WETENSKAPSIDEE EN OPVOEDKUNDE

Ingedien deur

Johannes Lodewicus van der Walt

Honns. B.A., M.Ed.

Proefskrif voorgelê ter gedeeltelike vervulling
van die vereistes vir die graad

DOCTOR EDUCATIONIS

in die

Fakulteit Opvoedkunde

aan die

Potchefstroomse Universiteit
vir
Christelike Hoër Onderwys

Potchefstroom
Desember 1977

Promotor:

Prof. dr. J.H. van Wyk
(tot September 1976,
daarna)

Prof. dr. B.C. Schutte

V O O R W O O R D

Sedert die eerste jare wat ek met die opvoedkunde en al die vraagstukke daar rondom heen te doen gekry het, het ek 'n besondere belangstelling begin ontwikkel vir daardie "deel" van die opvoedkundebeoefening wat, by wyse van spreke, altyd onder die oppervlak is, maar wat tog tegelykertyd so 'n dinamiese en ingrypende invloed op die arbeid van opvoedkun= diges het. Daardie "deel" van die opvoedkundebeoefening is duidelik verantwoordelik daarvoor dat opvoedkundiges se paaie uiteen gaan, dat hulle verskillende metodes gebruik in die beoefening van die opvoedkunde, en dies meer.

Die belangstelling in hierdie onder- en agterliggende "deel" van die beoefening van die opvoedkunde het deur die loop van jare toegeneem, omdat ek geleer het om groot agting te kweek vir die toegewyde ywer van die Christelike opvoedkundiges èn die fenomenologiese opvoedkundiges met wie se gedagtes ek deur die gesproke woord en geskrif te doen gekry het. Die vrae wat noodwendig na vore gekom het, was onder andere: Wat noop 'n Christen om 'n fenomenologiese opvoedkundige te wees? Is die werk van die fenomenoloog niksseggend vir die Christenopvoed= kundige en andersom? Is albei eerlik in hulle beoefening van die opvoedkunde? Wat is (nog 'n keer, want dit is al dikwels in die verlede gevra) die basiese "issues" van alle wetenskaps= beoefening in ons tyd, en wat is die belangrikheid daarvan vir die beoefening van die opvoedkunde van ons dag?

Algaande het die oortuiging by my posgevat dat hierdie vrae slegs beantwoord sal kan word as 'n mens weer kan teruggrawe na die onderskeie wetenskaplikes se *opvatting* van hoe die wetenskap (i.c. die opvoedkunde) beoefen behoort te word, en op sy beurt het hierdie oortuiging gelei tot hierdie studie onder die titel *Wetenskapsidee en Opvoedkunde*. By die afhandeling van die studie (hoeseer die resultaat vol tekortkominge en gebreke mag wees) word die hulp en bystand van die volgende persone, met dank aan hulle, vermeld:

my promotor, prof. Ben Schutte, wat op 'n delikate stadium van die studie moes oorneem by wyle prof. Jan H. van Wyk. Prof. Schutte se wye ervaring en insig in die probleme van die studie was goud werd, en hy was te enige tyd (selfs onge= leë tye) beskikbaar met hulp en raad;

wyle prof. J.H. van Wyk, wat my ingelei het in die fynere nuanses van die opvoedkundebeoefening, wat met sy fyn verstand en flinke redenasievermoë baie probleme opgelos het, en ook andere na vore gebring het waarvan ek vantevore kwalik bewus was. Sy heengaan word betreur, maar ek spreek my dank teenoor die Here uit dat dit vir my beskore was om onder hom te studeer in die opvoedkunde;

kollegas aan die P.U. vir C.H.O., wat tydig en ontydig bereid was om 'n woord te wissel oor die een of ander probleem van die studie. Hier word gedink aan prof. J.A.L. Taljaard wat die tyd gevind het om lang gesprekke met my te voer oor sake rakende die wetenskapsbeoefening, prof. M. Elaine Botha wat soms oor die telefoon raad moes bedien, proff. B. Duvenage en N.T. van der Merwe wat met 'n kort woordjie in die wandelgange van die Universiteit my op 'n regte spoor geplaas het, die kollegas wat lede is van die gespreksgroep oor wetenskapsleer, en daar= mee is die lys nog glad nie uitgeput nie;

prof. Willem Landman, van die Universiteit van Pretoria, wat hoe die moeite getroos het om in 'n lang briefwisseling met my betrokke te wees. Daarmee, en met die literatuur wat hy aan my besorg het, het hy 'n besondere rol gespeel in die samestel= ling van hierdie studie;

prof. B. Duvenage, hoof van die Departement Interfakultêre Wysbegeerte, vir 'n beurs om 'n locum tenens mee te bekostig sodat ek van sommige doseerpligte onthef kon word;

prof. S.J. Preller, dekaan van die Fakulteit Opvoedkunde, wat my op allerlei wyse bygestaan en tegemoetgekom het met die oog op die voltooiing van hierdie studie;

mevr. Letitia Beetge, wat die tikwerk so keurig, netjies en vinnig afgehandel het;

mev. Killian en die personeel van die Ferdinand Postma-bib= lioteek wat die gevraagde literatuur - hoe weet net hulle - flink en vriendelik opgespoor het, en wat op die ou end ver= antwoordelik was vir die dupliseerwerk;

my vrou, Elize, en ons seuntjie, Stéfan, wat maar verlief moes neem met 'n afwesige pa in die studeerkamer,

maar bowenal kom die eer, die lof en die dank vir die voltooiing van die studie toe aan onse Hemelse Vader, want dit is Hy wat die lus, die ywer, die verstand en insig, die middele en die vermoë aan sy kinders gee om te werk in sy Koninkryk. My bede is dan ook by die afhandeling van die studie dat Hy hierdie studie sal gebruik tot die uitbreiding van sy Koninkryk en tot die eer van sy heilige Naam.

DIE SKRYWER

I N H O U D S O P G A W E

HOOFSTUK 1

PROBLEEM- EN TAAKSTELLING

1.1	INLEIDENDE OPMERKINGS	1
1.2	MENINGSVERSKIL EN DIE BEOEFENING VAN DIE OPVOEDKUNDE	2
1.3	DIE PROBLEEM IN MEER BESONDERHEDE GESKETS	4
1.4	OMSKRYWING VAN DIE BEGRIP: WETENSKAPSIDEE	4
1.4.1	Epistemologiese of gnoseologiese vrae	5
1.4.2	Kosmologiese en/of ontologiese vrae	6
1.4.3	Antropologiese vrae	6
1.4.4	Vrae oor die wetenskap as sodanig	7
1.5	WETENSKAPSIDEE EN DIE GESKIEDENIS VAN DIE WYSBEGEERTE	7
1.6	DIE FILOSOFIE AS WETENSKAP	9
1.7	DIE VERLOOP VAN DIE ONDERHAWIGE STUDIE	9
1.8	SAMEVATTING	11

A F D E L I N G I

HOOFSTUK 2

HISTORIESE OORSIG: ENKELE OU-GRIEKSE WYSGERE

2.1	INLEIDENDE OPMERKINGS	12
2.2	HERAKLEITOS VAN EFÉSE	13
2.2.1	Inleiding	13
2.2.2	Herakleitos se kosmologie	13

2.2.3 Die universele wet: die Logos 14
2.2.4 Kenteorie: hoe Herakleitos by die waarheid oor die werklikheid arriveer 15
2.2.5 Samevattende opmerkings 17

2.3 PARMENIDES 19

2.3.1 Die probleem gestel 19
2.3.2 Die antitese tussen die synde en die nie-synde 20
2.3.3 Parmenides se metode van waarheidsontdekking 22

2.3.3.1 Die bedrog van die sintuie 22
2.3.3.2 Die weg van die waarheid 23

2.3.4 Samevattende opmerkings 25

2.4 SOKRATES 26

2.4.1 Inleiding 26
2.4.2 Sokrates en die Sofiste 26
2.4.3 Enkele basiese uitgangspunte van Sokrates 27

2.4.3.1 Etiek 27
2.4.3.2 Onderskeid tussen "natuurlike" filosofie en filosofie oor die mens 27

2.4.4 Sokrates se siening van die waarheid 27
2.4.5 Die ideëleer-in-kiem 28
2.4.6 Kenteorie 29

2.4.6.1 Uitgangspunte 29
2.4.6.2 Die dialektiese metode 30
2.4.6.3 Die verloskundige (maieutiese) metode 31
2.4.6.4 Die metode van hipotesevorming 32
2.4.6.5 Die metode van verdeling 33
2.4.6.6 Die metode van inferensie 33

2.4.7 Samevattende opmerkings 33

2.5 PLATO 37

2.5.1 Inleiding 37
2.5.2 Plato se opvatting van wetenskap 37
2.5.3 Die bedrog van die sintuie 38
2.5.4 Plato as sistematiese denker 39
2.5.5 Kosmologiese uitgangspunte 39

2.5.5.1 Sogenaamde "metafisiese" denkwyse van Plato 39
2.5.5.2 Die Ideëleer van Plato 40

2.5.6 Plato se idealistiese opvatting van die leerhandeling 40
2.5.7 Die epistemologiese standpunt van Plato 41

2.5.7.1 Die aard en funksie van begrippe 41
2.5.7.2 Die verloop van die kenhandeling 42
2.5.7.3 Kenmetodes om die waarheid te bepaal 43

2.5.8 Samevattende opmerkings 46

2.6 ARISTOTELES 51

2.6.1 Inleiding 51
2.6.2 Aristoteles se siening van wetenskap 52
2.6.3 Die menslike siel 52
2.6.4 Aristoteles en Plato 52
2.6.5 Die beginsel: vorm-materie 53
2.6.6 Aristoteles se opvatting van ware kennis 54
2.6.7 Die bepaling van kategorieë 55
2.6.8 Kenteoretiese uitgangspunte 55
2.6.9 Die kenmetodes deur Aristoteles gebruik 56

2.6.9.1 Die sillogisme (deduksie) 56
2.6.9.2 Die dialektiese metode 58
2.6.9.3 Die metode van sintuiglike waarneming 59
2.6.9.4 Die mens se rasionele vermoë 59

2.6.10 Samevattende opmerkings 60

2.7 SAMEVATTING 63

HOOFSTUK 3

AURELIUS AUGUSTINUS EN THOMAS AQUINAS 64

3.1 AUGUSTINUS 64

3.1.1 Inleiding 64
3.1.2 Augustinus se beskouing oor die taak en doel van die filosofie 64
3.1.3 Augustinus as Platonis 65
3.1.4 Augustinus se kenteoretiese standpunte 66

3.1.4.1 Die oogmerke of doel met die soeke na die waarheid 66
3.1.4.2 Hiërargiese kenteorie 67
3.1.4.3 Die rol (bedrog?) van die sintuie 67
3.1.4.4 Die hoedanighede van die menslike rede 69
3.1.4.5 Kennis 70
3.1.4.6 Die hoedanighede van die waarheid 70
3.1.4.7 Mistieke eenwording met God 73
3.1.4.8 Die rol van intuïtiewe aanvoeling 75

3.1.5 Augustinus se wetenskapsidee 75
3.1.6 Die wese van dinge 77
3.1.7 Bewysvoering 78
3.1.8 Samevattende opmerkings 79

3.2 THOMAS AQUINAS 87

3.2.1 Thomas en Aristoteles 87
3.2.2 Hilomorfisme as die Thomistiese uitgangspunt 87

3.2.3 Thomas se neutraliteitspostulaat 88
3.2.4 Die redes vir Thomas se neutraliteitspostulaat 89
3.2.5 Die grondmotiewe in Thomas se wysbegeerte en sy opvattinge oor wetenskap 90
3.2.6 Die ontologiese uitgangspunte (algemene metafisika) van Thomas 92
3.2.7 Die antropologiese uitgangspunte van Thomas 93
3.2.8 Kenteoretiese uitgangspunte 94

3.2.8.1 Die kenhandeling 94
3.2.8.2 Die oorbodigheid van die bonatuurlike in die kenhandeling 95
3.2.8.3 Die Thomistiese kenmetode 96

