

J.L. van der Walt
**DIE VERIFIKASIEPROBLEEM
IN DIE OPVOEDKUNDE**

1. Inleidende opmerkings

Dit behoef geen lang en ingewikkelde betoog om weer die belangrikheid en die ingewikkeldheid van die verifikasieprobleem hier te stel nie: trouens, elke wetenskaplike het al op die een of ander wyse te doen gekry met die probleem van waarheid en verifikasie in die loop van die beoefening van sy besondere wetenskap. 'n Oorsig van die geskiedenis van die wetenskap bring veral een saak sterk op die voorgrond, naamlik dat daar tussen kennis en waarheid 'n besonder noue samehang bestaan, dermate dat dit selfs gesê kan word dat kennis nie sonder waarheid bestaan nie. As die sekerheid van die waarheid ontbreek, kan daar nie van kennis gepraat word nie, maar hoogstens van vermoede, mening (Gr. *doxa*) of waarskynlikheid (Spier, 1950:148). Anders as denke is kenne altyd op die een of ander wyse op die waarheid betrokke (Spier, 1950:129).

2. Verifikasie as seker- of waarmaking

Voortvloeiend uit die stelling in die vorige paragraaf gemaak, kan dus gesê word dat wetenskaplike kennis gegronde kennis is (Beerling et al, 1975:14). Die ganse organisasie van die wetenskaplike werkswyse is daarop gerig om die grootste moontlike grond van sekerheid te verkry. Vir elke wetenskaplike uitspraak of stelling behoort 'n mens gronde te kan aanvoer; sulke stellinge en dies meer behoort gegrond te wees op uitgangspunte of praemisses wat apories aanvaarbaar is of op empiriese bevindinge wat op wetenskaplike wyse getoets is. Dit is dus heeltemal duidelik dat dit nie in die wetenskap daarvoor gaan om alles wat gewet kan word, te weet nie, maar om die inhoud van so-

danige wete te verifieer en te regverdig.

Die antwoord op die vraag of (byvoorbeeld) 'n bevinding wetenskaplike erkenning verdien, hang nie af van subjektiewe faktore nie. Hierdie stelling behoort in alle wetenskapsbeoefening as uitgangspunt aanvaar te word. Dit beteken dat slegs objektiewe faktore sal bepaal of 'n teorie of 'n bevinding aanvaarbaar is, maar dit beteken nog nie dat 'n eenduidige resultaat, bevinding of oordeel gelewer sal word nie. Die resultaat van die wetenskap kan op verskillende maniere beoordeel word, maar (sê Beerling et al, 1975:13) nie op grond van byvoorbeeld ooreenstemming met 'n kerklike of 'n politieke leerstelling, of omdat sekere resultate subjektief beter geag word nie.

Dit gaan dus in die verifikasieprosedure in die wetenskap om die waarheid-stelling of die sekerheid-stelling van 'n wetenskaplike uitspraak of bevinding aan die hand van vaste norme wat objektief ervaar word.

3. Die rol van die Bybel in die verifikasie metode

Vir die Christenwetenskaplike (i.c. -opvoedkundige), vir wie die Bybel die ewige, vaste en waar Woord van God is, en wat glo dat die Bybel die ewige vaste bron van norme en maatstawwe vir alle menslike gedrag (ook die beoefening van die opvoedkunde) is, is dit noodwendig om te vra na die rol van die Skrif in die verifikasieprosedure. 'n Mens hoor dikwels die standpunt dat die Skrif vir die Christenwetenskaplike ongekwalifiseerd beskou moet word as die norm of maatstaf vir wat in die wetenskap as waar beskou behoort te word. Hierdie standpunt is egter hoege-naamd nie aanvaarbaar nie. So, byvoorbeeld, vind 'n mens niks of baie weinig in die Skrif oor 'n verskynsel soos „kognitiewe konflik”, „kreatiwiteit” of „moederontbering” as aspekte van die opvoedingsituasie. Hierteenoor lyk dit egter in orde om te aanvaar dat die Skrif die bron is aan die hand waarvan wetenskapsbeoefening (as vorm van menslike gedrag), en nie soseer die resultate van die wetenskapsbeoefening nie, gemeet kan of behoort te word.

