefstroom: PU vir CHO, 1987, kom hy ten opsigte van die hele werk tot die volgende slotsom:

Die feit dat nog Botha nog Duvenage daarin slaag om die teoretiese en filosofiese "grondslae" van 'n Christelike perspektief op die wetenskap duidelik en oortuigend uit te werk, en die feit dat die latere bydraes oor paradigmas in die wetenskappe gebuk gaan onder dieselfde konseptuele vaagghede en onduidelikhede, suggereer dat hierdie benaderings tot 'n verdediging van Christelike wetenskapsbeoefening misplaas mag wees!

As in aanmerking geneem word dat daarmee 'n taamlike ernstige bedenking oor die saak van Christelik wetenskapsbeoefening in die algemeen en meer spesifiek oor die werk van 'n groot aantal navorsers wie se navorsing in die werkie ter sprake kom, uitgespreek word, kan dit nie anders as 'n reaksie oproep nie. Blyk dit inderdaad dat al die skrywers in die werkie inderdaad die spoor met betrekking tot die beoefening van Christelike wetenskap byster is, dan sal daar met groot erns hand in eie boesem gesteek moet word. Om hierdie rede moet

¹ My dank en erkenning aan verskillende kollegas wat deur kritiese opmerkings oor 'n eerste konsep van hierdie reaksie, die argumente en sake waaroor dit gaan, verhelder het.
Koers 54(3) 1989

die resensie-artikel van Mouton dan ook ernstig opgeneem word. As oud-student van hierdie universiteit is hy sekerlik met die ideale van Christelike wetenskapsbeoefening goed bekend, hoewel hy dit kennelik nie deel nie. As deeglik geskoolde metodoloog en wetenskapsfilosoof is sy oordeel belangrik binne die konteks van die beoefening van die wetenskap in ons land.

Die resensie-artikel bevat kommentaar oor al die verskillende afdelings en hoofstukke van hierdie werkie, maar bespreek meer in detail die bydraes van proff. B. Duvenage en M.E. Botha en maak ook 'n aantal meer algemene opmerkings wat die hele strekking van die boek raak. Uiteraard is dit nie moontlik of wenslik om namens die ander outeurs van hoofstukke of bydraes in hierdie bundel te reageer nie, en ook nie moontlik om op alle sake wat in die artikel van dr. Mouton voorkom, te reageer nie. Drie sake wat in hierdie resensie-artikel ter sprake kom, verg egter myns insiens kommentaar, te wete:

- Sy kritiese kommentaar oor Christelike wetenskap in die algemeen.
- Sy kritiese opmerkings oor my hoofstuk in hierdie bundel: "Grondslae-ondersoek: Die blootlegging van die onderliggende filosofiese sisteem van wetenskaplike teorieë".
- Sy voorstel dat 'n poging aangewend word om 'n tipologie van vooronderstellings wat 'n rol speel in die beoefening van die wetenskap, duideliker te onderskei en te orden.

Mouton bied in sy resensie-artikel belangrike punte van kritiek wat die voorstaander van Christelike wetenskapsbeoefening noop om hom/haar te verantwoord oor die saak. Dikwels word te gemaklik en te gou volstaan met 'n vroom stelling oor die wenslikheid of die noodsaaklikheid van 'n Christelike perspektief, sonder dat daar indringend aan die uitvoering van hierdie ideaal gewerk word. Dit is die bedoeling van hierdie artikel om kortliks op hierdie fasette van Mouton se kritiek te reageer en veral dan in die derde deel van hierdie artikel 'n poging aan te wend om 'n eerste versigtige stap te waag in die rigting van die analise en ordening van enkele van die verskillende tipe vooronderstellinge wat in die wetenskap 'n rol speel. Eerstens dan 'n reaksie op Mouton se meer algemene opmerkings oor Christelike wetenskap.

CHRISTELIKE WETENSKAP: VERSKILLENDEN BENADERINGS

Die bestaansreg van Christelike wetenskap is met verloop van tyd vanuit 'n groot verskeidenheid gesigshoeke benader en verdedig. Dit is dus baie moeilik om van 'n eenduidige benadering as 'n sogenaamde "standaardopvatting" van Christelike wetenskap te praat. Enkele van hierdie wyd uiteenlopende benaderingswyses word genoem:

- Die identifikasie van Christelike wetenskapsbeoefening met die toevoeging van of Bybeltekste of Skriftuurlike perspektiewe of bepaalde Christelik-filosofiese perspektiewe aan "die wetenskap".
- Identifisering van Christelike wetenskap bloot net met die behandeling van die etiese of praktiese dimensies van wetenskapsbeoefening.
- Die identifikasie van die wyse waarop geloofsoortuigings, Skrifperspektiewe of skeppingsbeginsels intrinsiek in die proses van wetenskapsvorming deurwerk.

Afgesien van hierdie aksente, het daar ook met verloop van tyd 'n groot aantal Christen-denkers in sowel die Rooms Katolisisme as die Protestantisme en by name in die Calvinisme, sisteme en riglyne uitgewerk vir die uitbou van hierdie ideaal. Wat die Calviniste betref, word gedink aan Dooyeweerd en Vollenhoven, Stoker, Van Til, Wolterstorff, Plantinga en andere. Uiteraard sal die navorsers, na wie se werk in hierdie bundel verwys word, elk 'n eie benadering volg en bowendien waarskynlik nog meerdere van die bogenoemde benaderingswyses in hulle navorsing implementeer. Dus is dit duidelik ongenueanseerd om vanuit die staanspoor van 'n "standaardopvatting" van Christelike wetenskap te praat.

Oorvereenvoudigde probleemstelling?

Dat daar in die beoefening van Christelike wetenskap en in die verdediging daarvan leemtes bestaan, moet deur almal daarby betrokke erken word. Diegene wat met hierdie ideaal erns maak, ontdek dan ook heel spoedig dat die saak waarom dit gaan allermins gedien kan word met argumente op die vlak van eise rakende die lewer van bewyse dat 'n Christen in die wetenskap aantoonbaar

anders te werk sal gaan as enige ander wetenskaplike of ander wetenskaplike resultate sal lewer as ander wetenskaplikes. Daar was 'n tyd waarin die argumentasie oor hierdie saak nie veel verder gekom het as die vrugtelose diskussie van die probleem in hoeverre die wyse waarop "... 'n Christen 'n bakkie sou bestuur dan anders sal wees as die wyse waarop 'n nie-Christen dit sou doen ...". Ek het gehoop dat die diskussie hierdie ooreenvoudiging van die probleem hopelik lank reeds ontgroeï het. Ongelukkig is ons egter nou met die kritiek van Mouton - ten minste wat betref een deel van sy kritiese kommentaar - weer terug by hierdie heel basiese en simplistiese probleemstelling. Laat ons dus maar weer die probleemstelling van naderby bekyk.

Dit wil voorkom asof ons hier nie soseer met 'n "standaardopvatting" van Christelike wetenskap te make het nie, maar eerder met 'n "standaardmisvatting" oor die aard van Christelike wetenskapsbeoefening! Ten einde hierdie misvatting en die (misplaaste ...?) kritiek daarop van naderby te bekyk, word enkele sake wat deur die resensent, dr. Johann Mouton, in sy resensie-artikel behandel word, bespreek.

Mouton se resensie-artikel het 'n telkens terugkerende refrein met betrekking tot die saak van Christelike wetenskap: Dit behels die aanklag dat die outeurs van die verskillende hoofstukke weinig tereg laat kom van 'n "Christelike perspektief" en die stelling dat wat verskillende outeurs wel se oor 'n Christelike perspektief niks meer bied as "blote gemeenplasinge en welbekende uitsprake oor die tema of ... "redelik triviale of gemeenplasinge stellings oor wat 'n Christelike perspektief of benadering sou beteken ...". Dergelike kritiek moet natuurlik deur die betrokke outeurs ernstig opgeneem word. Dit lê nie op my weg en ek beskik ook nie oor die kundigheid om op wetenskaplik-verantwoorde wyse die kritiek op hulle standpunte te weerlê nie. In hierdie afdeling sou ek egter slegs wou konsentreer op enkele problematiese kante van die kritiek van Mouton op die idee van Christelike wetenskap in die algemeen.

Eerstens moet toegegee word dat die subtitel van die werk by die leser die verwagting sou kon skep dat alle bydraes in die werkie pogings sou wees tot die ontwikkeling van 'n "Christelike perspektief" op die paradigmas in 'n spesifieke wetenskap. Die gebrek aan 'n inleidende voorwoord maak dit voorts

nog moeiliker vir die leser om te wete te kom wat die presiese bedoeling van die onderskeie hoofstukke of navorsingsprojekte was. Dit is 'n leemte wat tereg deur Mouton se kritiek uitgewys is en wat waarskynlik ook sy interpretasie van die bydraes in die hand gewerk het. Die vraag is egter in hoeverre dit billik is om elke bydrae in hierdie werk primer vanuit die perspektief van die subtitel te beoordeel. Bowendien is dit bykans voor-die-hand-liggend dat die formaat van die verslae onmoontlik dit sou toelaat om, al sou daar ook geweldige nuwe insigte tot ontwikkeling gekom het, volledig daarvan verslag te doen.

Die hoofstuk onder bespreking was lank tevore reeds volledig gepubliseer (Botha, 1985). In die oorspronklike artikel is veel uitvoeriger aandag gegee aan die omskrywing van die aard van grondslae. Die artikel is om een of ander rede in verkorte vorm in die bundel *Paradigmas in die wetenskappe* opgeneem. Die artikels is die weergawe van 'n langer navorsingsverslag oor die vraag wat grondslae-studie sou wees. Die rede waarom die navorsing indertyd onderneem was, was juis om aan te toon dat Christelike wetenskaplikes in die finale instansie ook met dieselfde basiese filosofiese en wetenskapsfilosofiese vraagstukke gekonfronteer word as enige ander wetenskaplike en dat die vraag na die "hoe" van religieuse oortuigings in die wetenskap meer gekompliseerd is as bloot net die toevoeging van Bybeltekste of ander "aantoonbaar-Christelike" elemente/insigte/perspektiewe of iets dergeliks aan die wetenskap. My poging om die rol van religieuse oortuigings in verband te bring met die "basic propositions" van Brown (1979) en andere (nie "basic proportions", soos foutiewelik in die artikel geset is nie!) en die "control beliefs" soos deur Wolterstorff (1976; 1984) ontwikkel, moes daar blyke van gegee het.