3.2.9 Die wese van die dinge (kenbare) 98
3.2.10 Thomas se wetenskapsidee 99
3.2.11 Samevattende opmerkings 101

3.3 SAMEVATTING 109

HOOFSTUK 4

IMMANUEL KANT 110

4.1 INLEIDENDE OPMERKINGS 110
4.2 KANT SE KOSMOLOGIESE OPVATTINGS 111
4.3 DIE VERHOUDING TUSSEN DIE KENBARE EN DIE KENNER 112
4.4 DIE MENS IS TOEGERUS OM TE KEN 113
4.5 KANT SE TRANSENDENTALE, KRITIESE OF FORMELE IDEALISME 116
4.6 KANT AS DIE SKEPPER VAN DIE SOGENAAMDE "KENKRITIEK" 118
4.7 DIE TRANSENDENTALE OF KENKRITIESE METODE 119
4.8 VERWERPING VAN DIE "TRADISIONELE" METAFISIESE IN DIE WETENSKAPSBEOEFENING 122

4.9 'N "ANDERSSOORTIGE" METAFISIKA WAT KANT IN DIE WETENSKAPSBEOEFENING WEL ERKEN 124
4.10 GELOOF EN REDE BY KANT 126
4.11 KANT SE INDELING VAN DIE WETENSKAP 127
4.12 SAMEVATTENDE OPMERKINGS 128
4.13 SAMEVATTING 136

HOOFSTUK 5

AUGUSTE COMTE EN DIE WIENER KREIS 137

5.2 AUGUSTE COMTE 137

5.2.1 Kant en Comte 137
5.2.2 Die wet van menslike progressie 139

5.2.2.1 Die eerste stadium 139
5.2.2.2 Die tweede stadium 140
5.2.2.3 Die derde stadium 140

5.2.3 Die aard en oogmerke van die positiewe filosofie 143
5.2.4 Die metode van die positiewe filosofie 145

5.2.4.1 Algemene opmerkings oor die metode 145
5.2.4.2 Die metode van die sosiale (mens-)wetenskap 147

5.2.5 Die sosiale wetenskap en die positiewe filosofie 148
5.2.6 Die voordele verbonde aan die positiewe stelsel 149

5.2.7 Alle fenomene is reduseerbaar tot 'n enkele beginsel 151

5.2.8 Mensbeskouing 152
5.2.9 Verwerping van die metafisiese in die posi=
tiewe wetenskap 153
5.2.10 Samevattende opmerkings 154

5.3 DIE WIENER KREIS 161

5.3.1 Inleidende opmerkings 161
5.3.2 Algemene tipering van die logiese-positivisme 163
5.3.3 Rudolf Carnap 165

5.3.3.1 Agtergrond 165
5.3.3.2 Die logiese-positivisme en die "ou"
positivisme van Comte c.s. 165
5.3.3.3 Die rol van die wysbegeerte 166
5.3.3.4 Die taak van die wetenskap 168
5.3.3.5 Die logiese-positivistiese opvatting van
nie-wetenskap, van onsin 170
5.3.3.6 Die kensubjek in die wetenskap 170
5.3.3.7 Carnap en die formele logika 171
5.3.3.8 Die logiese-positivisme en die taal van
die wetenskap 172
5.3.3.9 Carnap en die logiese sintaksis van
wetenskaplike taal 174
5.3.3.10 Carnap en die semantiek van die wetenskap=
like taal 175
5.3.3.11 Carnap se Konstitutionstheorie (wêreldbeeld) 176
5.3.3.12 Die beginsel van verifieerbaarheid van
wetenskaplike resultate 177
5.3.3.13 Standpunt oor die metafisiese 178
5.3.3.14 Samevattende opmerkings 180

5.4 SAMEVATTING 187

HOOFSTUK 6

THOMAS S. KUHN: EKSPONENT VAN DIE HISTORIESE SKOOL 188

6.1 INLEIDENDE OPMERKINGS 188
6.2 DIE AGTERGROND VAN DIE SOGENAAMDE "HISTORIESE SKOOL" 189
6.3 DIE LOGIESE-POSITIVISME EN DIE HISTORIESE RIGTING: DIE VRAAGSTUK VAN NEUTRALITEIT IN DIE WETENSKAP 190

6.3.1 Die invloed van die logiese-positivisme op die wetenskap 190
6.3.2 Reaksie en verset uit verskeie oorde 191
6.3.3 Die invloed van die logiese-positivisme aan die kwyn 192
6.3.4 Die logiese-positivisme aan die kaak gestel 193
6.3.5 Die vraagstuk van 'n neutrale wetenskaps= beoefening 194
6.3.6 Reaksie teen die akkumulasieteorie van die logiese-positivisme 195

6.4 THOMAS S. KUHN SE WETENSKAPSIDEE 196

6.4.1 Inleiding 196
6.4.2 Kuhn se belangstelling in die geskiedenis van die wetenskap 196
6.4.3 Kuhn en die "standard view of science" 197
6.4.4 Kuhn se opvatting van wetenskaplike paradigmas (later genoem: dissiplinêre matrikse) 198
6.4.5 Anomalie, krisis en rewolusie in die wetenskap 203
6.4.6 Kenmerke van "skole" in die beoefening van die wetenskap 203
6.4.7 Kuhn se opvatting van die sogenaamde meta= fisiese elemente in die wetenskap 205

6.4.8 Deskripsie versus preskripsie 206
6.4.9 Toetsing en verifiëring van wetenskaplike resultate 206
6.4.10 Enkele oorwegings in verband met die wetenskaplike metode 211
6.4.11 Die taal van die wetenskap 214

6.5 SAMEVATTENDE OPMERKINGS 215
6.6 SAMEVATTING 219

AFDELING II

HOOFSTUK 7

JOHN DEWEY: APOSTEL VAN DIE ERVARINGSFILOSOFIE EN -OPVOEDKUNDE 220

7.1 INLEIDENDE OPMERKINGS 220
7.2 VERTEENWOORDIGERS VAN DIE PRAGMATISME 222
7.3 HERKOMS VAN DIE PRAGMATISME 222
7.4 DIE TERM "PRAGMATISME" 223
7.5 DIE ONMIDDELLIKE AGTERGROND VAN DEWEY SE WERK 224
7.6 DEWEY EN DIE PRAGMATISME 225
7.7 "ANTI-METAFISIESE" DENKE 227
7.8 INTUÏTIEWE KENNIS EN WETENSKAPLIKE KENNIS 230
7.9 DEWEY SE BESKOUINGE OOR DIE WETENSKAPLIKE METODE 231
7.10 DEWEY SE BESKOUING VAN DIE KENHANDELING EN KENOBJEK 233

7.10.1 Die kenhandeling 233
7.10.2 Die kenobjek van die opvoedkundige 234

7.11 DIE VRAAGSTUK VAN VERIFIKASIE 235

7.11.1 Wat is waarheid? 235
7.11.2 Geldige kennis 236

7.12 DIE TAAL VAN DIE WETENSKAP 237
7.13 SAMEVATTENDE OPMERKINGS 238
7.14 SAMEVATTING 241

HOOFSTUK 8

WILLEM A. LANDMAN: WENDING OF UITBOUING? 242

8.1 INLEIDENDE OPMERKINGS 242
8.2 DIE "OU" LANDMAN: VOORSTANDER VAN 'N VOLSTREK-NEUTRALE OPVOEDKUNDE 243

8.2.1 Inleiding 243
8.2.2 Voorwetenskaplike verborgenheid 244
8.2.3 Die waarheid waarna die wetenskaplike (i.c. opvoedkundige) soek 244
8.2.4 Die begrip "wetenskap" 245
8.2.5 Die kenmetode 246
8.2.6 Afstandneming, objektivering, konstituering 249
8.2.7 Die stappe van die fenomenologiese metode (reduksiestappe) 251
8.2.8 Die fenomenologiese weg is 'n beskrywende weg 254

8.3 OORSIG 255
8.4 DIE "LATERE" LANDMAN 264

8.4.1 Inleidende opmerkings 264
8.4.2 Landman se latere benadering 267
8.4.3. Oorsig 272

8.5 SAMEVATTING 278

HOOFSTUK 9

PROEWE VAN 'N EIE WETENSKAPSIDEE: OMSKRYWING VAN ENKELE KERNBEGRIPPE 280

9.1 INLEIDENDE OPMERKINGS 280
9.2 BEGRIPSOMSKRYWING 284

9.2.1 Inleiding 284
9.2.2 Hart 285
9.2.3 Die begrip: "hartstoerusting" 287

9.2.3.1 Herkoms van die begrip 287
9.2.3.2 Komponente van die "hartstoerusting" 291

9.2.4 Die begrippe "religie", "godsdiens" en "kultus" 306

9.2.4.1 Inleiding 306
9.2.4.2 Religie 306
9.2.4.3 Godsdiens 312
9.2.4.4 Kultus 313

9.2.5 Samevatting 314

HOOFSTUK 10

PROEWE VAN 'N EIE WETENSKAPSIDEE (VERVOLG): ENKELE KENTEORETIESE ASPEKTE VAN DIE OPVOEDKUNDEBEOEFENING 316

10.1 INLEIDENDE OPMERKINGS 316
10.2 DIE MENS IS 'N KENNENDE WESE 316

10.3 DIE ANALITIESE FUNKSIE VAN DIE MENS 318
10.4 DIE SAMEHANG TUSSEN DIE ANALITTIESE FUNKSIE EN DIE HISTORIESE FUNKSIE IN DIE OPVOEDKUNDE=BEOEFENING 328
10.5 DIE SAMEHANG TUSSEN DIE ANALITIESE FUNKSIE EN DIE LINGUALE FUNKSIE IN DIE OPVOEDKUNDEBEOEFENING 342
10.6 DIE OPVOEDINGSVERSKYNSEL AS KENOBJEK VAN DIE OPVOEDKUNDE 345
10.7 ESSENTIALIA, UNIVERSALIA, DIE WET(TE) VIR DIE OPVOEDINGSGEBEURE 352
10.8 SAMEVATTING 371

BRONNELYS 372

SUMMARY 393

FIGURE: Figuur 1 145
Figuur 2 199
Figuur 3 336
Figuur 4 336
Figuur 5 336

HOOFSTUK 1

PROBLEEM- EN TAAKSTELLING

1.1 INLEIDENDE OPMERKINGS

In die Teoretiese Opvoedkunde (wat ook in sommige kringe bekend staan as Fundamentele Pedagogiek) gaan dit in die eerste instansie oor die fundering van die opvoeding (pedagogie) en die opvoedkunde (pedagogiek) as wetenskaplike dissipline. Die filosofie van die opvoedkunde (dit wil sê, wetenskapsleer van die opvoedkunde) hou hom dus meer bepaald besig met die grondvraagstukke van die wetenskapsdissipline bekend as die opvoedkunde, en daarmee saam, met die grondvraagstukke van al die menswetenskappe. Die rede vir hierdie afbakening van die terrein van die filosofie van die opvoedkunde en die ander menswetenskappe is (sonder om in besonderhede daarop in te gaan) geleë in die radikale onderskeid (veral ten opsigte van die wetenskaplike metodes wat gebruik word) tussen die beoefening van die geesteswetenskappe en die natuurwetenskappe, en vanweë die feit dat laasgenoemde wetenskappe sogenaamd eksakt is en hulle bevindinge sogenaamd bo alle redelike twyfel staan. In die geval van die geesteswetenskappe (w.o. die opvoedkunde) word dit gewoon aanvaar dat van sodanige eksaktheid en verhewenheid bo alle twyfel daar geen sprake is nie: een van die basiese probleme - en waarskynlik die grootste struikelblok vir eksaktheid - is die feit dat alle veranderlikes met betrekking tot die mens en sy omgewing of situasie nie konstant gehou kan word of gekontroleer kan word onder eksperimentele toestande nie (Fox, 1969, p. 457). Dwarsdeur die eeue was die toedrag van sake op die terrein van die geesteswetenskappe sodanig dat daar meer ruimte gelaat is vir "opinion-mongering", kontroversie, dispuut, redenasie, argument, meningsverskil. Hoe hierdie toedrag van sake in die beoefening van opvoedkunde hier te lande na vore gekom het, word hieronder aangedui.