Dit neem egter nie weg nie dat die resultate van die wetenskap, en ons dink hier veral in terme van die opvoedkunde, die lig van die Skrif behoort te kan verdra. (In hierdie verband word die kennis wat die Skrifgelowige besit van die Skrif beskou as deel van die toerusting waaroor hy as mens beskik, as deel van sy persoonlikheid, deel van sy „hartstoerusting“.) Aan hierdie gedagte van „die Skriflig kan verdra” sit egter nog baie probleme vas, soos die vraag of ons inderdaad die Skrif reg verstaan en vertolk. Indien ’n mens byvoorbeeld die Skrif verkeerd verstaan (sê maar as gevolg van onvoldoende kennis van en insig in die Skrif), kan dit gebeur dat ’n verkeerde „toets” aan die resultate van die wetenskap „opgelê” word. Die feit dat wetenskaplikes se kennis en insig in die Skrif onderling so ingrypend verskil, kompliseer die saak nog verder. Wat in elk geval egter soos ’n paal bo water staan, is dat ware kennis van die (opvoedings-)werklikheid slegs moontlik is in die lig van ware Godskennis. Niemand kan die waarheid in sy volle samehang aangaande God se werke leer ken nie as hy sy hart gesluit het vir die kennis van die Boumeester van die ganse kosmos. Dit sluit natuurlik nie uit nie dat ongelowiges se denke en wetenskapsbeoefening ook waarheidsmomente kan ontdek – vir sover dit luister na die „spraak” van God se skepping (Spier, 1950:150).

So beskou, is die ruimste perspektief van die wetenskaplike (i.c. opvoedkunde-) waarheid die transendente volheid van die Waarheid, naamlik Jesus Christus vir wie ons uit die Skrif leer ken. Vanuit hierdie transendente Waarheidsdimensie straal die lig van die Waarheid deur in die dimensies van die tydelike waarheid, i.c. die waarheid in die opvoedkunde (Spier, 1950:151).

In die lig van die voorafgaande redenasie is daar dus ’n goeie saak uit te maak om saam met Hart (1974:56) te praat van sertifikasie in plaas van verifikasie. Voordat egter aan sy siening van die saak en aanverwante beskouings aandag bestee kan word, moet ’n paar ander sake in verband met verifikasie (respektiewelik sertifikasie) eers onder oë gesien word.

4. Die relasionele aard van wetenskaplike kennis

Die eerste saak wat ons aandag verg, is die kwessie van die relasionele aard van kennis: Mannheim (1968:123) pleit daarvoor dat 'n moderne kenteorie kennis moet neem van die relasionele aard van alle historiese kennis. Hy lewer egter geen pleidooi vir relatiwiteit of relatiwisme nie. 'n Relasionele teorie gaan volgens hom uit van die veronderstelling dat daar kennissfere is waarin dit onmoontlik is om te dink aan absolute waarheid wat onafhanklik staan van die „waardes” en die posisie van die kensubjek, en wat geen verband toon met die kensubjek se sosiale „konteks”. Hy vervolg: „What is intelligible in history can be formulated only with reference to problems and conceptual constructions which themselves arise in the flux of historical experience” (Mannheim, 1968:123). Dat dit geld vir alle feite en kennis blyk uit Beerling et al (1975:17) se opmerking dat dit essensieel is om in gedagte te hou dat wetenskaplike verklarings nooit aanspraak daarop kan maak om „laaste” of „besliste” verklarings te wees nie. Hulle bly voorlopig, en as sodanig altyd vatbaar vir uitbreiding, verfyning, verbetering of vervanging (vergelyk ook Beerling et al, 1975:67).