STANDAARDMISVATTING VAN CHRISTELIKE WETENSKAPSBEOEFENING?

In sy kommentaar op Duvenage se hoofstuk: "Die wetenskaplike hantering van Christelike perspektiewe in die wetenskap" laat blyk Mouton dat hy van mening is "dat daar nog te veel sake rondom die moontlikheid van Christelike wetenskapsbeoefening (is) waaroor daar nie duidelikheid bestaan nie". Die verdediging van Duvenage se standpunt word aan die skrywer self oorgelaat, maar hier word een element van Mouton se kritiek wat verband hou met die probleem onder bespreking, kortliks uitgelig.

Mouton verwys hier na wat hy self noem "die standaardopvatting" oor Christelike wetenskap, wat op 'n basiese sillogistiese argument sou berus, wat soos volg deur hom geformuleer word:

- "Alle menslike handeling word gerig en gestuur deur die religieuse oortuigings van 'n persoon.
- Wetenskapsbeoefening is 'n menslike handeling.
- DUS word ook wetenskapsbeoefening gerig en gestuur deur die religieuse oortuigings van 'n persoon."

Mouton vind die uitgangspremisse van hierdie sillogisme problematies en opper ten opsigte van hierdie argument twee belangrike bedenkinge: Die eerste hang saam met die "vlak van abstraksie" van die premisse en die tweede het te make met die vaagheid en niksseggendheid van die begrippe "rig" en "stuur". Hierdie twee bedenkinge word vervolgens van naderby bekyk.

Die vlak van abstraksie

Problematies is veral, so argumenteer Mouton, die feit dat dit nie duidelik is hoe spesifieke, konkrete aktiwiteite, soos byvoorbeeld fietsry, grassny, klere aantrek, ensovoorts deur religieuse oortuigings gerig word nie. Indien dit wel die geval sou wees, dan moet die aktiwiteite van Christen en nie-Christen op die punte "aantoonbaar verskil". Mouton stel dan dat "alhoewel dit in 'n meer algemene sin waar mag wees, dit geen aantoonbare - selfs waarneembare - verskil maak in die wyse waarop die Christen en die nie-Christen die aktiwiteit uitvoer nie".

Hy gee daarna egter toe dat die stelling op 'n meer algemene vlak, wanneer van menslike handeling dikwels in 'n meer generiese sin gepraat word, soos byvoorbeeld "in die opvoeding van my kinders ..." meer toepaslik is. Die resesent is dus van oordeel dat die premisse van die sillogisme wel in 'n meer algemene sin, waar mag wees en is ook voorts bereid om toe te gee dat die stelling meer toepaslik is wanneer daar op 'n meer generiese vlak gepraat word.

'n Verdere aspek van sy argument ten opsigte van die uitgangspremisse van die "standaardopvatting van Christelike wetenskap-sillogisme", is die stelling dat die onus op die verdediger van hierdie sillogisme rus om "aan te toon dat sodanige religieuse oortuigings deurwerk tot op die vlak van konkrete en spesifieke navorsingsbesluite, dit wil sê op die vlak van probleemformulering, data-insameling, analise en interpretasie". Verskillende kante van sy beswaar sal kortliks bespreek word.

Algemeen teenoor konkreet en spesifiek

Wanneer daar toegegee word dat die stelling toepaslik is wanneer daar in 'n meer generiese sin gepraat word, dan sou die volgende premisse natuurlik waar moet wees:

- "Alle (opvoedkundige) handeling word gerig en gestuur deur die religieuse oortuigings van 'n persoon."
- Opvoeding van kinders tot verantwoordelike motorbestuurders is 'n ('n spesifieke, konkrete) opvoedkundige handeling.
- DUS: alle opvoedingshandeling ten opsigte van kinders ten einde hulle tot verantwoordelike motorbestuurders op te lei, word gerig en gestuur deur religieuse oortuigings!

As hierdie sillogisme (geformuleer op die basis van die uitgangspremisse wat vir Mouton wel aanvaarbaar is) klop, dan wil dit voorkom asof daar nie veel verskil bestaan tussen hierdie sillogisme en die een wat deur Mouton afgewys word nie. Bowendien "bewys" die sillogisme nog voorts dat heel konkrete en spesifieke handeling deur religieuse oortuigings gerig en gestuur word.

Die probleem met beide hierdie sillogismes en hulle "bewyskrag" ten opsigte van die probleem onder bespreking lê egter op ander vlakke. Eerstens op die vlak van die vraag in hoeverre daar in hierdie relasie sprake is van 'n reglynige en direkte verband. Tweedens op die vlak van die vraag of die wyse waarop die sillogisme geformuleer is verteenwoordigend is van die praktyk van wetenskapsbeoefening.

Reglynige en direkte verband?

Voorts verval Mouton se eis in die slaggat waarin talle wetenskaplikes (Christen en nie-Christen) dikwels verval, naamlik die aanvaarding van 'n reglynige en direkte verband tussen religieuse oortuigings en wetenskaplike stellings of teorieë. Nou gaan dit myns insiens nie daarom dat daar 'n verband bestaan nie, daaroor bestaan daar myns insiens weinig twyfel - alhoewel ek aanvaar dat die standpunt nie deur die resensent gedeel word nie. Dit gaan oor die vraag "hoe" die verband daar uitsien. Maar Mouton se vraag veronderstel reeds die ooreenvoerige reglynige verband tussen religieuse oortuigings en wetenskaplike oortuigings/teorieë, waarskynlik omdat hy nie voldoende onderskei tussen die konkrete en spesifieke handeling, soos fietsry, ensovoorts aan die een kant en die tipe abstraksies wat deur die wetenskap noodwendigerwys gepleeg word, aan die ander kant nie.

Daar is egter ook nog 'n rede waarom die te van 'n "regstreekse" verband tussen geloofsoortuiging en wetenskaplike denkarbeid gekwalifiseerd gesien moet word. Juis die moderne ontwikkeling in die wetenskapsfilosofie het aan die lig gebring tot hoe 'n mate wetenskaplikes se denkarbeid beïnvloed word deur en die produk is van sosiologiese en ander faktore. Juis die moderne wetenskapsfilosofie het ons oë oopgemaak vir die feit dat die enkeling-wetenskaplike altyd sy werk doen binne 'n gemeenskap van wetenskaplikes en binne die konteks van 'n bepaalde wetenskaplike paradigma en wetenskapstradisie waarbinne 'n hele netwerk van metafisiese, wetenskaplike en ander oortuigings 'n rol speel. Die simplistiese sillogisme ('n persoon se ...) gee weinig blyke van hierdie erkenning. Natuurlik sny die opmerking na twee kante toe: Die argument tref natuurlik beide Mouton se formulering van die sillogisme en diegene wat hy beweer die voorstanders daarvan sou wees. Die laaste en moontlik die sterkste rede waarom die reglynige verband egter gerelativeer moet word, is die feit dat religieuse oortuigings die ganse menslike lewe omspan en te make het met die volle konkrete menslike bestaan, terwyl die wetenskap per definisie gerig is op geabstraheerde aspekte en fasette van die menslike lewe of die natuur en geskiedenis. Dit is dan ook eers wanneer wetenskaplike kennis binne die breër konteks van die konkrete menslike lewe geplaas en beoordeel word, dat die bogenoemde sillogisme geldig sou kon wees.

Beteken dit nou dat die religieuse oortuigings nie op die vlak van wetenskaplike teorievorming deurwerk nie? Allermens. Dit werk deur! Die belangrike saak is egter om deeglik te onderskei hoe religieuse oortuigings daaruit sien wanneer dit die "kleed van die wetenskap" aan het. En hier kom die argumentasie ten behoeve van die rol van verskillende tipes van vooronderstellings en die grondslae van die wetenskappe in. Daaroor meer later in hierdie artikel. Eers nog enkele opmerkings oor Mouton se eis van die aantoonbaarheid van die Christelike oortuiging in die wetenskap.

Die eis van "aantoonbaarheid"

Moontlik bedoel die resesent met sy sillogisme-argument nie soseer die teenstelling tussen die spesifieke konkrete aktiwiteite aan die een kant en die meer algemene nie, maar juis die probleem dat die Christelike karakter van die aktiwiteit "aantoonbaar" moet wees. Die eis wat hy nou stel aan die Christen-wetenskaplike is om op die vlak van die konkrete en spesifieke aktiwiteite aan te toon "hoe" die aktiwiteite deur religieuse oortuigings gerig en gestuur word. Dit is 'n geldige vraag vanuit 'n bepaalde visie op die aard van Christelike wetenskap; een waarin vanuit die staanspoor aanvaar word dat alle menslike handelingne neutraal is en die onus op die Christen berus om aan te toon hoe sy geloofsoortuiging juis "aantoonbaar anders" sou wees. Dit sou ek op my beurt graag die "standaardmisvatting" oor Christelike wetenskap wou noem! Enkele sake word vervolgens ter staving van hierdie argument genoem.

Die eis van aantoonbaarheid van die deurwerking van religieuse oortuigings op die vlak deur Mouton genoem, is eenvoudig nie 'n geldige eis in die wetenskap nie - dit weet dr. Mouton as goedgeskoolde metodoloog wel deeglik. Die rede daarvoor is eenvoudig dat die wetenskap selde teoretiseer op die vlak van fietsry, klere aantrek, ensovoorts, maar juis van hierdie "konkrete" vlak van "spesifieke" handelingne abstraher. Hierdie opmerking geld uiteraard net so sterk ook ten opsigte van die voorstander van die "basiese sillogisme". As Mouton dus die voorstander van die sillogisme dit verkwalik dat hy/sy meen dat dit voldoende is om bloot met die stelling van die sillogisme te volstaan ten einde die bestaansreg van Christelike wetenskap aan te toon, dan moet ek hom dit gelyk gee. Die sillogisme as sodanig is dan nie noodwendig problematies nie,

maar juis die verwagtinge wat aangaande die "bewyskrag" daarvan vir die saak onder bespreking gekoester word.