1.2 MENINGSVERSKIL EN DIE BEOEFENING VAN DIE OPVOEDKUNDE

Soos in die verwante wetenskappe is daar ook in die beoefening van die opvoedkunde weinig of geen eenstemmigheid oor die wese, aard, doel, inhoud, metode en dies meer van die opvoedkunde nie. Bewys hiervan is onder meer die twee byna onversoenbare opvoedkundige kampe ('n mens durf byna sê: "skole") in Suid-Afrika, waar die fenomenologiese beoefening van die opvoedkunde en die Christelike so goed as diametraal teenoor mekaar te staan gekom het. (Dan verwys 'n mens nie eers na ander beskouinge oor die beoefening van die opvoedkunde nie).

Genoemde twee rigtings - wat elk 'n eie wetenskapsidee huldig - beskuldig mekaar dikwels oor en weer van onwetenskaplikheid. Die volgende is voorbeelde hiervan:

> "Dit is redelik maklik om die "wese" van die opvoeding deduktief af te lei van 'n bepaalde teïsme, teologie of dogma. Neem die Calvinisme as voorbeeld. Die geopenbaarde geloofswaarhede word in die Skrif gegee, en ook die kategorieë waarin gedink moet word oor die opvoeding .. Die opvoedingsverskynsel word ingepas in hierdie kategorieë .... Sodanige opvoedkundiges gaan voorskrywend te werk deur aan die opvoedingsgebeure voor te skryf hoe dit moet en behoort te wees" (Landman & Gous, 1969, p. 23).

> Die Christelike wetenskap "sien die ontologie as toepassingsterrein en wend die wetenskap as geheel aan om vir sy eie dogma propaganda te maak. Hiermee verloor wetenskap as sodanig sin, en word dit 'n tweedegraadse evangelisasiepoging" (Viljoen, 1972, p. 31) (vgl. ook die reaksie op enkele van Viljoen se stellings (Anon., 1974, p. 111)).

> "En wat sal ons hiervan (die fenomenologie) sê? Veral as Oberholzer vantevore reeds die gesprek afgesny het met sy "oorlede Waterink" en "verskeurde oudagservaringe van wyle Frater Rombouts"" (Taljaard, 1974 (a), p. 205).

> "Dit is 'n misverstand om te spreek van "aprioristiese pedagogiek" teenoor "fenomenologiese pedagogiek". Laasgenoemde is nie minder "aprioristies" as byvoorbeeld 'n Christelike pedagogiek nie ..... Die Christelike opvoedkundige sowel as die fenomenologiese opvoedkundige het dus 'n apriori, 'n prinsipiële uitgangspunt; die Christendenker het hierdie uitgangspunt *bewustelik*, in gelowige onderwerping aan die Godsopenbaring, terwyl die fenomenoloog nie bewus wil wees van sy apriori nie. Is dit eerlik? Eerlike wetenskapsopbouing?" (Van Wyk, 1969, p. 13).

Uit bostaande aanhalings blyk dit duidelik dat Christelike opvoedkundiges dit ten laste gelê word dat hulle allerlei "metafisiese" elemente in die wetenskap wil byhaal en gevolglik moet hulle aan wetenskaplikheid inboet, en aan die anderkant word die fenomenologiese pedagogiekers daarvan beskuldig dat hulle eensydig is in die beoefening van die opvoedkunde.

Die waarheid van die saak is egter dat albei hierdie groepe wetenskaplikes trag om met toewyding die opvoedkunde as weten= skap te bevorder; almal poog om die wetenskap opreg en eerlik te beoefen; almal werk toegewyd en nougeset om die waarheid - ware kennis - *aangaande die opvoedingsverskynsel* te vind en te formuleer (vgl. Taljaard, 1974 (a), p. 206). Die weë gaan egter gewoonlik uiteen wanneer dit kom by die metodes wat vir die vind van die ware kennis aangewend behoort te word. Feit bly dat alle opvoedkundiges wat dit ernstig bedoel met hulle vak hulle kenaktiwiteit rig op die kenobjek, die voorwerp van ondersoek, naamlik die opvoedingsgebeure. Die ingrypendste verskil kom egter by die keuse van die metode wat in sodanige studie of ondersoek van die opvoedingsgebeure gebruik word. Ten opsigte van hulle keuse van wetenskaplike metode word feno= menoloë beskuldig van engheid, eensydigheid en dat hulle oog= klappe dra ten opsigte van ander geldige wetenskaplike metodes, en die Christelike opvoedkundiges word daarvan beskuldig dat hulle bevooroordeeld is in hulle beoefening van die opvoedkunde.

Die feitelike dilemma van die opvoedkunde-beoefening in Suid-Afrika blyk hopelik voldoende uit die uiteensetting hierbo: opvoedkundiges hier te lande is in byna onversoenbare kampe verdeel, en dit terwyl hulle almal slegs die opvoedkunde wil uitbou.

1.3 DIE PROBLEEM IN MEER BESONDERHEDE GESKETS

Terwyl 'n mens nie een van die twee - of meer - opvoedkundige kampe van oneerlike wetenskapsbeoefening kan of graag wil beskuldig nie, moet die kern van die verskil tussen hulle in meer besonderhede aangedui word. Dit is dan duidelik dat 'n mens hier te make het met grondliggende verskille ten opsigte van opvoedkundiges se siening van wetenskap (i.c. opvoedkunde), of beter nog: ten opsigte van die *wetenskapsidee* wat gehuldig word. So 'n omvattende en breë term word doelbewus gekies, omdat dit gaan oor opvattinge, gesindhede, houdings, denkbeelde en beskouings oor wat die wetenskap is, en oor hoe dit die beste beoefen behoort te word.

Met die stel of die formulering van die probleem insake die wetenskapsidee beland 'n mens meteen in die middel van 'n kontrovers wat reeds sedert die klassiek-Griekse era onder wetenskaplikes (en meer besonderlik onder wysgere) heers. Om aan te dui wat die "korrekte" wetenskapsidee agter- en onder=liggend aan die wetenskap (i.c. die opvoedkunde) behoort te wees, is geen eenvoudige en voor die handliggende taak nie, aangesien daar sonder twyfel net soveel wetenskapsidees is as wat daar wetenskaplikes (i.c. opvoedkundiges) is.

1.4 OMSKRYWING VAN DIE BEGRIP: WETENSKAPSIDEE (vgl. ook Stoker, 1961, p. 251-259).

Hoewel daar verskeie kere in die vorige paragraaf verwys is na die term "wetenskapsidee" en 'n algemene omskrywing daarvan reeds aldaar gegee is, moet daar tog nou ook 'n nadere omskry=wing daarvan verskaf word. As uitgangspunt by sodanige

omskrywing geld die feit dat geen wetenskapsbeoefening plaas= vind in 'n "prinsipiële lugleegte" nie: geen mens doen iets, of bestee sy tyd en energie aan enige bedrywigheid sonder om te weet *wat* hy doen, *waarom* en *waarvoor* hy dit doen, *hoe* hy dit doen en *waarmee* hy dit doen nie. Dit is tog onsinnig om enigiets - laat staan nog wetenskapsbeoefening - aan te pak of uit te voer sonder om hierdie vrae en nog ander soortgelyke vrae eers *vooraf* vir jouself te beantwoord (vgl. Van Wyk, 1973 (a), p. 12).

Hierdie vrae wat 'n mens (i.c. die wetenskaplike) met betrekking tot sy handeling van wetenskapsbeoefening stel en beantwoord voordat en terwyl hy met wetenskap besig is, konstitueer sy wetenskapsidee.

Meer wetenskaplik en ook meer toegespits op die beoefening van die opvoedkunde lyk die vrae wat die opvoedkundige stel soos volg (maar die lys van moontlike vrae is hiermee hoegenaamd nie uitgeput nie):

1.4.1 epistemologiese of gnoseologiese vrae

Hieronder ressorteer vrae soos die volgende:

* Wat is ware en geldige kennis van die opvoedingsgebeure (-fenomeen)?
* Hoe kan kennis aangaande die opvoedingsgebeure getoets en geverifieer word ten einde geldig en aanvaarbaar te wees?
* Watter (wetenskaplike) metodes bestaan daar om ware kennis (die waarheid) aangaande die opvoedingsgebeure te vind?
* Om watter redes is die gebruik van sekere wetenskaplike metodes geoorloof, en op watter gronde kan aanvaar word dat 'n bepaalde metode geldige kennis sal lewer?

1.4.2 kosmologiese en/of ontologiese vrae

* Wat is die objek van die beoefening van die opvoedkunde; wat is die kenbare in die beoefening van die opvoedkunde, en hoe word hierdie kenbare verstaan en beskryf?
* Wat is die oorsprong of die herkoms van hierdie kenobjek van die opvoedkunde? "Is" dit maar bloot daar om bestu= deer te word; is dit daar as 'n saam-met-mens-wees-ge= gewene? Indien wel, wat is die oorsprong en herkoms van die mens?
* Oor hoedanige vermoëns beskik die kenbare, die kenobjek van die opvoedkunde (dit wil sê, die opvoedingsgebeure, -handeling of -fenomeen) om sy eie aard, wese, omvang, herkoms, sin, die teleïese daarvan en dies meer aan die opvoedkundige navorser te "openbaar" (in die sin wat fenomenologiese opvoedkundiges dit bedoel)?
* In watter mate "openbaar" die kenbare die grondtrekke of kategorieë, wette en strukture wat daarin geleë is en die norme wat daarvoor geld - indien wel?
* Wat moet alles gereken word onder die bronne van geldige kennis vir die opvoedkunde?

1.4.3 antropologiese vrae, soos:

* Hoedanig is die mens (i.c. die wetenskaplike) toegerus om die kenbare te ken?
* Hoedanig is die wetenskaplike as mens gestruktureer, saamgestel; dit wil sê, oor watter strukture, funksies, handelingsvermoëns beskik die mens wat hom daartoe in staat stel om wetenskap te beoefen?
* Besit die mens aprioriese kennis oor die werklikheid, die kenbare, of is alle kennis afkomstig van die kenbare an sich?
* Watter rol speel die wetenskaplike se lewens- en wêreld= beskouing in sy wetenskaplike arbeid; dit wil sê, bestaan

die moontlikheid hoegenaamd dat 'n mens (i.c. wetenskap=like) sy lewens- en wêreldbeskoulike opvattings agterweë kan laat by die beoefening van die opvoedkunde?

1.4.4 Vrae oor die wetenskap as sodanig, soos:

* Wat is wetenskap? (Dit wil sê, definiëring of omskrywing van die verskynsel wat as "die wetenskap" bekend staan).
* Is 'n wetenskaplike se opvatting van wat wetenskap is deur sy lewens- en wêreldbeskouing (mede-) bepaal, of is dit 'n universele begrip waaroor alle wetenskaplikes dit eens moet, kan of behoort te wees - afgesien van hulle onder=skeie lewens- en wêreldbeskoulike oriëntering?
* Kan 'n gedeelte van die studieterrein of die studie-objek afgebaken en bestudeer word, en geldige uitsprake daaroor gemaak word? Anders gestel: is dit geoorloof vir 'n opvoedkundige om 'n partikuliere onderwys- en opvoedings=praktyk (byvoorbeeld dié van die Mohammedanisme of Kommu=nisme) as studieobjek uit te sonder, te omskryf en af te baken en dan wetenskaplike bevindinge daaroor aan die lig te bring? Die vraag is dus - in kort gestel - soos volg: kan "universeel-geldige" uitsprake oor die partikuliere gemaak word?

Die antwoorde wat 'n wetenskaplike op elkeen van hierdie (en ander soortgelyke vrae) vir homself gee (doelbewus of on-doel=bewus) vorm die grondslag van sy wetenskapsidee van waaruit hy wetenskap beoefen.

1.5 WETENSKAPSIDEE EN DIE GESKIEDENIS VAN DIE WYSBEGEERTE

Wie enigsins belang stel in die verloop van die filosofiege=skiedenis kom al dadelik onder die indruk van die feit dat die vrae wat in die vorige paragraaf gestel is (en ander soortgelyke vrae) reeds sedert die tyd van Thales van Miléte beskou is as

vraagstukke in die soeke na die waarheid oor die werklikheid. Reeds sedert daardie tyd is gesoek na die korrekte metodes om die waarheid te vind, is gesoek na die korrekte wyse om die waarheid oor die werklikheid te toets en te verifieer, gesoek na die korrekte wyse om hierdie waarheid te formuleer in die vorm van geldige uitsprake, stellings en proposisies.