Betroubaarheid en gegrondheid is dus nie dieselfde as onfeilbaarheid nie. Empiriese wetenskap maak nie uit wat eens en vir altyd waar is en wat nooit aan enige twyfel onderhewig sal wees nie. Die bevindings daarvan bly altyd voorlopig, nie alleen in die sin dat dit aangevul kan word nie, maar ook in die sin dat dit gekorrigeer en selfs verwerp kan word. Dit bly altyd onderhewig aan die „selfkritiese gebod van hersienbaarheid”. Hart (1974:35 voetnoot 5) wys daarop dat die gedagte van die relasionele aard van die wetenskap nie bloot verstaan moet word as 'n kwessie van 'n abstrak-absolute of onvrugbare objektiwiteit nie. Die „waarheid” in die wetenskap is veel eerder 'n vraagstuk omtrent die aard van verhoudinge, betrekkinge („relations”). Die waarheid is nooit 'n „ding” nie, en nog minder 'n „ding-op-sigself”: waarheid is die kenmerk van al daardie dinge wat ten volle geanker is in die Woord van God en wat om hierdie rede voldoen

aan God se wet.

Elders (Hart, 1974:35, voetnoot 6) blyk dit uit Hart se beskouing dat waarheid te doen het met betroubaarheid. Laasgenoemde is weer besonder nou verbonde aan dit wat 'n mens glo is die basiese struktuur en rigting van die lewe. Hierdie twee elemente, struktuur en rigting, bepaal ten volle die aard van dit wat waar is, en daarom is dit ook so dat 'n verskil in opvatting oor struktuur en rigting tegelyk 'n verskil sal meebring in die opvatting van dit wat waar kan wees en dit wat nie waar kan wees nie.

5. Die wetenskap outonoom in die vasstelling van eie norme

Hoewel dit so is dat opvattinge oor struktuur en rigting ook aanleiding gee tot diverse opvattinge oor wat waar is, is dit ook so dat – na hedendaagse opvatting – die wetenskap outonoom is in die vasstelling van sy eie norme vir wetenskaplikheid (Beerling et al, 1975:13). Hierdie skrywers stel dit as eis dat eties-religieuse waaragtigheid (of die Skrif hierby ingereken word, is nie duidelik nie), sosiale doelmatigheid, ekonomiese „rentabiliteit”, politieke bruikbaarheid (en so verder) daarop géén invloed mag uitoefen nie. Tog gee hulle toe (en dit strook heeltemal met wat hierbo gesê is in verband met die relasionele aard van die wetenskaplike kennis) dat, hoewel dit outonoom is, die wetenskap in die laaste instansie gesien moet word as 'n integrerende bestanddeel van kultuur en maatskappy. Die wetenskap is met die maatskappy verstrengeld, kry maatskaplike impulse en het maatskaplike gevolge. So is daar byvoorbeeld slegs 'n vae grens tussen „suiwer” en „toegepaste” wetenskaplike ondersoek (vergelyk die opvoedingsleer wat telkens ongemerk oorgaan in die onderwyspraktyk en/of die didaktiek).

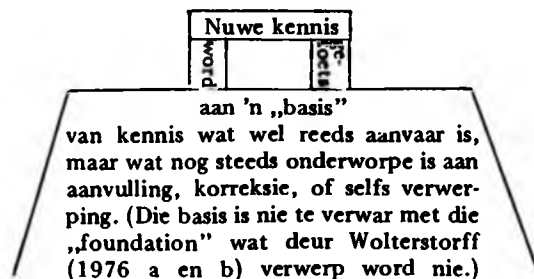
Die outonomie van die wetenskap het betrekking op die norme van wetenskaplikheid. 'n Mens kan pas van wetenskap praat as die kennis wat daarby nagestreef is of word en die werksywyses wat daarby gevolg word, beantwoord aan bepaalde vereistes. Daar is veral drie sodanige eise wat Beerling et al

(1975:14) stel, naamlik dat die kennis gegrond sal wees (verge-lyk paragraaf 2), gesistematiseer sal wees en intersubjektief ge-verifieer sal wees (hieroor sal later meer gesê word). Tussen hier-die drie eise bestaan daar 'n onderlinge verband.