Dit is uiteraard moontlik om in die kwessie van "aantoonbaarheid" die onus net sowel op die skouers van die opponent van Christelike wetenskap te plaas. As die "Christelike" karakter dan nie "aantoonbaar" is nie, dan sou die opponent van hierdie idee ten minste moes aantoon dat die sogenaamde "neutrale" gebied, wat vir alle wetenskaplikes dieselfde is, los gesien kan word van God, sy wet, sy Woord en die strukture wat die bestaan van die geskapene moontlik maak. Toegegee, ook dit is nie so eenvoudig aantoonbaar nie - dit is geloofsake, net soos die verklaring dat religieuse oortuigings wel die wetenskap beïnvloed, ook geloofsake is. Maar dit is juis die punt waaroor dit onder andere in die kwessie van grondslae-ondersoek gaan: die identifikasie van daardie tipe van vooronderstellings wat hulle soos religieuse oortuigings in die wetenskap self gedra en die teorieë "rig en stuur".

Rigtinggewende en sturende religieuse oortuigings?

Mouton meen dat die stelling dat religieuse oortuigings van 'n wetenskaplike sy wetenskaplike werk "rig" en "stuur", onaanvaarbaar vaag is. Die begrippe moet nader gespesifiseer word, anders is dit niksseggend. Die negatiewe, positiewe, onthullende of verhullende karakter van hierdie funksies moet oopgedek word, maar veral die vlak van rigtinggewing moet aandag geniet, so betoog Mouton.

Die argument in my artikel was juis daarop gerig om aan te toon dat die wyse waarop religieuse oortuigings die wetenskap beïnvloed, via die "regulatiewe" rol van die "control beliefs" plaasvind. Binne die konteks van die wetenskap word die begrippe "rig en stuur" as "regulatief" vertaal. Toegegee, die funksie was nie uitvoerig toegelig nie omdat die spits van die argument daarop gerig was om op die bestaan van dergelike kontrolerende geloofsveronderstellings aan te toon.² Fasette van hierdie saak word verder in Afdeling III van hierdie artikel bespreek.

² In 'n ander publikasie (Botha, 1984:87 e.v.), wel deeglik aan Mouton

Die werklike uitdaging van Mouton se artikel is geleë in sy stelling dat "... die onus (is) om aan te toon dat sodanige religieuse oortuigings deurwerk tot op die vlak van konkrete en spesifieke navorsingsbesluite, dit wil sê op die vlak van probleemformulering, data-insameling, analise en interpretasie". Wanneer hy hierdie eis stel met betrekking tot "religieuse oortuigings", bespreek hy dit in die konteks van sy weergawe van Duvenage se sogenaamde "standaardopvatting" van Christelike wetenskap en sy eie weergawe daarvan in die vorm van die "basiese sillogisme". Wanneer ek egter nou hierop reageer, veronderstel ek dat my opvatting van die aard en werking van religieuse oortuigings ter sprake is. Die stelling wat ek in die verband wil verdedig, lui soos volg:

Wanneer 'n Christen die stelling maak dat alle lewensaktiwiteite religieus-bepaald is, word daarmee bedoel dat die eise van die wil, wet en die Woord van God in alle aktiwiteite eerbiedig en gehoorsaam moet word. So 'n religieuse eis ten opsigte van die konkrete, menslike lewe eis van die gelowige die vermoë om te onderskei wat hierdie eis in die praktyk sou kon beteken. Dat daar tussen die wil, wet en die Woord van God vir die politiek, huwelik en gesinslewe, verkeer, wetenskap en sport duidelike verskille bestaan, behoef weinig betoog. Hoe hierdie eis in die onderskeie lewensfasette vorm moet aanneem, verg egter van Christene nadere ondersoek en nadenke. So sal die eis van liefde tot God en die medemens in die verkeer, die klaskamer en die politiek duidelik verskillende vorme aanneem. Die kritieke punt in die argument is egter die vraag watter gedaante die religieuse oortuigings van die gelowige in al hierdie onderskeie aktiwiteite sal aanneem. In hierdie stadium word volstaan met die stelling dat die religieuse oortuigings blyk in daardie onverhandelbare uitgangspunte in enige van die betrokke lewensfere waarin die finale sekerheid van 'n groep geanker is. In die politiek, byvoorbeeld sal die politieke credo waarskynlik onder andere sulke oortuigings herberg. In politieke ideologieë sal die diepste religieuse oortuigings van aanhangers daarvan gevind word in daardie finale, onverhandelbare oortuigings ("religieuse" oortuigings) wat in die politieke "belydenis" van die bepaalde groep geformuleer is.

bekend, is hierdie verband breër uitgewerk. In hierdie werkjie word ook duidelik daarop gewys dat "kontrolerend" die tweesydigte betekenis het wat Mouton in sy kritiek betoog, noodsaaklik is.

Die religieuse bepaaldheid van wetenskaplike en filosofiese denksisteme blyk egter op 'n ander, tipies-wetenskaplike, wyse: In die wetenskap neem hierdie "religieuse" oortuigings onder meer die gedaante van die kontroleoortuigings aan. Die feit dat gelowige en ongelowige op hierdie onderskeie terreine tot dieselfde basiese insigte kom, word dikwels vertolk asof ons eintlik met 'n "neutrale" terrein te doen sou hê. Dit sou dan inhou dat 'n Christelike benadering sou moes bestaan in die bewyslewering van "aantoonbaar andersheid". Soos reeds hierbo betoog sou die onus natuurlik in die geval van so 'n argumentasie goedskiks ook op die skouers van die kritici van die idee van Christelike wetenskap geplaas word.

In die finale instansie staan hier twee geloofstandpunte teenoor mekaar. Die Reformatoriese Christen gaan van die veronderstelling uit dat God Skepper en Onderhouer is; dat sy Soewereiniteit en onderhouding van die skepping onder meer deur sy wet en Woord geskied; dat die ganse werklikheid en die mens deur die sondeval in 'n van God afvallige rigting gestuur is en en dat die rigting van gehoorsaamheid aan die eise van die wet en die Woord van God slegs in en deur die soenverdienste van Christus moontlik gemaak word (ook vir diegene wat dit nie as geloofsveronderstelling aanvaar nie) en dat die Christen-wetenskaplike vanuit hierdie vertrekpunt sy wetenskaplike arbeid moet verrig. Ontdek hy dan in die proses dieselfde stande van sake as die ongelowige, dien dit tot die bevestiging van sy oortuiging dat die deur God geskape werklikheid en die wette wat daarvoor geld, aan alle mense gemeenskaplik ("common") is; nie dat daar 'n neutrale gebied sou wees, wat vir almal identiek is nie. Dit is die konsekwensie van die belydenis dat "... uit God en deur God en tot God alle dinge is" (Rom 11:36).

Teenoor hierdie vooronderstelling staan egter 'n standpunt (dikwels gehuldig deur sowel Christen as nie-Christen) dat die werklikheid vir alle mense dieselfde werklikheid is (in die sin van "neutraal") en dat die onus op die skouers van die Christen rus om bewys te lewer dat sy geloof in God hom die werklikheid aantoonbaar anders laat sien. Hierdie vooronderstelling (net so 'n geloofstandpunt as die vorige) gaan uit van 'n soort tweedeling waarin religie/geloof/godsdiens en die werklikheid waarmee die wetenskap te make het, geen verband hou met mekaar nie. Kom ons noem dit maar gemaklikheidshalwe die "dualistiese" standpunt. Dit is bykans voor-die-hand-liggend dat so 'n vooronderstelling eenvoudig ander probleme sal formuleer met betrekking tot

die haalbaarheid al dan nie van Christelike wetenskapsbeoefening. Miskien is hierdie stelling reeds die beste voorbeeld van die wyse waarop twee verskillende geloofstandpunte op 'n heel elementêre vlak "probleme verskillend formuleer en derhalwe ook anders te werk sal gaan met data-insameling, analise en interpretasie".

Tot sover my eie visie op die wyse waarop religieuse oortuigings in die wetenskap en daarmee ook in navorsingsbesluite deurwerk. Laat ons nou argumentsonthelpe aanvaar dat die eis wat Mouton stel met betrekking tot die aantoonbaarheid van die deurwerking van religieuse oortuigings op die vlak van probleemformulering, data-insameling, analise en interpretasie gedoen moet word in terme van sy argumentasie oor die aard van religieuse oortuigings. Hier sou myns insiens bloot volstaan kon word met die kriterium wat deur Wolterstorff (1984:111 e.v.) aangelê word wanneer dit kom by die weeg van teorieë vanuit 'n Christelike perspektief, naamlik daardie probleemstellings waardeur geregtigheid-in-vrede (shalom) gedien word, is die tipe probleemstellings wat by uitstek deur die Christen in sy/haar teorievorming geformuleer en ondersoek behoort te word. Sou die nie-Christen hierdie kriterium deel, dan bewys dit nie die "onaantoonbaarheid" van die deurwerking van geloofsoortuigings nie (so 'n konklusie sou die resultaat wees van die deurwerking van die "dualistiese" standpunt in die probleemformulering). Op 'n heel elementêre vlak sou die stelling dat die religieuse oortuigings van die Christenwetenskaplike op die vlak van teorievorming deurwerk, geïllustreer kon word aan die hand van opvattinge oor vryheid en verantwoordelikheid. Enige wetenskaplike (ook die nie-Christen) wat in sy/haar wetenskaplike vooronderstellings uitgaan van die bestaan van menslike vryheid en verantwoordelikheid, sou by voorbaat deterministiese probleemstellings waarin menslike vryheid en verantwoordelikheid ontken word, moes afwys. Hierdie uitdaging wil ek egter nie ontloop word nie.

CHRISTELIKE (KONTROLE-) OORTUIGINGS EN PROBLEEMSTELLINGS

Invloed op probleemstellings

Mouton se eis dat die "aantoonbaarheid" van die deurwerking van Christelike oortuigings in die wetenskap geïllustreer moet word op die vlak van sogenaamde "middelvlak teorieë" moet ernstig opgeneem word. As die voorbehoude (oor

die abstraherende aard van die wetenskap, en die feit dat die onus net so seer op die opponent van die "religie-geladenheid"-tese rus om sy standpunt te demonstree) wat bo uitgespreek is in gedagte gehou word, kan die volgende verdere moontlikhede oorweeg word as illustrasies van die stelling dat religieuse vooronderstellings tot op die vlak van probleemstelling, ensovoorts, deurwerk.

In die regs wetenskappe is een van die belangrike probleemstellings die vraag wie deur die reg as 'n regs subjek gesien moet word. Christelike regs beskouinge (en humanistiese regs beskouing in navolging van die Christendom) sien primer die mens (individu, groepe en samelewingsverbande) as regs subjek. Die dier of plante sou hoogstens as regs objekte gesien kon word. In die Hindoeïsme daarenteen, word 'n koei as 'n regs subjek beskou. Die aanvaarding van enige een van die genoemde twee religieus-bepaalde uitgangspunte, sal uit die aard van die saak verskillende navorsingstrategieë tot gevolg he (vergelyk Pienaar, 1985).