Die student wat hom dus in die besonder wil toespits op die ontwikkeling van wetenskapsidees met die oog op die beoefening van die opvoedkunde moet hom dus wend tot die geskiedenis van die wysbegeerte vir sommige van die antwoorde. Die vrae wat algaande gestel en beantwoord moet word, is onder meer die volgende:

* Hoe het wysgere in die verlede gepoog om die vrae (in verband met die wetenskapsidee) in die vorige paragraaf gestel, vir hulleself te beantwoord?
* Wat is as noodsaaklik beskou vir die beoefening van 'n geldige wetenskap, en wat is as bloot nuttig of handig - en dus nie noodwendig as noodsaaklik nie - geag?
* Watter redes of gronde bestaan daar vir die oortuigings van die wysgere in verband met die twee vrae wat direk hieraan voorafgaan? Is hulle oortuigings gegrond op wetenskaplike bevindings en ondersoek, of op aanvoeling, intuïsie en gevoel?
* Die groot vraag wat deur middel van die historiese onder=soek beantwoord moet word, is of 'n mens (i.c. die opvoed=kundige as wetenskaplike) daaruit hoegenaamd iets kan leer wat bruikbaar is vir die hedendaagse praktyk van die opvoedkunde-beoefening. 'n Mens wil graag aanvaar dat iedereen wat hom met die opvoedkunde besig hou, hom of haar *verantwoord* het ten opsigte van die verlede, ten opsigte van die wetenskapsidees wat deur die loop van die eeue gehuldig is. Hierdie studie is 'n poging om 'n ver=antwoorde ondersoek van die verlede, in besonder van die verwikkelinge rondom die wetenskapsidee, te onderneem, met die oog op 'n beoefening van die opvoedkunde wat verantwoord is ten opsigte van die verlede.

1.6 DIE FILOSOFIE AS WETENSKAP

Dit verg nie veel oortuigingsvermoë om daarvan verseker te wees dat elke wysgeer ook, en veral, wetenskaplike is nie. Die wysgeer is die beoefenaar van die totaliteitswetenskap, die wysbegeerte, en dit is sy taak om die geheelprent te teken in die vorm van 'n kosmologie, teologie, ontologie, teleologie, aksiologie, antropologie, epistemologie en so verder. Dit word dan die taak van die onderskeie vakwetenskappe - waaronder ook die opvoedkunde - om hulle teen die agtergrond daarvan te verantwoord ten opsigte van elkeen se eie terrein van ondersoek (Van Wyk, 1976, p. 1).

Vir die opvoedkunde verskaf die wysbegeerte dus die geheelbeeld of die agtergrond waarteen die arbeid in die opvoedkunde as sodanig gestel en gemeet kan word. Om dit doeltreffend te kan doen, sal die geskiedenis van die wysbegeerte onder oë geneem moet word, aangesien die geskiedenis van veral die Europese denke vanaf sy eerste begin 'n noue verbondenheid laat sien tussen die wysbegeerte en die wetenskap (Delfgaauw, 1972, p. 12). Die betekenis van wysgerige ondersoek kan kwalik oorskat word as 'n mens in aanmerking neem dat ook in die wetenskapsbeoefening wysgerige faktore meehelp om die rigting te bepaal wat die wetenskap soek. Beskrywing en kritiek van die waardes en begrippe wat die mens van ons tyd "bewegen en vorm geven" (Delfgaauw, 1972, p. 200) is noodsaakliker as ooit. Daarom kan ook die filosoof van (of oor) die opvoedkunde nie iemand wees wat die wêreld daarbuite en die algemene wysbegeerte ignoreer of negeer nie; hy kan en mag slegs iemand wees wat in die wysgerige gebeure sy eie standpunt bepaal - ook, en veral, ten opsigte van die beoefening van die opvoedkunde.

1.7 DIE VERLOOP VAN DIE ONDERHAWIGE STUDIE

Met die oorwegings in die vorige paragraaf gestel in die gedagte volg daardan nou in die hoofstukke wat op hierdie probleem- en taakstelling volg 'n oorsig van die geskiedenis van die

wetenskapsidee soos dit na vore kom in die geskiedenis van die wysbegeerte (Afdeling I). Die oogmerk met hierdie oorsig is juis om die eie standpunt teenoor die verlede te bepaal en te verantwoord. Uit die aard van die saak kan die oorsig slegs selektief van aard wees, en daarby nie besonder indringend nie, aangesien dit in die oorsig in die eerste instansie gaan oor die aanduiding van 'n *lyn van ontwikkeling* wat die wetenskapsidee betref. 'n Diepgaande bespreking van die wetenskapsidees van die onderskeie wysgere kon (hoewel nie noodwendig nie) moontlik die uitwerking hê dat die beoogde ontwikkelingslyn verduister word. Ook is geen besondere poging aangewend om *elke* moontlike wysgeer te behandel nie: 'n saak sou uitgemaak kon word vir die behandeling van sommige wysgere wat inderdaad in die volgende hoofstukke uitgelaat is. Dit kon egter kwalik anders, want daar is besluit om slegs 'n steekproef te maak en veral te konsentreer op wysgere wat - in die bespreking van hulle wetenskapsidees - die ontwikkelingslyn van die wetenskapsidee sou illustreer.

Daarna (in Afdeling II) word daar nader aan huis gekom, wat die opvoedkunde betref. Die wetenskapsidee onder- en agterliggend aan die wetenskapsbeoefening van enkele eietydse opvoedkundiges kom dan onder die vergrootglas. Veral die fenomenologiese metode van wetenskaps(opvoedkunde-)beoefening soos dit in Suid-Afrika beslag gekry het, verdien die aandag.

Die kern van hierdie studie word - soos gehoop word - in Afdeling III gevind: aldaar sal skrywer hiervan poog om met die lig tans tot sy beskikking en onvolmaakte visie en insig die proewe van 'n eie wetenskapsidee vir die beoefening van die opvoedkunde te gee. As uitgangspunt - en moontlik tot die verligting van die leser - word gestel dat daar voortdurend gewaak is teen die wesenlike gevaar van sintesedenke en eklektisisme. Eersgenoemde is 'n wesenlike gevaar, want die eie standpunt kan so maklik vermeng of ongesond beïnvloed word deur 'n ander standpunt wat 'n mens aanspreek in die loop van die historiese oorsig. Eklektisisme is weer die gevaar dat 'n mens die "melk van die verlede weer wil afroom en 'n eie botter wil afkarring".

Veral in 'n historiese oorsig soos wat in die hoofstukke hierna volg, is die gevaar hiervan wesenlik.

1.8 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is die begrip "wetenskapsidee" omskryf en is aangetoon dat die wetenskapsidee wat 'n opvoedkundige huldig, deurslaggewend is vir die aard en wese van die opvoedkunde wat hy beoefen. Vervolgens is die voorneme aangedui om hierna 'n oorsig van die geskiedenis van die wysgebeerte en kontemporêre wetenskapsidees in die opvoedkundebeoefening te onderneem met die oog op die verantwoording van die proewe van 'n eie weten= skapsidee wat by wyse van 'n slotsom tot hierdie studie volg.

AFDELING I

HOOFSTUK 2

HISTORIESE OORSIG: ENKELE OU-GRIEKSE WYSGERE

2.1 INLEIDENDE OPMERKINGS

Met die oog op 'n breë oorsig van wetenskapsidees of -opvat= tinge, veral met die opvoedkunde in gedagte, moet daar nou oorgegaan word tot 'n selektiewe historiese oorsig. Die veld van ondersoek is, histories beskou, byna onoorsigtelik wyd, sodat 'n mens jou verplig voel om slegs enkele steekproewe te maak, en jou slegs by enkele hooffigure te bepaal.

Die eerste steekproef, wat in hierdie hoofstuk gemaak word, is onder die Griekse wysgere. Die redes daarvoor is taamlik duidelik: die Griekse denkers was die baanbrekers op die gebied van die wysbegeerte; hulle het verskeie stelsels ont= wikkel, en die riglyne vir ander gelê, wat bestem was om 'n groot rol te speel in die denke van die wêreld. Die Grieke was die "earliest representatives of the scientific spirit" (Wilds & Lottich, 1970, p. 85). Juis hulle aanvoeling vir dit wat wetenskaplik-korrek is, veroorsaak dat 'n mens reeds by die Grieke kan gaan soek na insiggewende opvattings van wetenskap en die beoefening daarvan.

Van die klassieke Griekse wysgere word die beskouinge van slegs vyf ondersoek, naamlik dié van Herakleitos, Parmenides, Sokrates, Plato en Aristoteles. Algaande sal kommentaar gelewer word, steeds met die oog op die eventuele konstruksie van 'n eie wetenskapsidee.

2.2 HERAKLEITOS VAN EFÊSE (540 - 480 v.C.)

2.2.1 Inleiding

Herakleitos is 'n Pythagoreër uit die 6de eeu v.C. en van hom kan gesê word dat hy die wysgeer is in wie se denkstelsel die formele skeiding begin het tussen die filosofie en die wetenskap in die enger sin van die woord; dit wil sê, vakwetenskap (Benn, 1969, p. 35). Hy skryf in die sogenaamde orakelstyl; dit wil sê, hy dui sy bedoeling slegs aan of suggereer dit eerder as om dit in duidelike terme te omskryf (Burnet, 1932, p. 57). Vanweë sy skryfstyl word hy gevolglik "die duistere" (ὁ σκοτεινός) genoem, en daarom is dit ook duidelik dat sy gedagtes - net soos dié van Parmenides - vatbaar is vir misverstand.

Hy skryf (anders as Parmenides wat poësie gelewer het) in prosastyl. Van hierdie werk het daar egter slegs 125 fragmente bewaar gebly.

2.2.2 Herakleitos se kosmologie

'n Bondige oorsig oor Herakleitos se siening van die werklikheid is noodsaaklik vir die regte verstaan van sy kenteorie. Vir sy kosmologie sluit hy aan by die skema van die skool van Milête om die universele begin-sel, die substansie waarvan alle dinge gemaak is, te beskryf. Hy voeg by die twee reeds-aanvaarde elemente, naamlik Water en Lug (vgl. Thales) 'n derde, naamlik Vuur (Benn, 1969, p. 36). Vuur is vir hom die absolute, die ewig-bestaande werklikheid onderliggend aan alles wat 'n mens waarneem. Dit is 'n onpersoonlike mag, 'n relasie eerder as 'n substansie.

Vuur is egter slegs die oorspronklike "substansie". Belangriker nog is die aard van die Vuur: die Vuur gee aanleiding tot 'n ewigdurende proses van wording en verandering. Anders as vir

Parmenides is die wese van die dinge vir Herakleitos juis hulle veranderlikheid en die absolute afwesigheid van permanensie. Sy hele siening druk hy uit met die woorde: πάντα ῥεῖ - alles vloei (Heyns, 1967, p. 25). Alles vloei van moment tot moment; nooit kan gesê word dat iets *is* nie; dinge is altyd in wording. Alles is oorgang, op die grenspunt tussen die komende en die verdwynende. Die hele lewe in die universum word deur verandering en konflik bewaar en veroorsaak (πόλεμος πατὴρ πάντων) (Mayor, 1904, p. 5).

2.2.3 Die universele wet: die Logos

Omdat slegs die beweging bestaan, word alle blywende syn deur Herakleitos verloën. Tog soek hy êrens na eenheid te midde van die veelheid van verskyninge, en die eenheid vind hy in, wat Heyns noem, 'n "redelike grondwet" (Heyns, 1967, p. 26). Herakleitos se belangstelling was gerig op die een universele wet van die werklikheid, 'n wet wat veralgemeen (geabstraheer) word uit die besonderhede in die wêreld rondom 'n mens, maar tog nie van hierdie besonderhede afhanklik is nie. Die wet skryf trouens aan die besonderhede voor wat hulle behoort te wees (Benn, 1969, p. 35). Volgens hierdie wet verander Vuur in Water, Water in grond, ensovoorts, op 'n basis van 'n strenge reëlmaat. Hierdie universele reël of wet word deur Herakleitos die Logos genoem. Die Logos reël die veranderinge in die kosmos; veranderinge geskied ordelik en is aan wette onderworpe. Volgens sommige skrywers (vgl. Mayer, 1950, p. 37) het Herakleitos self nie 'n "metafisiese" betekenis aan die Logos toegeken nie; vir hom was die Logos slegs wysheid en redenasie. Die Stoïsyne, wat sy werk later gelees het, het egter gemeen dat die Logos "metafisies" verstaan moet word as "goddelike wysheid".