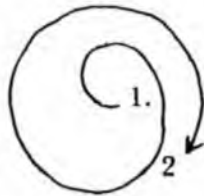
6. Enkele metodes aan die hand waarvan die geldigheid en be-troubaarheid van kennis bepaal kan word

Afgesien van die drie eise wat so pas gestel is, toon die resul-tate van die wetenskap die volgende eienskappe alvorens dit as geldig en aanvaarbaar beskou kan word: dit het te doen met die werklikheid wat deur die mens ervaar word (i.c. die opvoedings-werklikheid); dit is algemeen-geldig (kan die lig van die Skrif verdra, dit wil sê, empiries-algemeen-geldigheid getoets aan nor-me, dus ook normatief-algemeen-geldig), en dit is vas (wat weer met sertifikasie saamhang); dit is noodsaaklik (nie kontingent nie); dit sonder kennis van iets in die werklikheid af (i.c. die een of ander aspek van die opvoedingsituasie) (vergeelyk Van Riessen, 1970:85) en dit vertoon *onafhanklikheid* ten opsigte van die kensubjek wat ervaar, wat hom verwonder (het) en ook die mens wat die kennis tot stand bring (dog met inagneming van wat hoër op reeds gesê is in verband met die relasionele aard van wetenskaplike kennis) (vergeelyk Van Riessen, 1970:86).

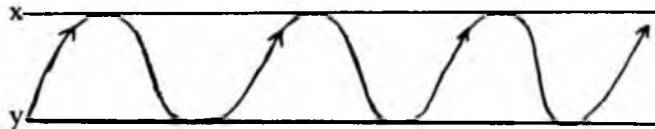
As dit dan nou eenmaal aanvaar is, soos reeds aangedui, dat wetenskaplike kennis nie finaal kan wees nie, maar steeds onder-hewig is aan aanvulling, korreksie of selfs verwerping, kan die „Stonehenge-metode” van verifikasie gebruik word:



'n Ander verifikasietegode wat (onderhewig aan dieselfde voorwaardes) oorweging kan geniet, is die sogenaamde „giroskoopmetode”:



Sekere proposisies word as „korrekte” kennis aanvaar (maar kan aangevul, gekorrigeer of verwerp word) as uitgangspunt (1), en ander, nuwe kennis (2) word dan aan hierdie uitgangspunt getoets. Daar vind dus 'n bepaalde dialektiese proses plaas tussen 1 en 2 waarin 2 aan 1 getoets en geverifieer word. Hierdie dialektiese proses kan ook (uit die sirkel en sy middelpunt hierbo) as 'n sinuslyn beskryf word, byvoorbeeld:



waar y = die nuwe kennis wat deur wetenskaplike ondersoek verkry is, en x = die bestaande kennis, die kennis wat tot dusver as „korrek” aanvaar is (maar wat op grond van allerlei oorwegings gewysig, aangevul, gekorrigeer of verwerp kan word) waaraan y deur wisselwerking getoets kan word (Venter, 1977).

Soortgelyke verifikasie moontlikhede word aan die hand gedoen deur Ferré (aangehaal deur Kibble, 1976:152). Hy verwys naamlik na interne en eksterne kriteria vir die verifiëring van kennis. Onder *interne* kriteria verstaan hy die eis dat nuwe kennis konsekwent moet inpas in die stelsel van bestaande kennis wat reeds opgebou is, soos die *dele* van 'n legkaart, en ook die verdere eis dat dit samehangend moet wees, dat die feite saam 'n patroon moet vorm, soos die *prent* van 'n legkaart. Daar moet

sisteem sit in die opbou van kennis en in die wyse waarop dit tot stand kom (Beerling et al, 1975:14). Dit spreek vanself dat hierdie eis slegs gehandhaaf kan word in gevalle waarin wetenskaplike kennis as 'n akkumulatiewe grootheid aanvaar word (soos deur die logiese-positivisme gedoen word), en wat verval in gevalle waar hierdie akkumulasieteorie nie aanvaar word nie (vergelyk Thomas S. Kuhn, 1973 a en b). Wetenskaplike ondersoek beperk homself nooit tot 'n enkele gegewe nie, maar lê verbande tussen gegewens en probeer die verbande so integraal moontlik maak. Deur allerlei tegnieke en metodes word soveel moontlik sistematiese samehange gelê – in die breedte en in die diepte. Die sistematiese opbou dra by tot die bereiking van *sekerheid*. Deur by die sistematiese opbou krities terug te vra na die grondslae van die stelsel word die sekerheid gefundeer (Beerling et al, 1975:15).