'n Verwante argument sou ten opsigte van die status van die fetus in argumentasies oor aborsie aangevoer kon word (vergelyk Kroeze, 1989). Vooronderstellings aangaande die status van die fetus (byvoorbeeld as deel van die moeder; lewende mens by geboorte of reeds by konsepisie; lewende mens wanneer bringolwe geregistreer kan word, ensovoorts) sal ingrypende gevolge he vir die tipe probleemstellings, ensovoorts wat as toelaatbaar beskou sal word.

Mouton sou egter kon aanvoer dat hierdie tipe van probleemstellings morele/etiese kwessies behels en om hierdie rede nie as toelaatbare voorbeelde vir die saak onder diskussie aangevoer kan word nie. Wat betref sy eis dat dit aantoonbaar moet wees op die vlak van sogenaamde "middelvlak teorieë", net een opmerking, naamlik die aantoonbaarheid al dan nie, sal uiteraard afhanklik wees van die wyse waarop die probleem geformuleer was. Anders gestel, wanneer "religieuse oortuigings" gedefinieer word soos Mouton dit doen, dan is dit 'n uiters moeilike opgawe. Word egter aanvaar dat hierdie religieuse oortuigings in die wetenskap figureer op die "wyse van die wetenskap", dan verander dit die saak. Twee sake word dan van belang. Eerstens moet wel deeglik rekenskap gegee word van die meer omvattende filosofiese vooronderstellings waardeur die middelvlak teorieë gedra word en tweedens moet

gesoek word na daardie vooronderstellings wat in hierdie meer omvattende teorieë die rol van absolute vooronderstellings speel.

Vervolgens word kortliks aandag geskenk aan Mouton se beskuldiging dat my eie bydrae so mank gaan aan konseptuele helderheid en ander vaaghede dat dit 'n misplaaste verdediging van Christelike wetenskapsbeoefening sou wees.

MISPLAASTE VERDEDIGING VAN CHRISTELIKE WETENSKAPSBEOEFENING?

Mouton beweer dat my bydrae "... gebuk gaan onder konseptuele onhelderheid wat die moontlik impak daarvan ernstig kortwiek". Die onhelderheid skyn, volgens Mouton, rondom twee vrae gegroepeer te wees, te wete:

Wat is grondslae-ondersoek?

Wat is die doel/funksie van grondslae-ondersoek?

"A rose by any other name ...?"

Dat die grondslae nie veel anders is as die terrein van ondersoek van die wetenskapsfilosofie in die algemeen nie, is natuurlik nie rede tot groot verbasing nie. Dit was dan ook nie deur my aangedien asof dit 'n nuwe veld van ondersoek sou wees nie of iets sou wees wat slegs die prerogatief van die Christen-wetenskaplike sou wees nie. Inteendeel. Op hierdie vlak vra alle vakwetenskaplikes positiwies, Marxists, Christen ensovoorts dieselfde basiese vrae, hoewel die antwoorde op die metavlak (grondslae-vlak) dikwels sterk uiteen loop. Die vraag na die grondslae van wetenskaplike teorieë is egter nie slegs wetenskapsfilosofies van aard nie, soos Mouton wil voorgee nie. Dit behels ook vooronderstellings wat te make het met die grondliggende antropologie, samelewingsleer, epistemologie, ontologie ensovoorts van die wetenskap. Grondslaevraagstukke sluit dus, benewens wetenskapsfilosofiese kwessies, ook algemeen-filosofiese en vakfilosofiese vraagstukke in.

Maar dit is natuurlik nie die fokus van die argument van Mouton nie. Hy verklaar dat hy ("in die lig van sy kritiek op Botha se gebruik van sleutelbegrippe ..."), "groot reserwes het oor die haalbaarheid van die oogmerke van grondslae-ondersoek, naamlik die blootlegging van die onderliggende filosofiese sisteem van wetenskaplike teorieë". As hierdie

grondslae-ondersoek dan niks anders is as die terrein van die wetenskapsfilosofie nie, dan is die vraag natuurlik net of die eis van konsistensie nie van Mouton verg om toe te gee dat hy dieselfde "reserwe" oor die "haalbaarheid van grondslae-ondersoek" ook ten opsigte van die wetenskapsfilosofie sou moes huldig nie. Of word die oogmerke meer haalbaar as dit 'n ander naam dra?

TIPOLOGIE VAN VOORONDERSTELLINGS

Ten opsigte van Mouton se vrae met betrekking tot die aard en funksies van vooronderstellings en sy voorstel betreffende 'n opstel van 'n tipologie van vooronderstellings, hiermee dan enkele voorlopige opmerkings.³

Funksies van vooronderstellings

Wat is die onderskeid tussen die verskillende tipe funksies wat deur vooronderstellings vervul word? In my artikel maak ek onder andere die onderskeid tussen vooronderstellings wat meer inhoudelik van aard is terwyl ander weer op hulle beurt 'n kontrolerende of "regulatiewe" funksie vervul en argumenteer dan dat juis hierdie regulatiewe karakter van die vooronderstellings die tipiese wyse is waarop wetenskaplike oortuigings religieus funksioneer. Hierdie onderskeid sal voorts met behulp van enkele voorbeelde toegelig word.

Vooronderstellings wat in die wetenskap 'n rol speel, kan byvoorbeeld wysgerig, natuurwetenskaplik of "godsdiensdig" van aard wees. 'n Oortuiging dat alle historiese gebeurtenisse deur ekonomiese faktore gedetermineer word, is 'n vooronderstelling met 'n wysgerige inhoud. 'n Stelling dat daar so iets soos elektrone, molekules of Oedipus-komplekse bestaan, is 'n inhoudelike vooronderstelling van (natuur- of geestes-) wetenskaplike aard aangaande die tipes entiteite wat in 'n bepaalde domein van ondersoek aangetref sou kon word.

³ Dit is noodsaaklik dat 'n veel breër tipologie uitgewerk word. Die lengte van die huidige artikel verhoed dat dit hier reeds breedvoerig gedoen kan word.

Dit is egter eers wanneer dergelike oortuigings op 'n kontrolerende wyse funksioneer dat hulle in die wetenskap die aard van "religieuse" oortuigings begin vervul. Die term "religieus" is nou gevul met 'n inhoud wat afwyk van die betekenis in die gewone spreektaal. In die spreektaal word die begrip meestal in verband gebring met tipies kerklik-godsdienstige of sogenaamde "geestelike" sake - vandaar dan ook dikwels die eis aan Christen-wetenskaplikes om "aan te toon" hoe hierdie Christelike/religieuse kwessies in die praktyk van wetenskapsbeoefening deurwerk. Miskien kan die volgende voorbeeld die saak verhelder.

Tydens debat oor die aanvaarbaarheid van die heliosentriese teorie van Kopernikus, staan daar twee stelle oortuigings (voorlopig ongespesifiseer) teenoor mekaar: Aan die een kant die "kerklik-godsdienstige" oortuigings van die Rooms-Katolieke kerk, wat uitgaan van die oortuiging dat die aarde (volgens die Skrif) die middelpunt van die heelal moet wees. (In die gangbare spreektaal sou ons waarskynlik hierdie tipe van oortuigings "religieuse" oortuigings noem.) En aan die ander kant die "wetenskaplike" oortuigings van die voorstanders van die heliosentriese teorie. Op die oog af wil dit dus voorkom asof ons hier met twee teenoormekaarstaande en mekaar uitsluitende stelle oortuigings te make het. Inhoudelik is hierdie oortuigings verskillend (kerklik-godsdienstig aan die een kant en wetenskaplik aan die ander kant), dog die wyse waarop hulle in die proses van die beoefening van die wetenskap funksioneer is dieselfde. Beide kontroleer/reguleer die tipes probleemstellings wat deur die onderskeie groepe as aanvaarbaar geag word en kontroleer/reguleer ook die tipe teorie wat as aanvaarbaar geag word. Wanneer enige stel oortuigings (van watter inhoudelike aard hulle ookal mag wees) op hierdie wyse funksioneer, beskou ek hulle as religieuse oortuigings. Dit is heel waarskynlik dat die voorstanders van beide teorieë Christene was en dit besonder ernstig bedoel het met hulle wetenskaplike oortuigings. Tog kies hulle vir verskillende uitgangspunte en juis hierdie uitgangspunte "reguleer" hulle wetenskaplike gedrag.

In die algemene wetenskapsfilosofiese literatuur word hierdie verskynsel uitvoerig bespreek. (Vergelyk onder andere Collingwood, 1940; 1945; Toulmin, 1972) Dit word egter nie "religieus" genoem nie. Ook Brown (1975 en 1979) argumenteer dat daar in die wetenskap "paradigmatic propositions" bestaan, wat verskanste proposisies is en wat dikwels in 'n bepaalde era 'n leidende rol speel. Navorsingsprojekte word onder leiding van hierdie beginsels geformuleer

en alle observasie vind in terme van hierdie proposisies plaas. Word die inhoud van die proposisies van naderby bekyk, dan blyk dit dat hulle dikwels alles behalwe "religieuse" (in die spreektaal sin van die woord) sake bevat. Wetenskaplike teorieë wat onder die kontrole van dergelike oortuigings ontwikkel word, het te make met pogings om bepaalde reël- en wetmatighede kenmerkend van die verskynsels onder bestudering te probeer beskryf, verklaar of interpreteer. Die teorieë het dus te make met die wette wat deur die wetenskap ondersoek word en die tipe religieuse oortuiginge of kontrole-oortuiginge wat wetenskaplike teorievorming reguleer hou meestal verband met hierdie wetmatighede. Daarom dan ook dat iemand soos Dooyeweerd van mening was dat die begripsvorming van die wetenskaplike deur 'n grondmotief en grondidee of wetsidee gereguleer word.