Streng genome, is wysheid volgens Herakleitos niks anders nie as die reine kennis van slegs een ding, wat ewig waar bly, naamlik hierdie Logos (Burnet, 1932, p. 58). Hy versoek die leser van sy geskrifte om nie na hom (Herakleitos) te luister

nie, maar om te luister na die Logos. Die Logos is die ewige waarheid, is aan alle dinge in die kosmos gemeenskaplik, en dit is die mens se taak om die gemeenskaplike te soek. Dit verg nie veel afleiding om te aanvaar dat die Logos vir Herakleitos skynbaar dieselfde as denke is nie, die denke waardeur alle dinge gereël en bestuur word. Die Logos is die (goddelike) verstand wat die universum bestuur, en is wesenlik dieselfde as die Vuur waarvan in Herakleitos se kosmologie melding gemaak is (Stace, 1967, p. 78). Die Vuur word dus geïdentifiseer met lewe sowel as rede (Guthrie, 1950, p. 45).

Alle opposisie, teensprake en teenstrydighede in die universum, in die ewigvloeiende wêreld, word opgelos deur (of: in) die Vuur, wat die faktor is wat aan alle dinge gemeenskaplik is. Om die wysheid te verkry moet 'n mens dus vashou aan die gemeenskaplike (Burnet, 1932, p. 62).

2.2.4 Kenteorie: hoe Herakleitos by die waarheid oor die werklikheid arriveer

'n Oorsig van Herakleitos se kosmologie en epistemologie bring die gedagte na vore dat hy 'n bepaalde parallel wil sien tussen die samestelling van die kosmos (aan die een kant) en die denkende, kennende, wysheid-begerende mens (aan die anderkant). Die basiese substansie van die kosmos is die Vuur, en die wet vir die reëlmaat van verandering in die kosmos is die Logos. Die waarheid, soos Herakleitos dit verstaan het, is kennis van die Vuur en van die Logos. Die vraag wat na vore kom, is: Hoe meen Herakleitos, watter is die aangewese metodes om by hierdie waarheid te kom?

Die waarheid is volgens hom vir die gewone mens moeilik om te begryp, hoewel alles wat in die wêreld gebeur in ooreenstemming met hierdie waarheid plaasvind. Die gewone man (dit wil sê, die nie-filosoof) kan nie op sy sintuie vertrou om die waarheid te vind nie, aangesien die sintuie soms swak en onbetroubare getuies kan wees. Ook deur blote geleerdheid is waarheid en wysheid nie te vind nie (Mayer, 1950, p. 35).

Hoe ken die filosoof dan die waarheid? Hoe weet hy dat alles vloei, dat die substansie van alles die Vuur is, en dat die Logos die wet vir die reëlmaat is? Die parallel-gedagte waar= van hierbo sprake is, kom nou duidelik na vore: Herakleitos aanvaar die reël dat soort soort ken; daar is dus - net soos die Vuur in die wêreld - 'n brandende stroom van bewustheid (vuur) in die kennende mens wat die ewige vloeiing en die Vuur buite die mens ken. Daar is dus ooreenkoms, gemeenskap en identiteit tussen die werklikheid en die rede. Die ewige orde in die kosmos (deur die Logos) word op hierdie wyse geformu= leer as die objektiewe waarheid, aangesien dit vir alle mense dieselfde is (of behoort te wees). Om te oordeel wat waar is, moet 'n mens dus vashou aan die rede waaroor alle mense beskik. Individuele oordele moet vermy word, aangesien hulle van die rede afwyk. Hulle gee slegs aanleiding tot fantasie en illu= sies (Benn, 1969, p. 42).

Herakleitos meen dat 'n mens die Vuur en die Logos die beste kan ken met 'n "droë siel" (wat brandend is). Die droë siel is wys en in staat tot persepsie van die onderliggende struk= tuur van die universum (Mayer, 1950, p. 39). Uit die parallel-gedagte spruit die konsekwensie dat die menslike siel ook vuur is, en soos alle vuur, moet dit gereeld brandstof ontvang. Hierdie brandstof word deur die sintuie en die asemhaling van die mens verkry vanuit die gewone lewe (uit kontak met die kosmiese Vuur buite die mens), vanuit die redelikheid in die wêreld. Die mens se siel is dus deel van die universele Vuur. As kontak met hierdie Vuur sou eindig, sou 'n mens irrasioneel (sonder rede) word en sterf (sonder lewe word). Wanneer 'n mens slaap, is die sintuie buite werking, en is die enigste kontak met die Vuur die asemhaling. 'n Slapende mens is ge= volglik half-redelik en is geneig om te droom (Stace, 1967, p. 78).

Dit word meteen ook nou duidelik waarom Herakleitos geen waarde heg aan die oordeel van die meerderheid nie wanneer dit kom by die vasstelling van wat die waarheid is nie. Vuur (die ware, die essensie van die synde, die werklike) is slegs

verstaanbaar vir diegene met 'n brandende siel, 'n brandende stroom van bewussyn. Mense by wie die vuur (van die siel) al in water verander het, is uit voeling met die waarheid, met die wese van dinge, naamlik Vuur (Benn, 1969, p. 43).

Soos die Eleate onderskei Herakleitos tussen sintuie en rede, en glo dat 'n mens die waarheid vind deur die metode van *rasionele kognisie*. Daarby meen hy ook dat die sintuie kan bedrieg, want hulle laat 'n mens dink dat alles vas is, nie vloeibaar en in beweging is nie. Slegs met behulp van die rede arriveer 'n mens by die Wet van Verandering, die Logos (Stace, 1967, p. 79). Herakleitos se kennisleer en kenteorie is dus hoofsaaklik rasionalisties, hoewel sommige skrywers (vgl. De Strycker, 1967, p. 33) meen dat hy aan die tipiese rasionalisme van die ou-Griekse wysgere ontkom het. Heraklei= tos het 'n groot vertroue in denke gehad en het waarneming (oor die algemeen) beskou as 'n suiwere bron van kennis, hoe= wel hy toegee dat die sintuie 'n mens menigmaal bedrieg en valse kennis verskaf. Veral vir mense met "barbaresiele" is die oog en oor valse getuies (Hoekstra, 1921, p. 17).

2.2.5 Samevattende opmerkings

Wat die kenmetode van Herakleitos betref, kan die volgende opgemerk word:

2.2.5.1 Soos Parmenides het hy 'n denksisteem ontwerp wat vir hom die werklike bevredigend verklaar. Die wese en aard van die waarheid, naamlik Vuur en die Logos, is in hierdie sisteem vervat. Nêrens word bewyse gelewer vir die regverdiging van hierdie denkstelsel of vir hierdie opvatting van die waar= heid nie. Sy opvatting van die waarheid funksio= neer gevolglik in die denkstelsel van Herakleitos as 'n voorveronderstelling.

2.2.5.2 Deur middel van 'n reduksie- of abstraksiemetode slaag Herakleitos daarin om as resultaat aan te kondig dat die wese, die substansie, van al die ver= anderende dinge in die sintuiglik-waarneembare wêreld niks anders is as die kosmiese Vuur nie, en deur mid= del van dieselfde metode vind hy dat die Logos die wet is wat die verandering en vloei in die wêreld beheers. Die stappe in die reduksie-abstraksie-veralgemeningsmetode is egter nie aangedui nie.

2.2.5.3 Wat egter wel aangedui is, is dat die sintuie as verskaffers van inligting oor die werklikheid nie altyd te vertrou is nie.

2.2.5.4 Hy stel dit ook duidelik dat 'n mens nie koppe kan tel om vas te stel wat die waarheid is nie, aangesien sommige mense nooit die waarheid sal kan leer ken nie.

2.2.5.5 Hy handhaaf die standpunt dat die mens so "gemaak" is dat sy rede 'n verlengstuk is van die kosmiese Vuur, en dus laasgenoemde Vuur kan ken deur middel van sy rede. Hoe dit egter geskied, word nie aangedui nie.

2.2.5.6 Herakleitos se kenteorie kan as sogenaamd "metafisies" bestempel word, indien daarmee aangedui word dat die Vuur en die Logos twee buite- of bo-fisiese waarhede is wat gevind moet word. Hy dui daarby dan ook aan - of gee te kenne - dat 'n mens hierdie waarheid slegs met jou rede/brandende siel sal kan vind, en nie onfeilbaar sal kan aflei uit die ontiese gegewene met behulp van die sintuie nie.

2.3 PARMENIDES (± 480 v.C.)

2.3.1 Die probleem gestel

'n Oorsig van die wysgerige stellings van Parmenides bring aan die lig dat hy op 'n enigsins onbeplande en lukraak wyse te werk gegaan het in die formulering van sy siening. Dit is byvoorbeeld duidelik dat hy sy werklikheidsbeskouing en sy ken(nis)leer ineengestrengel het, dat hy dikwels teenstrydige standpunte gehandhaaf het en dat sy sieninge gevolglik vatbaar is vir misverstand. Boonop het daar slegs 161 reëls van sy poësie behoue gebly, en dele daarvan is so verwaarloos dat 'n mens dit nie graag waag om enige uitsprake daaroor te maak nie.

Parmenides word beskou as die belangrikste denker van die Eleatiese skool in die sesde eeu v.C. (Heyns, 1967, p. 25). In die lig van sy uitsprake in die 150 heksameters wat van sy geskrewe werk bewaar gebly het, kan met reg gesê word dat hy die eerste kritiese en diepdenkende filosoof was, en die vader van die westerse rasionalisme genoem kan word. Hy is daarin ook in sekere sin die voorloper van Plato (Mourelatos, 1970, p. 4 xi).

Saam met Pythagoras, Xenophanes en Zeno vorm hy die Eleatiese skool, maar anders as eersgenoemde, wat die werklikheid in matematiese terme en met simbole wou verklaar, het Parmenides (wat hoofsaaklik 'n eie weg ingeslaan het) dieselfde probeer doen met sy metode van "metafisiese abstraksie" (Mayor, 1904, p. 14).

Dit is juis sy gebruik van hierdie metode wat dit so belangrik maak om Parmenides se beskouinge oor die werklikheid en die waarheid in die huidige probleemstelling te ondersoek. Soos talle denkers en wetenskapsbeoefenaars ná hom, het Parmenides ook geworstel met die probleem van: langs watter weg of metode kan, of behoort, 'n mens deur te dring tot die waarheid, en op watter gronde kan 'n mens geldige stellings oor, of met betrek= king tot, die waarheid maak? (Stace, 1967, p. 44).

Vir sy besef kon die waarheid nie geleë wees in dinge wat vol beweging en veranderlik is nie, want geen kennis is moontlik van dinge wat voortdurend verander nie. Hy het derhalwe sy denkarbeid gewy aan die taak om die ewige, die ware, die vaste en onveranderlike te bepaal en te omskryf te midde van die verandering en die mutasies van die dinge rondom 'n mens.

2.3.2 Die antitese tussen die synde en die nie-synde

Parmenides opereer met 'n ontologiese dualisme: hy onderskei naamlik tussen die transendente en die nie-transendente, en binne elkeen van hierdie "terreine" onderskei hy tussen sub= jekte en objekte. Die subjekte in die nie-transendente is tweërlei, of het korrelerende vorm, naamlik "eteriese vlamme= vuur" en "duistere nag". Die twee komponente vorm teëpole vir mekaar (Vollenhoven, 1950, p. 259). Ook deel van die nie-transendente is die aarde, die hemel en die gebied tussen die twee. Die objekte in die nie-transendente is dit wat die godin openbaar, naamlik "hoe dit wat hulle (naamlik sterflikes) waarneem,sien of ervaar, self ook op betroubare wyse moet wees". "Op betroubare wyse syn" is volgens Parmenides dus deel van die nie-transendente. Die synde is ondeelbaar, en alles in die nie-transendente is vol van die synde (Vollenhoven, 1950, p. 261). Die objekte (wat verstaan kan word as: kwaliteite) is in die nie-transendente 'n ryke verskeidenheid en is nie konstant nie; een kleur maak byvoorbeeld plek vir 'n ander.