As Ferré (aangehaal deur Kibble, 1976:152) praat van *eksterne* kriteria, dan bedoel hy dat die verkreeë kennis van toepassing moet wees op ervaring. Dit moet by ervaring aansluit en daarmee klop. „It must ring true”. Hier beweeg 'n mens weer eens op dun (pragmatistiese) ys.

Dit is bekend dat die logiese positivisme 'n hoë premie lê op die intersubjektiewe metode van verifikasie van wetenskaplike kennis. Hoewel daar heelwat gevare verbonde is aan so 'n manier van koppe-tel by die bepaling van wat korrek en waar is (want dan word die waarheid aan 'n „referendum onderwerp”) wys Taljaard (1976:259) daarop dat „as such, knowledge attained by me about a certain field of investigation (al is dit ook 'n partikuliere saak soos Christelike onderwys of Hindoe-opvoeding) can be checked and used by other investigators of the same field of investigation. In this sense it is possible to enter into a dialogue with other scientists and colleagues in the same science, which makes communication between scientists possible. It is determined by the field of investigation”.

Die inter-subjektiewe aard van wetenskaplike kennis hang saam met die eienskappe van gegrond-wees en gesistematiseerd-wees van wetenskaplike kennis. Die sekerheid van die weten-

skaplike wete is dus nie gebaseer op individuele, subjektiewe intuïesies en insigte nie (Beerling et al, 1975:15), want van alle mense kan nie verwag word om dinge op presies dieselfde wyse te ervaar nie. Omdat mense se ervarings verskil, sal wetenskaplikes se verklarings vir dieselfde fenomeen verskil (veral in die sogenaamde geesteswetenskappe). Desnieteenstaande moet wetenskaplikes hulle soeke na die waarheid voortsit, en so 'n soektog sal altyd 'n heroorweging en herwaardering van gegewens meebring, en daarmee saam 'n onderwerping van die wetenskaplike se oortuiging aan verifikasie oftewel falsifikasie (Kibble, 1976:152). Dit beteken dat sekerheid in die wetenskap (i.c. die opvoedkunde) so ver as moontlik gewaarborg moet wees deur die kennissisteem self.

Die subjek is in die wetenskap onmisbaar, maar is tog in hoë mate vervangbaar. Watter metodes en tegnieke ook al in die wetenskap gebruik word, dit bly nog steeds mense wat (op grond van resultate) teorieë opstel en tot wetenskaplike insigte kom. Die persoonlike en individuele eienskappe van die wetenskaplike is egter hierin irrelevant, en elke wetenskaplike kan deur 'n ander een vervang word. Deur ('n gekwalifiseerde) losmaking van die wetenskapsbeoefening van die individuele subjekte kry die wetenskaplike kennis die karakter van openbaarheid (Beerling et al, 1975:15): oor die resultate van die wetenskaplike ondersoek behoort 'n inter-subjektiewe ooreenstemming (en nie konsensus nie) moontlik te wees.

Ook nog die volgende beginsels met betrekking tot die aanvaarbaarheid en geldigheid van wetenskaplike kennis is belangrik: die toetssteen vir die teoretiese waarheid is die logiese beginsel bekend as die „uitgeslote antinomie”. Wanneer 'n mens (i.c. die opvoedkundige) in sy denke op 'n (interne) teenstrydigheid stuit, op „twee wette” wat teenstrydig is, is dit 'n teken dat hy in sy denke op 'n dwaalweg is. Hierdie slotsom mag 'n mens juis trek vanweë die feit dat elke tydelike waarheid homself moet kan verantwoord voor die regbank van die transendente Waarheid, of anders gesê, omdat die God van die Skrifte nie tegelyk „ja” en „nee” is nie (Spier, 1950:152).

'n Ander kriterium vir wetenskaplike waarheid is dat die teoretiese waarheid rekenskap moet kan gee van die struktuur van die tydelike werklikheid soos wat dit in die nuwe ervaring geken word (Spier, 1950:152). Voorts kan daar van waarheid gepraat word slegs in 'n geval waar die kenhandeling voltrek is in ooreenstemming met die wet wat geld vir die ken (Spier, 1950: 149 en ook p. 129).