Teorieë en grondslae en grondslae van teorieë

Mouton se kritiese opmerkings met betrekking tot my formulering van die probleem van grondslae van 'n teorie en empiriese prosedure, het twee fasette. Eerstens vind hy dit verwarrend dat gelykertyd van grondslae gepraat word as die versameling vooronderstellings van 'n teorie sowel as die stel teorieë deur middel waarvan die empiriese navorsingsprosedure ontwerp, uitgevoer en geïnterpreteer word. In sy kritiese vraag vra hy of dit nie beter sou wees om in die laasgenoemde geval van teorieë as die grondslae van navorsingspraktyk te praat nie. Laasgenoemde is 'n taalkundig-stilistiese opmerking en verg myns insiens geen kommentaar nie. Maar die eersgenoemde "verwarring" verg wel kommentaar. Tweedens meen Mouton dat dit onduidelik is hoe hierdie teorieë interpretasie moontlik maak en wat presies met die teoretiese aard van die grondslae van die wetenskap bedoel word.

Die enigste rede waarom daar nie gelyktydig van die grondslae van teorieë en van "stelle teorie as grondslae" gepraat kan word nie, is wanneer by voorbaat aanvaar word dat die begrip teorie net in een, ongenuanseerde betekenis gebruik kan word - soos Mouton dit doen. Hy implementeer 'n besonder rigiede formulering van die aard van teorieë; een wat waarskynlik primer betrekking het op eerste orde teoretisering. Maar dit is tog onwaarskynlik dat die begrip slegs in hierdie eenduidige betekenis gebruik mag word of in die literatuur gebruik word. 'n Baie vlugtige en oppervlakkige blik in 'n paar standaardwerke van die wetenskapsfilosofie bring al spoedig aan die lig dat die

begrip "teoreties" dikwels ook vir die sogenaamde tweede orde aktiwiteit gebruik word en daar dan die betekenis dra van "teoretisering"/filosofering oor teorieë. My eie inkleding van die begrip "teoreties" in navolging van Bunge (1967:1), lê taamlik dig in die buurt van Popper (1968:59) se definiëring van teorieë, wanneer hy dit binne die konteks van die "logic of scientific discovery" bespreek. Waarskynlik het ons hier dus bowendien te make met 'n kwessie van persoonlike voorkeur vir bepaalde omskrywinge in navolging van 'n eie seleksie van wetenskaplike of wetenskapsfilosofiese literatuur. Uiteraard dien so 'n argument met 'n beroep op "die algemene gebruik in die literatuur" of my verweer deur die beroep op ander algemene gebruike geen werklike doel in die diskussie nie. Die saak waaroor dit gaan moet beredeneer word en dit kan moeilik gedoen word, omdat Mouton hier met wetenskaplike "vlieëvangery" besig was en nie met indringende wetenskaplike diskussie nie.

"Weltanschauung" en ingebedde ontologie

Mouton is van mening dat die onhelderheid met betrekking tot die rol van vooronderstellings wat hy beweer in die argumentasie oor grondslae voorkom, ook voortgesit word in my weergawe van Wisdom (1987)⁴ se visie op die onderlinge verhouding tussen die empiriese inhoud, ingebedde ontologie en die "Weltanschauung" van 'n teorie. My weergawe van Wisdom se visie word deur Mouton taamlik verknip weergegee. Die sinnetjie wat Mouton siteer, staan aan die einde van 'n langer uiteensetting van Wisdom se gedagtegang en word deur my eie kommentaar gevolg oor die onduidelikheid van elemente van Wisdom se argument. Hoe dit dan moontlik is om die verduideliking van "vaagheid" te beskuldig, is moeilik om te volg! Mouton volg hier weer dieselfde styl van kritiek as in vorige afdelings. Hy vul die begrip "Weltanschauung" met sy eie betekenisinhoud ('n omvattende wereldbeskouing of metateorie) en eis dan dat hierdie opvatting toepasbaar moet wees op 'n "tipiese middelvlak teorie in die sosiale wetenskappe, soos kognitiewe dissonansie of skemateorie in die kognitiewe sielkunde of verwysingsteorie in die sosiologie ...". Dan volg 'n heel vreemde sprong in die argument. Mouton erken dat 'n teorie soos

⁴ Ek vervang die verwysings na Wisdom, 1972/73 in die oorspronklike hoofstuk waarna in die diskussie verwys word, met Wisdom, 1987.

kognitiewe dissonansie 'n bepaalde stel domeinaannames (in Gouldner se sin) het en dat sekere metodologiese voorkeure met die toepassing van die teorie geassosieer is, "maar om hierdie relatief laevlak aannames gelyk te stel met werelbeskoulike vooronderstellings, getuig glad nie".

Uit hierdie argumentasie is dit duidelik dat Mouton self argumentsonthalwe die gelykstelling doen. Wat hier wel gebeur is naamlik dat Mouton die argumentasie verwerp van Wisdom en Botha ala Wisdom, die begrip Weltanschauung met sy eie inhoud vul; dit dan toepas op die idee van "domeinaannames", die domeinaannames verklaar tot "laevlakaannames" en dan tot die gevolgtrekking kom dat hierdie relatief laevlak aannames nie gelyk gestel kan word met werelbeskoulike vooronderstellings nie! Dit mag konsistent wees op grond van sy eie terminologie, maar raak ongelukkig nie die argumentasie wat in die artikel voorkom nie. Die rede is eenvoudig. Dit was nie my betoog nie en ook nie die van Wisdom nie. Hierdie vorm van transendente kritiek, is nie bevorderlik vir kommunikasie in die diskussie nie.

Die saak waaroor dit in hierdie afdeling gaan, is die vraag in hoeverre wetenskaplike teorieë die draers is van, of die uitdrukking is van 'n bepaalde werelbeskouing. By die probleem is inbegrepe die vraag hoe 'n "werelbeskouing" daar uitsien wanneer dit in die wetenskap figureer. Wat Mouton se kritiek laat blyk, is die feit dat die begrip en saak op verskillende maniere interpreteerbaar is. My eie beroep op Wisdom se visie moes in my argumentasie geen ander doel dien as om aan te toon dat die gedagte dat wetenskaplike teorieë 'n werelbeskoulike element herberg nie. Dat daar egter oor die aard van hierdie element duidelik meningsverskille bestaan, het ek nie bespreek nie. Dit is 'n saak wat nadere ondersoek verg. Mouton implementeer self die begrip veel digter in die buurt van Laudan (1977: 79,80).

TRANSENDENTE, RETORIESE EN ONBILLIKE KRITIEK?

Hierbo is reeds enkele opmerkings oor die styl, vorm en inhoud van Mouton se wyse van kritieklewing gemaak. Ten slotte nog enkele opmerkings daaroor.

Mouton is bereid om al dadelik na sy aanvanklike kritiese stellings, toe te gee dat sy kritiek op die bydraes waarin die Christelike perspektief verantwoord word, "onredelik" is en hy toon dan selfs aan waarom sy kritiek onredelik is.

Sy kritiek word dan vervolgens skerper toegespits op 'n saak waaroor die navorsers, volgens hom in Hoofstuk 5 dit eens is, naamlik:

"... dat 'n Christelike perspektief op paradigmas in die wetenskappe, onder meer sal wys op die rol van vooronderstellings en grondslae in die wetenskap, krities sal wees teen enige vorm van die sogenaamde neutraliteitspostulaat, die klem sal plaas op die verhouding van mens tot God in die wetenskap, ensovoorts".

Ten opsigte van hierdie saak, waaroor daar volgens Mouton, by die verskillende navorsers eenstemmigheid bestaan, stel hy dan sekere kritiese vrae:

1. Hoe verantwoordbaar is hierdie interpretasie van "Christelike perspektief"? Aan hierdie vraag voeg hy dan 'n aantal ander vrae toe:
2. "Hou dit rekening met verskille tussen die natuur- en geesteswetenskappe, tussen wetenskapsfilosofiese, antropologiese en metodologiese onderskeidings en - selfs nog meer belangrik - hou dit rekening met die praktyk van wetenskapsbeoefening?"
3. "Weerspieël 'n "Christelike perspektief" 'n normatiewe, beskrywende of transendentale benadering tot wetenskapsbeoefening?"
4. "In hoe 'n mate word resente wetenskapsteoretiese benaderings ... verdiskonteer wanneer oor hierdie onderwerp geskryf word? Anders gestel, in hoe 'n mate gee die verskillende outeurs in hierdie hoofstuk blyke daarvan dat hul op hoogte is van die wetenskapsfilosofiese problematiek wat hulle probleemstelling onderlê?"

Die vrae is natuurlik retories en, soos die skrywer self tereg sê, "onbillik", want hy het reeds toegegee dat die kort hoofstuk-bydraes onmoontlik alle sake wat noodsaaklikerwys ter sprake behoort te kom, aan die orde kon gestel het. As "kritiek" kan hierdie vrae dus nie diens doen nie, hoogstens as interessante voorstelle vir verdere ondersoek deur die betrokke outeurs. As sodanig behoort dit dan ook deur die outeurs ernstig opgeneem te word; as "kritiek" egter nie.

Die mees opvallende trek van sy kritiek is egter die transendente karakter daarvan. Hy vul die terme en sake waaroor hy skryf met sy eie inhoud en toon dan aan dat die standpunt van die betrokke outeur nie houdbaar is nie. Wat sy kritiek op my eie bydrae betref, verwys ek hier na onder meer die volgende sake:

- Die opvatting van die "religieus-bepaalde" aard van wetenskaplike werk.
- Die omskrywing van die aard van grondslae van die wetenskap as "teoreties".
- Die omskrywing van "wereldbeskouing".

In sy kritiek is Mouton vir 'n groot deel met 'n alleenspraak besig. In hierdie alleenspraak formuleer hy kritiek wat hy al dadelik self moet toegee, onbillik is; skryf hy 'n "standaardopvatting" oor die aard van Christelike wetenskap aan alle medewerkers in die boekie toe, sonder dat hy erken dat hierdie uitgangspunt deur verskillende medewerkers telkens anders verantwoord en ingeklee word. Vervolgens trivialiseer hy hierdie opvatting net om tog uiteindelik self toe te gee dat die basiese premisse tog op 'n sekere vlak wel houdbaar is. Wat die inhoudelike van die kritiek betref, sou die saak waaroor dit gaan beter gedien gewees het indien Mouton se kritiek nie by voorbaat gevul was met sy eie visie op sake nie, maar liever indringende immanente kritiek gelewer het. Miskien is dit te veel gevra in die lig van die aard en omvang van die bydraes tot die boekie. Maar dan sou die begrensde aard en omvang van die boekie die kritikus ook tot versigtiger kritiek moes genoop het. Dat daar in hierdie diskussie nog heelwat sake onaangeraak en onopgelos gebly het, spreek bykans vanself. Een daarvan is die tipologie van vooronderstellings waarop Mouton gewys het. Moontlik sou ons die diskussie oor die genoemde sake binne die kader van 'n gesprek oor hierdie onderwerp verder kon voortsit?