Ook in die sogenaamde "idente" of "onbewoëne" van die transen= dente opereer Parmenides met 'n dualisme van subjek en objek. Daar bestaan eweneens 'n korrelasie tussen objek en subjek, want "die idente is sowel denke as syn". Die subjek in die transendente is 'n god, wat in staat is tot waarnemende denke, gedagte en ook goddelike benoeming. Die objek in die transen= dente noem Parmenides "die synde", sonder nadere omskrywing. Die synde is egter nie veranderlik of vol verskeidenheid of vol beweging nie (Vollenhoven, 1950, p. 262).

Parmenides se denkarbeid het dus op 'n antitese tussen die synde en die nie-synde uitgeloop (Stace, 1967, p. 44). Die antitese het soos volg ontstaan: as gevolg van sy Pythagorese agtergrond het hy voorkeur getoon vir eenheid, rus en beperking, in teenstelling met die Ioniese siening van veelheid, beweging en onbeperktheid (vgl. Herakleitos) (Cornford, 1969, p. 28). Hy het geleer dat dinge of verskynsels soos beweging en verandering, veelheid en verskeidenheid, ontstaan en vergaan, in werklikheid nie bestaan nie (Heyns, 1967, p. 25). Die wese van die dinge wat 'n mens rondom jou waarneem, is nie die tydelike en veranderende eienskappe nie, maar is die syn van die dinge. Alle beskrywinge van die waargenomene is oppervlakkig en dring nie deur tot die syn van die dinge nie. Die enigste wat werklik bestaan, is die syn, wat onveranderbaar en onvernietigbaar is.

Parmenides maak die sentrale stelling dat slegs die synde "is" (bestaan); die nie-synde bestaan nie. Dit wat synde is, is die enigste wat denkbaar en kenbaar is. Die denke betrek hom op dié een objek, en het die synde as inhoud. Denke wat die nie-synde as inhoud het, bestaan nie; 'n mens kan nie oor die nie-synde dink nie, en nog minder kan aan die nie-synde die predikaat "syn" toegeken word. Denke en syn val dus saam, is kongruent; wat synde is, is die inhoud van die denke.

Parmenides proklameer die syn tot die principium, en selfs die wese, van alle dinge (Hoekstra, 1921, p. 20). 'n Mens moet egter nie hierdie syn as 'n suiwere abstractum verstaan nie: die syn is vir hom dieselfde as die synde, maar laasgenoemde is vir hom 'n synde wat *nie* die objek is van sintuiglike waarneming nie. Parmenides het dus die moed gehad om iets tot die wese van die dinge (fenomene?) te verklaar wat nie deur die sintuie waargeneem kan word nie, en wat selfs met die waarneming deur die sintuie in teenspraak is.

As die syn dan ondeelbaar is, redeneer Parmenides, dan is dit ook ruimtelik, sodat 'n leë ruimte nie bestaan nie (Heyns, 1967, p. 25). Die synde, wat nie abstrak verstaan moet word

nie, vul die ruimte. Die synde (τὸ ὄν) is identies met: die-ruimte-vullende, die volle, die materie (τὸ πλέον). 'n Leë ruimte bestaan nie; die synde is afgeslote, begrens, te ver=gelyk met 'n sfeer of 'n bol, en tegelyk is dit ook bewussyn, denke, rede (τὸ πλέον γαρ ἐστί νόημα) (Hoekstra, 1921, p. 20). Parmenides betoog dus ook vir die aanvaarding van die feit dat materie onvernietigbaar is (Mayor, 1904, p. 16).

Waarheid is vir Parmenides die syn/synde wat hy omskryf in hoofsaaklik negatiewe terme: daar is geen verandering in die synde nie, dit is onsterflik en onaantasbaar, het geen begin of einde nie, dit is ewig en tydloos teenwoordig, is onverdeel en ondeelbaar (Stace, 1967, p. 44).

2.3.3 Parmenides se metode van waarheidsontdekking

2.3.3.1 Die bedrog van die sintuie

In die tweede deel van Parmenides se geskrewe nalatenskap, getiteld "Die Weg van die Skynbare" waarsku hy dat die skyn=bare, deur die sintuie blootgelê, nie waar is, of versoenbaar is met die waarheid nie. Parmenides gebruik in hierdie geskrif gevolglik ook nie die metode van logiese afleiding nie. Hy begin in die geskrif deur te wys op die valse veronderstelling van sterflike mense wat, as gevolg van hulle vertroue in hulle sintuie, bereid is om te aanvaar dat daar twee teenoor-mekaar-staande magte in die wêreld is wat met mekaar in stryd verkeer (lig en duister). Die godin wat die waarheid aan Parmenides openbaar, woon egter anderkant die wêrelde van lig en duister, laasgenoemde synde dan twee skynbare werklikhede. Parmenides moes dus *deur* die wêreld van die skynbare reis na die wêreld van die Waarheid. Die godin wat die waarheid in laasgenoemde wêreld aan hom openbaar, kondig aan dat hy een van twee weë kan volg om die waarheid te vind. Sy dui egter dadelik aan dat die Weg van die Skynbare baie dof is, en gevolglik sou dit dwaas wees om hierdie weg te volg (Cornford, 1969, p. 30).

Op hierdie weg sou 'n mens jou moet verlaat op jou sintuie, en hulle gee slegs aanleiding tot onsekerheid van mening (Mayor, 1904, p. 15).

2.3.3.2 Die weg van die waarheid

2.3.3.2.1 Uit sy redenasie oor die aard van die synde, blyk dit dat die waarheid vir Parmenides behoort aan die reële wêreld, die wêreld van werklike bestaan. Die metode waarmee Parmenides wil deurdring na die wêreld anderkant die fenomene in die werklike bestaan, word genoem "a romance of nature" (Mayor, 1904, p. 15). Dit dui op die "metafisiese aard" van Parmenides se denke.

2.3.3.2.2 Die "geopenbaarde" waarheid

Die woord "geopenbaarde" word tussen aanhalingstekens geplaas, aangesien 'n mens moet begryp dat die waarheid wat Parmenides ontdek, nie ingegee is deur "religious belief" nie (Cornford, 1969, p. 29). Hy volg egter die apokaliptiese tradisie in sy verklaring van hoe hy die waarheid ontdek: die waarheid word aan hom geopenbaar deur 'n godin vir wie hy besoek buite die werklike hier en nou wat sy sintuie aan hom blootlê. Hy pro= beer dus, net soos Herakleitos, die waarheid (wat ewig vas staan) aandui en formuleer.

2.3.3.2.3 Die "uitgeredeneerde" (ontiese?) waarheid

As tweede metode om by die waarheid te arriveer, gebruik Par= menides sy vermoë tot redenasie: hy lei allerlei gevolgtrekkings af uit sekere praemisses (waaroor later meer), en hy maak nie slegs dogmatiese stellings of bewerings nie. Hy volg hierin die metode van die Pythagorese skool, en veral Zeno, wat gesê het: "aanvaar sekere aannames en die res sal ek bewys". Dit is die werkswyse van "reductio ad absurdum". In sy "Die Weg van die

Waarheid" betoog hy dat daar slegs een waarheid is, een werk= likheid (die synde) wat uitgeredeneer of afgelei kan word deur die rede uit sekere praemisses, wat onherroeplik waar is (Corn= ford, 1969, p. 29). Parmenides meen dat 'n idee, 'n konsep van die syn, die waarheid, gevorm kan word deur die metode van ab= straksie, 'n metode waardeur die toevallige en kontingente van die verskynsel gestroop word (Stace, 1967, p. 48). (Hier= die metode toon opvallende ooreenkomste met die fenomenologiese metode). Die restant is die syn, die wese van die verskynsel of objek van studie waaroor 'n mens die waarheid te wete wil kom. Die restant of oorblyfsel is 'n suiwer begrip, die waarheid, 'n algemene idee. Dit is 'n universeel-geldige waarheid. As 'n mens byvoorbeeld alle voorwerpe in die universum ontleed op hierdie wyse, sou jy vind dat hulle almal *syn* in gemeen het. Syn is dan 'n gedagte, en nie 'n voorwerp nie. Die absolute realiteit van dinge is vir Parmenides saamgevat in 'n idee (en dit is hier waar idealiste soos Hegel aansluiting vind by Parmenides), in 'n gedagte geplaas.

2.3.3.2.4 Die noodsaaklikheid van uitgangspunte, vóór-oordele

Parmenides het die metode van Zeno gevolg in die gebruik van sekere aannames of praemisses in sy epistemologie. Die begin= punt van die "Weg van die Waarheid" is byvoorbeeld in so 'n onderstelling geleë:

1. "Dit wat is, is - en kan nie nie-is wees nie". Die werk= likheid (die syn) bestaan, en kan nie nie-bestaan nie.

2. "Dit wat is, kan geken word en oor nagedink word, en benoem word". Denke word uitgedruk in name (woorde) wat waar is, name of woorde wat dinge aandui wat is. Die realiteit (die syn) is een, en is 'n eenheid, heel, en niks bestaan daarnaas nie, niks waaroor gedink of gepraat kan word nie. Die werklike is dieselfde as die rasionele, die waarheid en denke is ident, en die synde is die enig= ste wat in woorde benoem of uitgedruk kan word.

3. "Dit wat is, is een en kan nie baie wees nie."

Vir nie een van hierdie drie uitgangspunte of praemisses lewer Parmenides enige bewys nie (Cornford, 1969, p. 35). Hoewel die rede dus volgens Parmenides kan deurdring tot die waarheid, en hoewel sy siening van die waarheid nie bepaal word deur enige godsdienstige oortuiging nie, is hy verplig om ten minste drie aannames - sonder bewyse vir die bestaan daarvan - as praemisses te formuleer. Hulle funksioneer dus as aprioriese uitgangspunte in sy kenteorie. Dit is beslissings wat hy moes formuleer en as uitgangspunte moes aanvaar in sy strewe om die waarheid te vind.

2.3.4 Samevattende opmerkings

'n Oorsig oor die kenteorie van een van die oudste Griekse wysgere bring interessante feite aan die lig:

2.3.4.1 Hy worstel reeds met die probleem van wat die waar= heid is, hoe 'n mens dit vind en hoe 'n mens univer= seel-geldige uitsprake oor die waarheid maak.

2.3.4.2 Hy onderskei tussen 'n sogenaamde "geopenbaarde" waarheid, waaroor geen redenasie moontlik is nie, en 'n sogenaamde "redelike" waarheid waaroor mense op grond van hul verstandelike vermoë dit met mekaar eens moet wees.

2.3.4.3 Hy implementeer 'n redelike, abstraksie-metode wat besonder opvallende ooreenkomste toon met die veel moderner fenomenologiese metode van wetenskapsbeoe= fening.

2.3.4.4 Hy ag dit noodsaaklik om sekere aprioriese uitgangs= punte te aanvaar in sy soeke na die waarheid. Hy aanvaar skynbaar sommige van hulle op grond van die openbaring wat hy van die godin oor die waarheid ont= vang het.

2.3.4.5 Hy opereer met 'n denksisteem waarvan hy die same= stelling nie motiveer nie.

2.4 SOKRATES (469 - 399 v.C.)

2.4.1 Inleiding

Voor die behandeling van die kenteoretiese uitgangspunte van Sokrates moes 'n mens, volgens die verloop van die geskiede= nis van die Wysbegeerte, eintlik eers die sienswyses van die Sofiste in behandeling geneem het, maar daar is tweërlei rede waarom dit nie in die huidige opset gedoen word nie: enersyds is hulle skepsis nie vir ons van soveel belang nie, en ander= syds kom hulle standpunte duidelik na vore in die behandeling van Sokrates.