Van Riessen (1970:78) dui voldoende aan dat ervaring (dit is: empirisme, pragmatisme), die wetenskap (sciëntisme) en die geloof as sodanig nie kan geld as kriteria vir die waarheid in die wetenskap nie. Ook verwerp hy die positivistiese opvatting van die waarheid (Van Riessen, 1970:101 e.v.), en ook die sogenaamde fisikalisme (Van Riessen, 1970:106) veral in die lig van die feit dat historiese feite, norme en beginsels nie aan verifikasie onderworpe kan wees nie. Ook die taal bevat baie wat nie verifieerbaar is nie (Van Riessen, 1970:107). Om hierdie rede beveel Van Riessen (1970:108) saam met Popper aan dat falsifikasie gebruik moet word as kriterium vir die toelaatbaarheid van 'n bewering. Hy besef egter dat die prys daarvan hoog sal wees, want die fundering vir die waarheid van beweringe is weg-geneem. Van Riessen (1970:108 e.v.) se bedenkinge oor falsifikasie klop in 'n hoë mate met dié van Wolterstorff (1976 (a): 37 e.v.).

7. Die prysgawe van verifikasie ten gunste van sertifikasie

Soos reeds hoër op al 'n enkele keer aangedui (vergelyk paragraaf 3), moet daar liever van sertifikasie as van die verifikasie van wetenskaplike proposisies gepraat word. Om hierdie bespreking af te sluit, moet daar kortliks stilgestaan word by die gedagte van sertifikasie.

In die literatuur is daar volop voorbeelde van uiteensettings wat wentel rondom die gedagte van sekerheid in die wetenskap, waar sekerheid verstaan word as 'n element van die waarheid. Natuurlik kom al hierdie sieninge en uiteensette nie

presies ooreen nie, maar die ruimte ontbreek om volledig op elkeen van hulle uit te brei. Daar word dus volstaan met 'n bondige verwysing na die literatuur waar die saak behandel word, en dan word oorgegaan tot die behandeling van sekerheid-bepaling of -stelling (sertifikasie) vanuit een bepaalde gesigspunt.

Een skrywer (Schoeman, 1975:130) maak die stelling dat die wetenskap slegs tot waarheid kan lei indien dit aan die ware geloof as die religieuse voorwaarde vir die ontdekking of blootlegging van die waarheid gekoppel bly. Dit beteken dat ook die opvoedkundige in sy wetenskaplike denkarbeid nederig na die Waarheid moet luister sodat hy in aansluiting by en onder leiding van hierdie Waarheid en Wysheid in die lig van God na die lig kan soek. Soortgelyke gedagtes word geopper deur Schoeman op 'n ander plek (1975:15), en ook deur Strauss (1969:93). Coetzee (1965:95) som die kwessie van sekerheid in die wetenskap (i.c. opvoedkunde) soos volg op: „kennis is die vrug van 'n handeling wat uit en in die geloof begin” („geloof” moet hier egter begryp word soos Coetzee dit bedoel, en nie byvoorbeeld as saligmakende geloof nie). 'n Mens moet vooraf glo dat die objek van die waarneming en ondersoek inderdaad werklik bestaan, dat die getuienis van die ondersoeker se sintuie betroubaar is, en dat as 'n mens volhard met soek, jy kennis sal vind. Juis omdat 'n mens glo, sê Coetzee, soek jy om te weet. Die uiteindelijke en diepste gronde vir die mens se kennis kan nie onderwerp word aan waarneming nie, maar is onbewese, algemeen-aanvaarde, selfevidente stellings, veronderstellings, geloofswaarhede.*Die mens weet nie net nie; hy het ook die sekerheid van kennis. So byvoorbeeld lê die sekerheid van sy kennis van sintuiglike dinge in die gaafheid en die betroubaarheid van sy sintuie (vergelyk ook Wolterstorff, 1976:63). Die sekerheid van sy kennis van die onwaarneembare dinge (soos byvoorbeeld opvoeding in ou-Sparta) lê in die aanvaarding van die betroubaarheid van die getuienis van betroubare mense (die sogenaamde sekondêre stand van sake, byvoorbeeld geskrifte). In die geloof het die (Christen-) wetenskaplike (opvoedkundige) dus die eintlike grondslag of wortel van die sekerheid: geloof in eie waarneming,

in die getuienis van andere, en – baie belangrik – in die Woord van God (Coetzee, 1965:97).