BIBLIOGRAFIESE VERWYSINGS

BOTHA, M. E. 1984. Metaforiese fokus en perspektief in die wetenskap. Potchefstroom : PU vir CHO.

BOTHA, M.E. 1985. Wat is grondslaestudie? Tydskrif vir Christelike Wetenskap, 21:76-102. 1ste en 2de kwartaal.

- BROWN, Harold I. 1975. Paradigmatic propositions. *American Philosophical Quarterly*, 12:85-90.
- BROWN, Harold I. 1979. *Perception, Theory and commitment*. The new Philosophy of Science. Chicago : University of Chicago Press.
- BUNGE, Mario. 1967. *Foundations of Physics*. New York : Springer-Verlag.
- COLLINGWOOD, R.G. 1940. *An Essay on Metaphysics*. Oxford : Clarendon press.
- COLLINGWOOD, R.G. 1945. *The Idea of Nature*. Oxford : Clarendon Press.
- KROEZE, I. 1989. Die aard van regsverhoudinge by aborsie. Ongepubliseerde LL.M.-verhandeling. Potchefstroom : PU vir CHO.
- LAUDAN, L. 1977. *Progress and its problems. Towards a theory of scientific growth*. London : Routledge and Kegan Paul.
- PIENAAR, G. 1985. Behoort regssubjektiwiteit aan diere verleen te word? *Tydskrif vir Hedendaagse Romeins-Hollandse Reg*. 1: 199 -203.
- POPPER, Sir K. 1968. *The Logic of Scientific Discovery*. New York : Harper & Row.
- TOULMIN, S. 1972. Conceptual change and the problem of relativity. (In Krausz, Michael, red *Critical essays in the Philosophy of R.G. Collingwood*. Oxford : Oxford University Press.
- WISDOM, J.O. 1987. *Challengeability in modern science*. Aldershot : Gower
- WOLTERSTORFF, N. 1976. *Reason within the bounds of religion*. Eerdmans : Grand Rapids.
- WOLTERSTORFF, N. 1984. *Reason within the bounds of religion*. (2nd. ed.) Eerdmans : Grand Rapids.

PROTESTEER DIE DAME NIE TE VEEL NIE?

Johann Mouton

Senmet, RGN, Privaatsak X270, Pretoria, 0001

In 'n uitvoerige repliek op my resensie van "Paradigmas in die wetenskappe: 'n Christelike perspektief" beweer Elaine Botha dat my kritiek misplaas is. Kom ons kyk wat ek gese het, wat Botha beweer ek gese het en waarom sy meen dat wat ek gese het die teiken mis.

- (1) My eerste aanspraak, was dat "teen die agtergrond van die subtitel van die publikasie, naamlik "'n Christelike perspektief" die leser (sou) verwag dat die outeurs van die verskillende hoofstukke sou aantoon hoe sodanige Christelike perspektief op die rol/funksie/aard van paradigmas in die betrokke wetenskaplike dissiplines daar uitsien". Botha gee my toe dat dit 'n leemte in die boek is, maar kan nie nalaat om tog by te voeg: "Die vraag is egter hoeverre dit billik is om elke bydrae in hierdie werk primêr vanuit die perspektief van die subtitel te beoordeel." Gesien die feit dat daar geen verduidelikende voorwoord tot die publikasie is nie ('n punt wat Botha ook erken onaanvaarbaar is), is dit nie vir my duidelik dat 'n resensent 'n ander keuse het as om die titel en die subtitel ernstig te neem nie!
- (2) My tweede punt van kritiek was dat die bydraes in Hoofstuk 5 nie die leser help om te verstaan wat 'n Christelike perspektief in die wetenskappe behels nie. En voeg ek by - ietwat ironies (wat Botha klaarblyklik nie ingesien het nie) - dat hierdie kritiek "natuurlik onredelik" is en ek verskaf twee redes waarom dit eintlik onredelik is. Botha se vraag of hierdie punt van kritiek nie "onbillik" is nie, is dus reeds in my resensie aangespreek. Behalwe dat dit onredelik is om so 'n verduideliking van 'n Christelike perspektief in die onderskeie wetenskaplike dissiplines te verwag gesien die formaat van die publikasie, se ek (en dit het ek as die belangriker punt aangedui), dat dit eintlik onredelik is omdat sodanige verduideliking slegs teen die agtergrond van 'n wetenskapsfilosofiese raamwerk gedoen kan word. Om hierdie rede het ek my verder grotendeels by die twee wetenskapsfilosofiese bydraes van Botha en Duvenage bepaal.

Koers 54(3) 1989

En dit is nie onredelik om te verwag dat hierdie bydraes 'n mens sal help om te verstaan wat 'n Christelike perspektief in die wetenskappe wel behels nie.

Die opmerkings tot dusver was by wyse van inleiding. Ek wend my vervolgens tot twee sake wat myns insiens die kern van die gesprek uitmaak.

- (3) Met verwysing na Botha se artikel, maak en vervolgens die stelling: "... alhoewel dit interessante sake aan die orde stel, (gaan dit) myns insiens gebuk aan konspetuele onhelderheid wat die moontlik impak daarvan ernstig kortwiek.
- (4) In my bespreking van Duvenage se artikel beweer ek dat hy "die standaardopvatting oor Christelike wetenskap (verdedig)". Ek voer verder aan dat daar twee basiese probleme met die hierdie opvatting is:

[1] Dat die basiese uitgangspunt van die standaardopvatting, naamlik dat alle menslike handelinge deur religieuse oortuigings gerig en gestuur word", so algemeen en abstrak is dat dit niksseggend is, en

[2] dat die begrippe "rig" en "stuur" vaag is.

Aangesien Botha in haar repliek begin met 'n bespreking van (4), reageer ek eers daarop. Wat is Botha se reaksie:

- (i) Op bladsy 4 bevraagteken sy of daar iets soos "die standaardopvatting" van Christelike wetenskap (voortaan CW) is.

My opmerkings oor "die standaardopvatting van CW" is gedoen binne die konteks van my bespreking van Duvenage se hoofstuk en moet natuurlik in die eerste plek in die lig hiervan geïnterpreteer word. In my resensie haal ek onder andere Duvenage aan as hy skryf "Dit gaan hier oor die vraag hoe hierdie grondslae/perspektiewe (Christelike perspektiewe ten opsigte van die werklikheid en die mens) ingebou moet word sodat daar aan die kriteria van wetenskaplikheid voldoen kan word en watter rol sodanige perspektiewe speel?". Op verskeie wyses herhaal Duvenage (en

ook ander bydraes tot die boek) wat ek getipeer het as die "standaardopvatting" van die CW, naamlik dat die religieuse oortuigings van die wetenskaplike sy of haar wetenskaplike besluite/handele:praktyke rig en stuur. Is Botha ernstig as sy beweer dat hierdie formulering (of enige soortgelyke formulering) nie tipies is van die ideaal van CW in die publikasie of selfs in die werke van Dooyeweerd, Stoker, Taljaard, ensovoorts nie? Ek was van mening dat wat ek as die "standaardopvatting" getipeer het, die absolute minimum van 'n CW uitmaak. Dit is dus nie ter sake of Botha of Duvenage of Hart of wie ookal hierop uitgebrei en gewysig het nie. Die vraag is: ontken Botha dat dit in die tradisie van die CW gegaan het daarin om aan te toon dat 'n wetenskaplike se religieuse oortuigings sy of haar wetenskaplike besluite of praktyk rig of stuur? Die standpunt wat Botha later in haar repliek verdedig, is myns insiens in elke geval 'n variasie op hierdie opvatting.

- (ii) Tweedens beweer Botha dat die sillogisme, waarin ek hierdie opvatting saamgevat het, ongeldig is. Die "teensillogisme" wat sy formuleer, bewys egter presies die punt wat ek wou maak!

Die tweede premisse van Botha se sillogisme (Opvoeding van kinders tot verantwoordelike motorbestuurders is 'n [spesifieke, konkrete] opvoedkundige handeling) is kennelik vals. "Opvoeding van kinders tot verantwoordelike motorbestuurder" is juis nie 'n "spesifieke, konkrete handeling" nie. As ek aan my seun die raad gee: "Jy behoort by 'n rooi verkeerslig te stop", is dit 'n konkrete en spesifieke menslike handeling. "Konkreet" en "spesifiek" impliseer tog duidelik dat die handeling tyd-ruimtelik gespesifiseer moet word.

Maar die sillogisme in geheel is gewoon ongeldig omdat Botha in premisse 1 praat van "Alle opvoedkundige handeling" .. " maar in premisse 2 van "... ('n spesifieke, konkrete) opvoedkundige handeling". Ten einde dit 'n geldige argument te maak, sou die eerste premisse moes lees: Alle spesifieke, konkrete opvoedkundige handeling ... En dit is juis die aanvaarbaarheid van so 'n formulering waaroor die argument handel.

- (iii) Daar is egter ook volgens Botha 'n ander rede waarom my sillogisme ongeldig is en dit is omdat "ek in die slag val om 'n reglynige en direkte

verband tussen religieuse oortuigings en wetenskaplike stellings of teorieë te aanvaar". Sy brei hierop uit as sy skryf:

Nou gaan dit myns insiens nie daarom dat daar 'n verband bestaan nie, daaroor bestaan daar myns insiens weinig twyfel ... Dit gaan oor die vraag "hoe" die verband daar uitsien. Maar Mouton se vraag veronderstel reeds die oorvereenvoudigde reglynige verband tussen religieuse oortuigings en wetenskaplike oortuigings/teorieë, waarskynlik omdat hy nie voldoende onderskei tussen die konkrete en spesifieke handeling soos fietsry, ensovoorts aan die een kant en die tipe abstraksies wat deur die wetenskap noodwendigerwys gepleeg (sic!) word aan die ander kant.