2.4.2 Sokrates en die Sofiste

In sy stryd teen die Sofiste (wat in wese aanvoer dat alle kennis en standaarde slegs relatief is), meen Sokrates dat deug ingebore is, en dat die mens toegerus is met sedelike beginsels. Sede= likheid is nie relatief nie, maar kan "wetenskaplik" onderrig word. Die taak van die mens is slegs om sy moontlikhede te realiseer, om persepsie te slyp en om diepte van insig te ver= groot (Mayer, 1950, p. 97). Anders as die Sofiste was Sokrates oortuig dat die waarheid op rede gegrond is, dat die waarheid dus absoluut is - en daarmee is die objektiwiteit van die waar= heid na sy mening gestel. Die Sofiste het kennis daarenteen vertolk as 'n manifestasie van sensasies (van die sintuie) en as gevolg van die onbetroubaarheid van die sintuie is sodanige kennis relatief. Sokrates meen daarteenoor dat kennis ook op insig berus, en hy erken die waarde van intuïtiewe kennis. In wese berus kennis egter op redelikheid, en hang daarvan af. Vir hom is egter van groot belang die verkryging van 'n breë per= spektief, die vermoë om die waarheid te ken en om die wêreld (die werklikheid) te begryp. Anders as sy tydgenote wat hulle

dikwels met beuselagtighede besig gehou het, het hy sy oog op die essensiële gehou, naamlik die aard en omvang van die waarheid.

2.4.3 Enkele basiese uitgangspunte van Sokrates

2.4.3.1 Etiek

Sokrates se taak was besinning oor die mens, sy deugde en sy sedes, en hierdie besinning het berus op 'n relatief eenvoudige kenteorie (Stace, 1967, p. 142). Sy kenteorie was dus toegespits op praktiese sake, soos die lewe van mense en die essensies daarvan (dus op die etiek). Hy het gevolglik nie soos die pre-socratici baie belang gestel in die fisika en daarmee saam in die metafisika nie (De Strycker, 1967, p. 74).

2.4.3.2 Onderskeid tussen "natuurlike" filosofie en filosofie oor die mens

Sokrates was van mening dat daar by die mens slegs onkunde bestaan oor die oorsake van natuurlike verskynsels; hierdie geheime bewaar die gode vir hulself. Daarteenoor is die hele veld van menslike doen en late oop en toeganklik. Filosofie word dus deur hom beperk tot die studie van die mens. Sokrates het egter nie daartoe gevorder om 'n wetenskaplike Logika daar te stel nie - dit was die taak van Aristoteles (Benn, 1969, p. 106).

2.4.4 Sokrates se siening van die waarheid

Sokrates gaan - net soos die Eleate voor hom (vgl. Parmenides) - uit van die onderskeiding tussen δόξα (oppervlakkige kennis, mening) en ἐπιστήμη (egte, ware kennis, die waarheid). Eersgenoemde ontstaan deur sintuiglike waarneming en laasgenoemde deur die rede, deur denke. Slegs deur die rede, die denke word

die wese van dinge geken. Sokrates verskerp egter nie die onderskeid tussen meen en weet tot 'n dualisme nie: meen en weet is vir hom twee konsentriese sirkels; weet is in meen verborge of verskuil, en Sokrates het dit sy roeping beskou om die ware kennis uit mening te haal (Hoekstra, 1921, p. 64). Die waarheid moet losgemaak word uit die "omhulsel" van mening. Die waarheid *is*, is onafhanklik; die mens vorm dit nie, maar moet dit soek, en as die *regte metode gevind word, sal die waarheid gevind word.*

2.4.5 Die ideëleer-in-kiem

Uitgaande van sy siening van die waarheid soos in die vorige paragraaf gestel, het Sokrates die volgende gedagte in swang gebring: "the ideal of knowledge unattained" (Guthrie, 1950, p. 75). Niemand besit reeds die waarheid in homself nie, maar dit moet gesoek word. Sokrates het egter nooit probeer aandui presies wáár die waarheid (aangaande 'n bepaalde saak, byvoorbeeld die doel van die skoen wat 'n skoenmaker vervaardig) geleë is nie. Hy wou slegs 'n metode aan die hand doen om die waarheid te vind. Sy standpunt was dat, as mense nie oor die absolute waarheid oor 'n saak beskik nie, hulle nie oor daardie saak kan gesels nie, want hulle kommunikasie is tot verwarring gedoem. Dit is intellektuele verwarring wat slegs tot rusie lei. Bowendien is hy daarvan oortuig dat mense tesame moet soek na die waarheid, sodat hulle sal weet waaroor hulle saampraat. Sokrates het dus die Atheense demokratiese tradisie toegepas in die soektog na die waarheid.

Hoewel skrywers hieroor nog nie eenstemmig is nie, kan aanvaar word dat Sokrates die teorie van kenbare vorme (νοηνὰ εἰδη) (idees?) aanvaar het van die Pythagoreërs. Sommige skrywers veronderstel dat Sokrates hierdie teorie al sowat 20 jaar voor die geboorte van Plato aanvaar en uitgewerk het. Volgens Plato se *Phaedo* sien die teorie kortliks soos volg daar uit: daar bestaan 'n skerp onderskeid tussen objekte van die denke en objekte van die sinne. Eersgenoemde is die enigste wat *is*,

laasgenoemde is slegs *wordend*. Die onderskeid word aangedui as οὐσία (synde) en γένεσις (wordend). Laasgenoemde is nog nie wat dit moet wees nie. Ons weet byvoorbeeld wat "ewelank" beteken, maar daar bestaan geen twee dinge (wat ons met die sintuie kan waarneem) wat eenhonderd persent ewelank is nie. Vergelyk ook die evaluering van die term π in enige getal desimale posisies, waar π = die synde, die absolute, $\frac{22}{7}$ = die wordende. Insgelyks is niks suiwer "mooi" of suiwer "goed" nie. Op hierdie manier vorm die idees, dit wat *is* die "boonste grens" (παραδείγματα) vir die baie onvolmaakte, wordende dinge wat deur die sintuie ervaar kan word (Burnet, 1932, p. 154).

Anders as Plato en ander idealiste ná hom, het Sokrates egter nie aan die ideë, vorme of paradigmas 'n afsonderlike bestaan (byvoorbeeld in 'n ideëwêreld) toegeken nie (De Strycker, 1967, p. 73). Aan die anderkant is kennisverkryging volgens hierdie teorie dan niks anders as herinnering nie; dit wil sê, herkenning van die universele vorm, ideë, paradigma in 'n partikuliere, werklike geval. Die universele word in die besonderhede van die partikuliere herken. So styg 'n mens dan vanuit die besondere na die algemene (volgens die induktiewe redeneerme=tode).

Op hierdie "begrippe-teorie" van Sokrates is die wysbegeerte van Plato gebou en, deur Plato, die wysbegeerte van Aristoteles en alle daaropvolgende idealisme (Stace, 1967, p. 150).

2.4.6 Kenteorie

2.4.6.1 Uitgangspunte

2.4.6.1.1 Die filosoof se taak is om die waarheid te vind, en nie net op nuttighede te konsentreer nie.

2.4.6.1.2 Om kennis te verkry, is selfondersoek onontbeerlik. In hierdie handeling van selfondersoek moet 'n mens ontslae raak van alle vooroordele, bevooroordeeldheid en alle

veralgemenings moet oorboord gegooi word. Die verstand moet gesuiwer word van alle nie-bevestigde opvattings ("beliefs") en moet van meet af opgebou word om ware kennis te kan verkry (Mayer, 1950, p. 98).

2.4.6.1.3 Sokrates het mense ondervra aangaande die gronde vir hulle opvattings, om sodoende in hulle 'n bewustheid van hulle eie onkunde en 'n begeerte vir ware kennis te laat ont= waak. Die eerste stap na ware kennis is die bewus-wees van eie onkunde (Mayor, 1904, p. 28), want dit oortuig 'n mens dat jy nie die kennis waarna gesoek word, besit nie. Anders as die Sofiste, was Sokrates oortuig daarvan dat ware kennis wel moontlik is, maar tegelyk was hy ook oortuig daarvan dat die rommel van halfgebakte kennis uit mense se verstande opgeruim moes word (Guthrie, 1950, p. 28).

2.4.6.2 Die dialektiese metode

Die metode wat Sokrates aangewend het om die waarheid te vind, is die dialektiese metode van Zeno, en dit is in ooreenstemming met Sokrates se siening van die ideëleer. Hierdie metode berus op die opvatting dat daar absolute waarhede (idees, vorms, paradigmas) bestaan en dat intellektuele klaarheid die beste verkry kan word met behulp van universele definisies. Die dialektiese proses is volgens Sokrates die beste om die waarheid na vore te bring, aangesien dit ongerymdhede uitwys, intellek= tuele pretensies teëwerk en die kenhandeling funksioneel maak (Mayer, 1950, p. 99).

Die vraag wat Sokrates aan die orde stel, is: hoe weet 'n mens dat die dinge wat die sintuie waarneem, nog onvolmaak is, nog *word*? Waaraan meet ons die wording? Sokrates meen dat 'n mens nie gebore word met so 'n standaard nie, dit moet deur ervaring gevorm word. Die standaard of maatstaf kom ook nie uit die sin= tuiglik-waargenomene nie, want laasgenoemde is laer as die maatstaf, die paradigma. Die maatstaf gaan verder en hoër as

die waargenomene. Gaandeweg, met verloop van tyd, bou 'n mens 'n opvatting op van wat presies *mooi* en *goed* (ensovoorts) is (Burnet, 1932, p. 157). Die siel vorder deur middel van rede= nasie tot by die universele vorms, idees, terwyl die besonder= hede van 'n bepaalde geval deur die liggaamlike sintuie waar= geneem word. In werklikheid is die liggaam en sintuie 'n struikelblok vir die verkryging van die waarheid, en hoe meer 'n mens van hulle ontslae raak, hoe nader is jy aan die waar= heid. Slegs van die paradigmas is ware kennis moontlik-per= sepsie van dinge met die sinne is verbeelding, of op die beste "geloof, opvatting" (δόξα, πίστις-mening). 'n Mens moet dus ontslae raak van die liggaam. Daar is vir Sokrates dus 'n skeiding tussen die wêreld van die sinne en die wêreld van die denke en die rede.

2.4.6.3 Die verloskundige (maieutiese) metode

In noue aansluiting by die dialektiese metode word die maieutiese metode deur Sokrates aangewend. Van sy moeder het hy die metode van die vroedvrou geleer, naamlik om tot geboorte en bewussyn te bringdie waarhede wat tevore onbewus was in die siel (Mayor, 1904, p. 28). Ten einde ware kennis te verkry, so het Sokrates geredeneer, moet 'n mens sekere algemene duidelike begrippe hê. Dit het Sokrates dan ontvang deur 'n aantal besondere gevalle te vergelyk waarin dieselfde algemene term gebruik word; dit wil sê, om die Een te sien (soort, genus, algemene beginsel, die reël, wet, idee, paradigma) in die Veelheid (subordinerende specie, individuele dinge, die fenomena, die feite) en om so uit die Veelheid tot die Een te styg. Deur middel van die vraag-en-antwoord-metode kan die universele idee geleë in die besondere aan die lig gebring word. Die "Een" moet verstaan word as die algemene opvatting (byvoorbeeld die konnotasie aan 'n woord geheg) (Stace, 1967, p. 143). Sokrates se kenteorie word soms opgesom as: alle kennis is kennis deur begrippe. Die rede is die instru= ment om begrippe mee op te bou en toe te pas, hetsy deduktief of induktief. Die rede is dus die orgaan om kennis mee te ver= kry. Rede is 'n universele element in die mens, en gevolglik

het Sokrates (deurdat hy kennis en begrippe met mekaar identifiseer) die geloof in die objektiewe en absolute waarheid weer bevestig: die waarheid is vir alle mense geldig, bindend vir alle mense, en dit verwerp die Sofiste se leer dat die waarheid is wat elke mens meen die waarheid is.

Volgens Sokrates is die vermoë van die mens om geldige definisies op te stel 'n geldige maatstaf vir wat die waarheid is. Alle objekte (byvoorbeeld meetkundige figure) kan vergelyk word met 'n definisie van 'n driehoek, en daarna sal 'n mens objektief kan sê of 'n figuur 'n driehoek is, of nie. Die waarheid word deur Sokrates getoets aan objektiewe definisies en begrippe en nie (soos die Sofiste) aan subjektiewe oordeel nie. Die definisie is 'n objektiewe maatstaf vir die waarheid, en is onafhanklik van die individu. In begrippe, definisies is die waarheid geleë (Stace, 1967, p. 145). Kennis is nie dieselfde as sintuiglike waarneming deur die individu nie, want laasgenoemde sou beteken dat elkeen die waarheid kan sien soos dit hom behaag. Ware kennis is kennis van dinge soos hulle objektief en absoluut *is*, onafhanklik van die waarnemer, en sulke kennis is kennis van die begrippe van dinge.