As die sekerheid van waarheid by kennis ontbreek, word daar eenvoudig nie eers gepraat van kennis nie, maar van vermoede, mening, waarskynlikheid en selfs dwaling. Kennis is altyd op die waarheid betrek, want om kennis van iets te hê, beteken om waarheid, sekerheid of insig te hê van die kenbare (Coetzee, 1965:100).

Dit is voorts miskien ook nodig om weer eens saam met Coetzee (1965:101) te onderskei tussen waarheid en Waarheid. Onder eersgenoemde verstaan hy wetenskaplike sekerheid en laasgenoemde dui op die Woord van God. Al het die mens in sonde geval, skenk God tog in sy algemene genade (aan die ongelowige) die begeerte om te soek na die waarheid, na die sekerheid van kennis.

Daarmee het hierdie bespreking van die sekerheid van wetenskaplike kennis nou sodanig gevorder dat die volgende stelling gemaak kan word: die logiese (wetenskaplike) sekerheid waarvan daar nou al soveel sprake was, dui op die pistiese (geloofs-) antisipasie of -samehang van die analitiese funksie (Spier, 1950:77). Ook Hart (1974), aan wie se siening ons ten slotte aandag skenk, se gedagtegang loop in hooftrekke langs hierdie lyne. Sonder om in besonderhede in te gaan op Hart se beskouinge oor sertifikasie (wat hy uiteensit in Hart, 1974:39, 40, 45, 46, 48 e.v., 50-51, 53, 55, 56, 61) kan die volgende aangeteken word as die implikasie van sy beskouing vir die opvoedkunde: die Christen-opvoedkundige neem sy standpunt en sy vertrekpunt in Christus, die Waarheid, religieus terug-gebind aan die enige en Ware God, die God van die Skrifte, sodat die Christen-opvoedkundige in staat kan wees om sy opvoedkunde te beoefen as 'n omvattende daad van Gods-diens. Die analitiese funksie (as funderingsfunksie van die wetenskapsbeoefening) staan dan – as uitgang van sy hart – in diens van God en onder die leiding van die pistiese antisipasie of samehang van die analitiese. Die sinkern van die pistiese is (geloof-)sekerheid. Resultate van die analitiese daad van die Christen-opvoedkundige word gelewer in die diens van God, geborge in die Waarheid Christus en

in die sekerheid dat dit betroubaar en seker is. Tog moet dit aanvaar word dat sodanige resultate op die meeste slegs moontlik waar is en nie absoluut, finaal korrek en waar nie – vanweë die werking van die sonde en die gebrokenheid van die mens (i.c. die opvoedkundige).

Voortspruitend uit die gedagte dat elke mens toegerus is met 'n partikuliere „hart” (persoonlikheidskern) wat toegerus is, op sy beurt, met die persoon se vooronderstellings, oortuigings, „beliefs”, „commitment” ook nog die volgende gevolgtrekking: omdat alle teoretiese gedrag (i.c. die beoefening van die opvoedkunde) gedeeltelik afhang van die „beliefs” (en dies meer) wat as die betrokke persoon se hart se „toerusting” gehuldig word, en aangesien sulke „beliefs” basies is vir teorie, hang die sekerheid wat 'n opvoedkundige besit dat hy tot die „korrekte” teoretiese gevolgtrekking(s) gekom het, in 'n groot mate af van die sekerheid van gemelde vooronderstellings/„beliefs”. Uit 'n suiwer intern-teoretiese oogpunt kan sulke vooronderstellings natuurlik soms (altyd?) as vals of verkeerd veronderstel word, en dus ook om hierdie rede kan 'n teorie hoogstens „approach or anticipate certainty, whereas the unassailability of the latter (dit wil sê die sekerheid) in final analysis always depends on an act of faith” (Hart, 1974:61).