Dit is nie vir my duidelik wat Botha bedoel moet "reglynige en direkte verband" nie. Die term "reglynig" of sy sinoniem "liniër" het natuurlik 'n spesifieke betekenis in die Statistiek, naamlik dat wanneer daar 'n liniere verband tussen x en y is, dan sal 'n toename of afname in die waardes van x lei tot 'n toename of afname in die waardes van y . Een so 'n liniere verband word deur die term korrelasie (koeffisiënt) uitgedruk. Wanneer ons dus beweer dat daar 'n positiewe korrelasie tussen IK en selfbeeld is, sê ons dat 'n toename in die waardes van die een "saamgaan" of verband hou met 'n toename in die waardes van die ander. Soos enige voorgraadse student weet, word hierdeur nog niks gesê oor óf die sterkte óf die rigting van die verband nie.

Ek was nog altyd onder die indruk dat voorstanders van die "standaardopvatting" wel sodanige reglynige verband (kom ons noem dit die sterker tesis) huldig. Want die alternatief is 'n veel swakker (selfs triviale tesis), naamlik dat religieuse oortuigings en wetenskaplike oortuigings bloot net korreleer? Iemand wat die swakker tesis huldig, sê dat daar geen noodwendige verband tussen die twee stelle oortuigings bestaan nie, maar bloot 'n historiese en kontingente verband. Myns insiens is hierdie tesis wel die korrekte een en het ek dit in verskeie publikasies reeds verdedig. Haar opmerking dat ek nie in so 'n verband glo nie, is dus nie korrek nie.

Om saam te vat: ondersteuners van die ideaal van 'n CW moet (per definisie) die sterk tesis (van 'n kousale verband) huldig, aangesien die swak tesis (blote korrelasie) nie 'n voldoende argument vir CW daarstel nie. As sy daarom die sterk tesis verwerp, moet Botha aan die leser verduidelik wat die aard van die verband tussen religieuse en wetenskaplike oortuigings dan wel is.

Wat die tweede gedeelte van die aanhaling betref, het Botha my geheel en al verkeerd verstaan. Die enigste verwysing na konkrete menslike handeling (soos fietsry) in my artikel was in die argument waar ek die punt maak dat die vlak van abstraksie wanneer ons na sulke handeling verwys heeltemal anders is as die vlak van abstraksie wanneer ons na die "religieuse oortuigings van 'n persoon" verwys. Wanneer ek hierdie punt toepas op die wetenskap, formuleer ek dit soos volg:

Alhoewel dit in 'n baie algemene sin waar mag wees dat wetenskapsbeoefening gerig word deur 'n mens se religieuse oortuigings, is die onus om aan te toon dat sodanige religieuse oortuigings deurwerk tot op die vlak van konkrete en spesifieke navorsingsbesluite, dit wil se op die vlak van probleemformulering, data-insameling, analise en interpretasie.

Ek se dus baie duidelik dat "konkrete en spesifieke navorsingsbesluite" verwys na besluite wat die wetenskaplike maak op die vlak van probleemformulering, data-insameling, ensovoorts. ... Hoe Botha dit in verband bring met "fietsry" en kan beweer dat ek nie "voldoende onderskei tussen konkrete handeling ... en die tipe abstraksies wat deur die wetenskap" gedoen word nie, is volledig onverstaanbaar. Laat ek dus nogmaals, aan die hand van 'n voorbeeld, my vraag herhaal:

Hoe werk religieuse oortuigings deur tot op die vlak van navorsingsbesluite en -vrae soos die volgende:

- * Die doel van die studie is om 'n kwantitatief-beskrywende studie te maak van die verhouding tussen geslagsroloriëntasies en selfbeeld by blanke adolessente stadskinders. ('n Tipiese probleemformulering.)

* Watter metodes van data-insameling (opnames, onderhoude, inhoudsontleding) en watter gestandaardiseerde meetinstrumente (skale, indekse, ensovoorts) sou die mees geskikte wees vir die studie in (1). (’n Tipiese besluit oor data-insameling.)

* Watter statistiese tegnieke van analise en watter teorieë oor geslagsrolvorming en selfbeeld (ontwikkeling) sou in die interpretasie gebruik moet word? (Besluite oor analise en interpretasie.)

’n Selfs oppervlakkige bestudering van vaktydskrifte in die geesteswetenskappe sou vir Botha wys dat hierdie die tipiese vrae is waarmee navorsers daaglik te doen het.

(iv) Vierdens keer Botha terug na wat sy die "standaardmisvatting" oor CW noem. Meer spesifiek beweer sy dat my eis van die aantoonbaarheid van religieuse oortuigings nie ’n geldige eis in die wetenskap is nie - "as ’n goedgeskoolde metodoloog moet ek dit weet"!

Die voorbeelde in die vorige punt illustreer reeds wat ek met die "eis van aantoonbaarheid" bedoel het. Nietemin wil ek verder daarop uitbrei, aangesien Botha kennelik van mening is dat dit, om verskeie redes, nie ’n geldige eis is nie.

Dit lyk vir my vanselfsprekend dat iemand wat beweer dat hy/sy ’n alternatiewe wetenskapsbeskouing voorstaan of propageer, redes moet kan verskaf waarom die beskouing ernstig geneem moet word deur wetenskaplikes (en ook wetenskapsfilosowe). En die sterkste (en dalk die enigste) argument sou wees om aan te toon dat die aanvaarding van die alternatiewe wetenskapsbeskouing ’n verbetering in sy/haar wetenskapsbeoefening tot gevolg sal he.

Maar wat is die aard van so ’n argument? Soos wat ek sal aandui, hang ’n antwoord op hierdie vraag regstreeks af van hoe ’n mens die taak van wetenskapsfilosofiese refleksie sien. In die twintigste-eeuse wetenskapsfilosofie tref ons verskeie modelle oor hierdie taak aan. Ek verwys net na twee (vergelyk Mouton, 1985 vir n meer uitgebreide bespreking):

- (a) Die normatiewe of voorskrywende model: Hiervolgens word die taak van die wetenskapsfilosofie gesien as die ontwikkeling van modelle van wetenskapsbeoefening wat aan wetenskaplikes voorgedou word as die ideale of die egte. So ontwikkel die logiese positivisme 'n model waarin vir die wetenskaplike gesê word dat slegs empiries-geverifieerde kennis kwalifiseer as wetenskap; Popper ontwikkel 'n model waarin slegs stellings as wetenskaplik kwalifiseer wat streng pogings to falsifiëring weerstaan het, ensovoorts.
- (b) Die histories-beskrywende model: Die taak van die wetenskapsfilosofie word hiervolgens gesien as die opstel van akkurate beskrywings of geskiedenis van wat in werklike wetenskaplike praktyk gebeur het of steeds gebeur. 'n Voorbeeld is Kuhn se teorie oor normale en revolusionêre wetenskapsbeskouing wat hy aanbied as 'n akkurate beeld van wat in die geskiedenis van die natuurwetenskappe gebeur het. Sy argument is nie dat die wetenskap deur sulke stadia behoort te gaan nie - sy aanspraak is 'n beskrywende een: dit is hoe die wetenskap in feite daar uitsien.

Een interessante implikasie van hierdie onderskeiding is dat verskillende kriteria aangelê word om te bepaal of 'n normatiewe en of 'n beskrywende model aanvaarbaar is. Die normatiewe model word beoordeel in terme van kriteria soos inherente konsistensie en verstaanbaarheid en natuurlik ook of dit in die praktyk uitvoerbaar sou wees. 'n Beoordeling van die historiese model, sou ook kriteria van interne konsistensie insluit, maar moet ook vra na die akkuraatheid van die beskrywing. Baie van die kritiek teen Kuhn was daarom gerig teen die vermeende historiese akkuraatheid van sy rekonstruksie van die geskiedenis.

'n Vraag wat hieruit voortspruit, is dus watter tipe wetenskapsfilosofiese besinning in die CW-ideaal beliggaam word. Is dit 'n beskrywende model van hoe wetenskapsbeoefening in feite daar uitsien en/of is dit 'n model van hoe wetenskapsbeoefening behoort te lyk? Die implikasies van die twee verskillende moontlikhede is weliswaar verskillend. Indien 'n mens sou beweer dat CW 'n beskrywende model is, dit wil sê die aanspraak word gemaak dat religieuse oortuigings (hoe ookal gedefinieer) in feite 'n bepaalde (dit wil sê rigtinggewende, sturende, kontrolerende, ensovoorts)

rol speel in wetenskapsbeoefening, dan is die geldige vraag van die kritikus: Watter getuienis (histories/empiries) word aangebied ter ondersteuning van so 'n aanspraak? En dit is onder meer wat ek met die eis van aantoonbaarheid bedoel.

Maar as beweer word dat dit eintlik (dalk ook) 'n normatiewe beskouing is, dan word eintlik gesê: Wetenskaplikes (en wetenskapsfilosowe) het tot dusver die bepalende rol van religieuse oortuigings in wetenskapsbeoefening geïgnoreer en/of erkenning van hierdie rol sal lei tot beter wetenskapsbeoefening. Maar dan is die onus op die ondersteuner van hierdie standpunt om ons hiervan te oortuig. Anders gestel: Op watter wyse kan die inagneming of erkenning van religieuse oortuigings in my wetenskapsbeoefening lei tot 'n verbetering van my wetenskaplike navorsingspraktyk. Met "beter wetenskapsbeoefening" het ek niks anders in gedagte nie as navorsing wat tot meer betroubare en geldige resultate lei nie.

- (v) In reaksie op die vraag aan die einde van die vorige afdeling, verduidelik Botha wat haar standpunt is oor "die aard en werking van religieuse oortuigings". Kom ons kyk noukeurig wat Botha hier skryf.

In die eerste paragraaf vra Botha die vraag: "Watter gedaante (neem) die religieuse oortuigings van die gelowige in al hierdie onderskeie aktiwiteite (politiek, huwelik, ... wetenskap, ensovoorts) aan?" en haar antwoord is dat die religieuse oortuigings "blyk in daardie onverhandelbare uitgangspunte in enige van die betrokke lewensfere waarin die finale sekerheid van 'n groep geanker is". In die volgende paragraaf brei sy hierop uit: "In die wetenskap neem hierdie religieuse oortuigings onder meer die gedaante van (die) kontroleoortuigings aan." Eers vyf bladsye verder verduidelik Botha wat sy onder "kontroleoortuigings" of die "regulatiewe" funksie van religieuse oortuigings verstaan. Ek haal aan:

Wanneer enige stel oortuigings (van watter inhoudelike aard hulle ookal mag wees) op hierdie wyse funksioneer, beskou ek hulle as religieuse oortuigings.

Volgens Botha word hierdie verskynsel in die algemeen wetenskapsfilosofiese literatuur uitvoerig bespreek, maar "dit word egter nie "religieus" genoem nie"! n Paar reëls verder skryf sy: "Word die inhoud van die proposisies van naderby bekyk, dan blyk dit dat hulle dikwels alles behalwe "religieuse" (in die spreektaal sin van die woord) sake bevat." Dus, volgens Botha, verwys "religieuse oortuigings" na alle oortuigings (ongegag inhoud) wat vir n groep wetenskaplikes onverhandelbaar is en n kontrolerende of regulatiewe rol in die wetenskap speel. Die betekenis wat sy nou aan "religieus" heg, is nie die gewone spreektaalbetekenis nie en word ook nie so gedui in die wetenskapsfilosofiese literatuur nie. En dan beskuldig sy my van idiosinkratiese taalgebruik! Maar later meer hieroor.

Selfs indien ons Botha se betekenis van "religieus" aanvaar, bring dit nie ons nie verder in n verstaan van wat CW sou kon beteken nie. Botha se standpunt dat die religieuse karakter van oortuigings gevind moet word in die regulatiewe funksie wat vooronderstellings in die wetenskap vervul, impliseer [1] dat sodanige oortuigings nie toetsbaar is nie (sy se hulle is onverhandelbaar); en [2] die finale sekerheid van die groep is daarin gesetel.

Botha sou waarskynlik nie moeite he om stellings soos die volgende (wat ek metateoretiese eerder as "religieuse" stellings noem) as religieuse oortuigings te aanvaar nie:

- * Alle natuurverskynsels moet in terme van onder meer deelloorsake verklaar word (Aristoteles).
- * As gevolg van die sondeval is die menslike verstand "beset" met verskeie idole wat n "ondermynende" rol in wetenskaplike waarneming speel (Francis Bacon).

Maar wat van n stelling soos:

- * Menslike gedrag moet op dieselfde wyse as natuurverskynsels bestudeer word. (Die standpunt van metodologiese naturaliste.)

OF

- * Die finale oogmerk van geesteswetenskaplike navorsing is om algemeengeldige wette van menslike gedrag te formuleer. (Die standpunt van die logiese positivisme.)

Meeste skrywers in die wetenskapsfilosofiese en metodologiese literatuur sou hierdie tipeer as metodologiese aannames. As ons Botha se kriteria aanlê, sou sy moes sê dat hierdie religieuse oortuigings is. Maar dit is om 'n onaanvaarbaar wye en vae betekenis aan die term "religieus" toe te ken en nie rekening te hou met die verskille in vlakke van abstraksie tussen metateoretiese, metodologiese en teoretiese oortuigings (om maar een klassifikasie te noem) nie.

Maar 'n nog selfs belangriker punt: Volgens Botha is die primêre funksie van religieuse oortuigings dié van kontrole-oortuigings. Maar waarom? Daar word geen rasionaal gegee waarom religieuse oortuigings uitsluitlik in hierdie "negatiewe" betekenis van kontrole verstaan moet word nie. Kontrole teen of vir wat? Word hier nie op 'n subtiel wyse gewerk met 'n verideologisering van die navorsingpraktyk nie? In 'n vorige paragraaf het ek geargumenteer dat die enigste tipe begroning wat kan oortuig, is een waarvolgens aangedui word dat sodanige kontrole tot beter navorsing sal lei. Maar die gevalle waarvan ons weet, soos die geskiedenis van die Katolieke Kerk se intervensie in Galilei se werk, het juis die teendeel getoon. Wanneer religieuse oortuigings as kontrole of sensor (?) gebruik word in die wetenskap, lei dit gewoonlik tot swakker wetenskap; 'n wetenskap wat nie meer as 'n oop en kritiese sisteem kan funksioneer nie.

Om my bespreking van (4) saam te vat: Botha distansieer haarself van wat ek die "standaardopvatting" van CW noem en verkies om die terme "religieuse oortuigings" te gebruik vir enige stel oortuigings (ongeach inhoud) wat deur wetenskaplikes as onverhandelbaar beskou word en 'n kontrole of regulatiewe funksie in wetenskap vervul. My kritiek hierteen is nie (soos Botha blykbaar glo) dat wetenskaplikes nie sodanige oortuigings huldig nie. Ek het tog uitvoerig in verskeie geskryfte geskryf oor die rol van verskillende soorte metateoretiese, teoretiese en

metadologiese oortuigings in die wetenskap. My beswaar teen Botha is dat sy die begrip "religieus" as 'n sambreelterm hiervoor gebruik en in die proses die inhoud van CW afwater tot 'n volledig triviale tesis. Deur "religieus" so wyd te maak dat dit alle oortuigings insluit wat onverhandelbaar en regulatief is, ondermyn sy inderwaarheid die saak wat sy probeer verdedig!

In die laaste paar bladsye sal ek kortliks reageer op Botha se bewering dat ek terme idiosinkraties gebruik. Haar kritiek is in besonder gerig teen die betekenis wat ek aan "teorie" en "Weltanschauung" sou gee.

In die resensie skryf ek dat "teoreties" meesal in die literatuur gebruik word as sinoniem vir "verklarend" of "interpretatief". Dit is natuurlik geen definisie nie. As Botha 'n meer volledige weergawe van my standpunt oor die aard en funksie van teorieë wou he, sou sy slegs Mouton en Marais (1985) kon raadpleeg waarin 'n hele hoofstuk hieraan gewy word.

Niemand sou ontken dat "teorie" en "teoreties" deur verskillende skrywers en binne verskillende paradigmas verskillende nuanses het nie. Botha se opmerking in haar repliek dat "teoretisering" in die wetenskapsfilosofie dikwels ook as 'n sogenaamde tweede orde aktiwiteit gebruik word, is egter irrelevant. Die problematiek waaroor hierdie debat gaan, handel nie oor die verband tussen "religieuse oortuigings" en "teorieë" in die wetenskapsfilosofie nie. Dit is 'n ander debat. die vraagstelling waarmee ons ons hier bemoei, verwys na die verhouding tussen, wat ek metateoretiese oortuigings en Botha religieuse oortuigings noem enersyds, en die wetenskaplike navorsingpraktyk waarbinne teorieë (ek ook modelle, tipologieë, metodes, tegnieke, ensovoorts) 'n sentrale rol speel andersyds. In hierdie konteks is teoretisering 'n eerste orde aktiwiteit: dit handel regstreeks met die werklikheid. Ek staan steeds daarby dat die primêre funksie van teorieë óf as verklarend (vandaar al die verskillende modelle van verklaring - Hempel, Salmon, Dray, Popper, ensovoorts) óf as interpretatief (soos in die werke van Dilthey, Betti, Abel, ensovoorts) verstaan word. Popper, wat deur Botha aangehaal word om haar punt te staaf, skryf op die bladsy waarna sy verwys die volgende:

Scientific theories are universal statements ... Theories are nets cast to catch what we call 'the world': to rationalize, to explain and to master it.

In die res van die hoofstuk, bespreek Popper dan die tipiese probleme wat met die aard en funksie van teorieë verband hou: die aard van verklarings, oorsaaklikheid, die struktuur van voorspelling, die tema van veralgemeenbaarheid, ensovoorts. Botha se opmerkings in die res van hierdie paragraaf (bladsy 20), naamlik dat ek as gevolg van 'n vermeende persoonlike voorkeur vir sekere definisies, idiosinkratiese betekenisse aan terme heg en daarom met wetenskaplike vlieëvangery besig is, gaan daarom nie op nie.

Ek het in my resensie probeer om die debat selfs verder te konkretiseer deur na "middelvlakteorie" te verwys en voorbeelde te gee: kognitiewe dissonansie, skemateorie, verwysingsgroepteorie. Dit is duidelik dat Botha nie bewus was daarvan dat "middelvlakteorie" 'n bekende term in die geskiedenis van sosiale teoretisering is nie. In 'n klassieke studie in 1949 stel Robert Merton die begrip "middelvlakteorie" (middle-range theory) voor as die ideaal waarna die sosiale wetenskappe moet streef: nie die sogenaamde "grand theories" van 'n Marx, Parson, ensovoorts nie en ook nie die baie beperkte empiriese veralgemenings wat so tipies van kwantitatiewe navorsing geword het nie, maar middelvlakteorieë wat empiries toetsbare verklarings van 'n bepaalde reeks verskynsels daarstel. Die voorbeelde waarna ek verwys het, is tipiese middelvlakteorieë. Nou in my resensie het ek hierdie begrip in die volgende konteks gebruik:

Wat nie duidelik is nie, is hoe 'n tipiese middelvlak teorie in die sosiale wetenskappe, soos kognitiewe dissonansie, ... die belading van 'n ingebedde ontologie EN 'n Weltanschauung in Wisdom se terme kan dra!

Dit bring my by die betekenis van "Weltanschauung". Ek het nog altyd gedink dat die betekenis van 'n woord onder meer afgelei kan word uit die betekenis van die konstitutiewe komponente. Vandaar dat ek - maar nie Botha nie - "Weltanschauung" vertaal het as wêreldbeskouing. Maar as 'n mens in die literatuur gaan kyk, vind 'n mens wel dat ander

wetenskapsfilosowe my interpretasie deel. In 'n bekende studie oor die resente ontwikkelinge in die wetenskapsfilosofie, praat Suppe selfs van "Weltanschauungen analyses" en "Lebenswelt" in dieselfde sin. Wanneer hy Kuhn bespreek, sê Suppe dat paradigmas of dissiplinere matrikse sinonieme is vir "wetenskaplike Weltanschauungen". Dalk is my aanname dat Weltanschauung dus gelykstaande is aan 'n metateoretiese raamwerk of wêreldbeskouing nie so idiosinkraties nie. Om die waarheid te sê, Wisdom waarop Botha hierdie bespreking berus, stel self 'n Weltanschauung en teorie sterk uitmekaar as hy skryf:

There is a dogmatism and intolerance in the area of weltanschauungen which is unknown in the area of empirical theories. Those who disagree about empirical theory can usually do so with genuine interest, but disagreement over weltanschauung is usually a matter of belligerence (1987:70-71).

Botha se bewerings dat ek dus terme soos "Wêreldbeskouing" en "teorie" met my eie inhoude vul en daarom met 'n alleenspraak besig is, hou dus nie stand nie. Veel eerder is dit sy wat met haar eiesoortige definisie van "religieus" binne die grense van 'n baie idiosinkratiese en enge raamwerk opereer.