8. Slotopmerking

Sedert die tyd van die ou Grieke was die verifikasieprobleem iets om mee rekening te hou in die prosedures wat gebruik is om kennis wat verkry is as korrek en geldig te kan aanvaar. Verskillende uitweë uit die probleem is telkens gekies. Ons noem hier slegs enkeles: of die waarheid is deur 'n godin „geopenbaar” (Parmenides), of die waarheid is geleë in die een of ander soort ideëwêreld (die diverse idealisme), of die mens beskik apories oor die waarheid in sy rede (die diverse rasionalisme), of die waarheid is geleë in die Woord van God (selfs wetenskaplike waarheid, vergelyk Augustinus), of dit is geleë in die ryk van die

genade (Aquinas), of dit is geleë in die konsensus van wetenskaplikes (die logiese positivisme), of in die ervaring (empirisme), of in die werkende praktyk (die pragmatisme), of dit word gewaarborg deur die wetenskaplike metode wat gebruik word (die fenomenologie) of dit is geleë in die suiwerste formulering van wetenskaplike proposisies (die taalanalitiese filosofie).

'n Mens moet al dadelik toegee dat die uiteensetting in die vorige paragraaf só bondig is dat dit geen reg kan laat geskied aan die volle beskouinge oor die waarheid en die korrektheid van wetenskaplike resultate van hierdie verskillende denkrigtings nie. Die ruimte het ontbreek om almal uitvoerig onder die oë te neem, en gevolglik is volstaan met 'n bespreking van die verifikasieprosedure (oftewel sertifikaasieprosedure) soos wat dit vir die doeleindes van die Christen-opvoedkundige bruikbaar en prinsipiële korrek sou wees.

AANGEHAALDE WERKE

BEERLING, R.F., *et al.* 1975. Inleiding tot de wetenschapsleer. Utrecht, Bijleveld.

COETZEE, J.C. 1965. Inleiding tot die algemene teoretiese opvoedkunde. Pretoria, Van Schaik.

HART, H. 1974. The challenge of our age. Toronto, Wedge Publishing Foundation.

KIBBLE, D.G. 1976. Religious studies and the quest for truth. *British journal of educational studies*, 24(2);144-154.

KUHN, T.S. 1973(a). (1970). The structure of scientific revolutions; 2nd ed. enl. with impression. Chicago, University of Chicago Press. (International encyclopedia of unified science, bd. 2 nr. 2).

KUHN, T.S. 1973 (b). (1970). Post-script 1969; 2nd ed. enl. with impression. Chicago, University of Chicago Press. (International encyclopedia of unified science, bd. 2 nr. 2).

MANNHEIM, K. 1968. Ideology and the sociology of knowledge. (*In* Brodbeck, May, red. Readings in the philosophy of social sciences. London, Collier-Macmillan. p. 114-123).

SCHOEMAN, P.G. 1975. Grondslae en implikasies van 'n Christelike opvoedingsfilosofie. Bloemfontein, Sacum.

SPIER, J.M. 1950. Inleiding in de wijsbegeerte der wetsidee. Kampen, Kok.

STRAUSS, H.J. 1969. Christelike wetenskap en Christelike onderwys. Bloemfontein, SACUM.

TALJAARD, J.A.L. 1976. Polished lenses. Potchefstroom, Pro Rege.

VAN RIESEN, I.H. 1970. Wijsbegeerte, Kampen, Kok.

VENTER, I.J.M. 1977. Wetenskapsleer-gespreksgroep, PU vir CHO, Potchefstroom. 1977.06.22. (Nie op skrif beskikbaar nie.)

WOLTERSTORFF, N. 1976 (a). Reason within the bounds of religion. Grand Rapids, Eerdmans.

WOLTERSTORFF, N. 1976 (b). Commitment and theory. (*In* Christian Higher Education – the contemporary challenge; proceedings of the 1st International Conference of Reformed Institutions for Christian Scholarship, Potchefstroom, 1975. Potchefstroom, Institute for the Advancement of Calvinism, p. 116-133) (Wetenskaplike bydraes van die PU vir CHO, series F3: Collections, no. 6).

**