2.4.6.4 Die metode van hipotesevorming

Sokrates het die uitsluitlike gebruik van die ideëleer en die maieutiese metode onbevredigend gevind, en gevolglik ook die metode van hipotesevorming gebruik om by die waarheid te arriveer. Daarvolgens word gewoonweg aanvaar dat 'n stelling in die hipotese gegee waar is, en dan word daaruit afleidings gemaak totdat 'n stelling of proposisie gevind word waarmee almal kan instem dat dit waar is. As laasgenoemde stelling egter vals bevind word, word die hipotese verwerp. Met hierdie metode kom Sokrates baie ná aan die metode van Parmenides: die drie voorveronderstellinge of uitgangspunte van Parmenides is dan per definisie drie hipoteses waarvan die geldigheid getoets moet word (Burnet, 1932, p. 163).

Hierdie metode sluit by die dialektiese metode aan: een van die twee gespreksgenote (wat sine qua non is vir die dialektiese metode) neem 'n persoonlike standpunt in oor sekere beginsels, en kom algaande tot selfkennis, aangesien hy moet bepaal of hy bereid is om 'n "laere waarde" (in sy standpunt) prys te gee ter wille van 'n hoëre (in sy gespreksgenoot se standpunt). So besit die metode wetenskaplike waarde: die gespreksgenoot sal hom vir die standpunt van Sokrates nie gewonne gee tensy laasgenoemde se standpunt ten volle steek hou en daar geen ander argument is om daaraan te ontkom nie. Dit bied, volgens Sokrates, 'n besondere sterk waarborg vir die waarheid van die stelling wat ten slotte aanvaar word, waaroor albei gespreksgenote dit eens geword het (De Strycker, 1967, p. 77).

2.4.6.5 Die metode van verdeling

Soos Descartes jare ná hom, het Sokrates die metode van verdeling gebruik in die oplossing van 'n probleem. Die verdeling of die opbreek van die moeilikhede in 'n probleem vorm dan 'n eerste stap in die oplossing van die probleem.

2.4.6.6 Die metode van inferensie

Die metode van inferensie is in wese om afleidinge of nuwe waarhede te vorm uit 'n bestaande en erkende waarheid (Benn, 1969, p. 109).

2.4.7 Samevattende opmerkings

As wetenskaplikeswat daarop ingestel is om die opvoedkunde korrek te beoefen, is die volgende standpunte en insigte van Sokrates vir ons van belang en sekerlik die moeite werd om te ondersoek:

2.4.7.1 In die eerste plek dien opgelet te word dat Sokrates nie tevrede is met die verkryging van relatiewe waarhede nie. Hy is daarop ingestel om ware, absolute en objektiewe kennis aangaande die verskynsels rondom hom te verkry. Hierdie be= geerte is ook by Parmenides en Herakleitos opgemerk.

2.4.7.2 Waarheid en kennis wat langs redelike en logiese weg verkry is, is vir Sokrates die absolute en die objektiewe waarheid. Die inligting wat die sintuie verskaf, is slegs die besonderhede aangaande 'n partikuliere voorwerp en kan nie aan die eis van objektiwiteit voldoen nie. Hierin is Sokrates rasionalis en idealis.

2.4.7.3 Kennis berus op insig (in die wese van dinge), meen Sokrates, en hy erken die waarde van intuïtiewe kennis. Laas= genoemde is nie objektiewe kennis nie, maar kan lei tot die soeke na die ware kennis.

2.4.7.4 Hoewel hy nie belang gestel het in die metafisika nie, het die kenteorie van Sokrates wel sogenaamde "metafisiese" elemente: hy meen dat daar vorms, idees of paradigmas bestaan vir elke fenomeen en dat die rede deur induksie, inferensie, hipotesevorming en die dialektiese metode moontlik tot hierdie paradigmas kan deurdring. Opmerklik is dat hy nog nie - soos Plato (en Aristoteles) - verval in 'n dualisme in sy kosmo= logie deurdat hy aan die paradigmata 'n selfstandige bestaan in 'n afsonderlike ideëwêreld toeken nie.

2.4.7.5 Sokrates se onderskeiding tussen mening en ware kennis is ook vir die hedendaagse beoefening van die geesteswetenskappe van belang: op eersgenoemde kan geen wetenskap gebou word nie. Op laasgenoemde wel, aangesien dit die waarheid is wat uit die omhulsel van die mening losgemaak is, en gevolglik is dit abso= luut en objektief. Die gebruik van die regte kenmetode behoort die vind van die waarheid en ware kennis te waarborg.

2.4.7.6 Niemand besit die waarheid a priori nie (en hierin verskil Sokrates met die ortodokse idealisme); die waarheid moet gesoek en gevind word.

2.4.7.7 Mense (i.c. wetenskaplikes) moet eenstemmigheid besit oor die saak waaroor hulle met mekaar in gesprek is (in die huidige geval die opvoeding). Sonder hierdie konsensus sou daar slegs verwarring en stryd tussen wetenskaplikes bestaan. Met hierdie standpunt sou 'n mens akkoord kon gaan (veral gesien in die lig van die twee groot opvoedkundige kampe wat ons die afgelope jare in Suid-Afrika het, naamlik die Christelike en die fenomenologiese). Dit sou dus goed wees as almal saam na die waarheid oor die opvoedingsverskynsel sal soek, met dien verstande dat "konsensus" oor die opvoedingsobjek of -fenomeen nie die norm vir die waarheid kan of mag wees nie. Die objektief-geldige waarheid oor die opvoedingshandeling of -verskynsel kan nooit afhanklik gemaak word van menslike instemming of saamstemming nie (vgl. die "konsensus" tussen Adam, Eva en die slang in die paradys - wat met die waarheid in stryd was).

2.4.7.8 Sokrates se aanvaarding van 'n "boonste grens" vir die verskynsels en dinge rondom 'n mens (naamlik die idees, vorme, begrippe, paradigmas) kom baie ooreen met 'n norm of maatstaf: iets is nog nie ten volle mooi of goed nie, omdat dit nog nie ten volle met die norm of die standaard ooreenkom nie. (Dit is nog 'n ander vraag of die dinge wat rondom 'n mens is, nog verder kan "word" - Sokrates gebruik die woord "genereer" - om aan die norm of standaard te voldoen).

2.4.7.9 In 'n mens se soeke na die waarheid moet jy volgens Sokrates ontslae raak van alle vooroordele, bevooroordeeldheid en alle veralgemenings. Hierdie eis is ook deur Parmenides gestel. Die oogmerk hiermee is dat 'n mens (i.c. die wetenskaplike) hom slegs moet besig hou met die objek van sy ondersoek. Binne hierdie raamwerk van onbevooroordeeldheid, so meen Sokrates, moet 'n mens dan met jou rede deurdring van die partikuliere tot die universele. 'n Mens kan instem met hierdie standpunt, aangesien die wetenskaplike wat toelaat dat persoonlike voor- en afkeure 'n vrye rol speel in sy wetenskapsbeoefening moontlik valse wetenskap kan produseer. Dat die teendeel ook waar kan wees, is egter ewe moontlik.

2.4.7.10 Sokrates moet gekrediteer word met die eerste doel= treffende gebruik van die wetenskaplike metodes van induktiewe redenasie en definisie-opstelling. Die vraag bly egter steeds of begrippe en definisies (wat met die menslike rede gevorm is) inderwaarheid die essensie omvat van allerlei objekte wat eienskappe in gemeen het. Indien 'n mens dit sou aanvaar, sou jy tegelyk moet aanvaar dat die menslike rede onfeilbaar is en gevolglik die gevaar loop om in rasionalisme te verval. Sokrates se standpunt dat die rede as universele element in die mens die absolute en objektiewe aard van die waarheid (soos deur die rede blootgelê) waarborg, is suiwer rasionalisties, 'n oorskatting van die mens se verstandelike vermoë. Geen mens kan waarborg dat 'n definisie wat hy opgestel het, abso= luut korrek en geldig is nie, aangesien geen mens in staat is om *al* die eksemplare van 'n bepaalde specie of genus te ervaar (sien, hoor, voel) nie. Die meeste waarop enige mens kan aan= spraak maak, is om te sê dat, sover hy weet, is sy definisie geldig omdat hy nog nie iets gevind het wat die definisie on= geldig sou maak nie.

2.4.7.11 'n Mens sou aan Sokrates kon toegee dat sintuiglike waarneming nie genoegsame gronde is vir die formulering van die absolute waarheid en dus ware kennis nie. Die blote feit dat daar soiets soos optiese illusies bestaan, is 'n aanduiding hiervan.

2.4.7.12 Die metode van hipotesevorming wat Sokrates aan die hand doen, het besliste waarde vir die praktyk van wetenskaps= beoefening: 'n veronderstelling oor 'n onbekende saak word opgestel, daarna getoets en dan óf verwerp, óf aanvaar. Hierdie metode is egter ook geen waarborg vir die waarheid nie, aange= sien verskeie redeneerfoute kon ingetree het tussen die stelling van die hipotese en die aanvaarding of verwerping daarvan. Tog bly dit 'n bruikbare metode as daarmee wetenskaplik omgegaan word.

2.4.7.13 Daar sit groot praktiese waarde in Sokrates se eis dat mense saam moet soek na waarheid, en in die opmerking dat dit waaroor twee gespreksgenote saamstem, aanvaar moet word as werkshipotese in die soektog na die waarheid en na ware kennis. Dit is, hoewel van waarde in die praktiese weten= skapsbeoefening, egter ongenoegsame grond om die waarheid op te formuleer, aangesien 'n mens sekerlik nie kan koppe tel by die formulering van die waarheid nie.

2.4.7.14 Die metode van verdeling van 'n probleem ten einde dit stuksgewys op te los, moet sekerlik aandag ontvang - mits 'n mens net nie die geheel van die probleem uit die oog ver= loor nie.

2.4.7.15 Die metode van inferensie of afleiding van waarhede uit 'n erkende waarheid geniet algemene erkenning as weten= skaplike metode.

2.5 PLATO (427 - 347 v.C.)

2.5.1 Inleiding

Plato is in 428 of 427 gebore en was 'n leerling van Sokrates. Hy het hom veral onderskei vanweë sy sistematisering van So= krates se denkwyses en opvattinge, en is bekend as die eerste volwaardige eksponent van die idealisme as lewens- en wêreld= beskoulike rigting.

2.5.2 Plato se opvatting van wetenskap

Volgens Plato verskaf wetenskap in die gewone, aanvaarde sin van die woord nie aan 'n mens 'n opvatting van "true reality" (Mayer, 1950, p. 106) nie; dit het tekortkominge in verskeie opsigte. Dit *aanvaar* naamlik sekere uitgangspunte of beginsels, en is daarby grootliks afhanklik van sintuiglike kennis. Ge= volglik verskaf dit aan die mens 'n onvolledige prent of beeld

van die werklikheid. Na Plato se mening handel dit teveel oor konkrete voorwerpe en konkrete verskynsels, terwyl hy van mening was dat kennis in sy ware voorkoms moet transendeer bo fenomene en konkrete voorstellings uit.

Ware of egte wetenskap, wat so bo die konkrete in die werklikheid transendeer, hou hom uitsluitlik met essensies besig, en hierdie essensies staan buite ruimte en tyd. Die essensies *openbaar* hulself aan die denke van die wetenskaplike deur elkeen se eie inwendige helderheid en afbakening of afgrensing teenoor elke ander essensie. Elke essensie besit 'n veelvoudigheid van verstaanbare kenmerke wat deur middel van die dialektiese metode uitgewerk kan word. Die aantoning van die noodsaaklike verband tussen kenmerke en essensie noem Plato "rekenskap gee" (λόγον δοῦναι) (De Strycker, 1967, p. 101).

Volgens Plato is dit dus geen ware wetenskap as die dinge in die werklikheid waargeneem, ontleed, verstaan en verklaar word nie. Egte wetenskap vorder nog "verder" as hierdie dinge.

2.5.3 Die bedrog van die sintuie

'n Mens is dan ook geensins verbaas as Plato aanvoer dat 'n mens nie op sintuiglike waarneming kan vertrou met die oog op die vasstelling van die waarheid nie, en hierin hoor 'n mens 'n nawerking van Parmenides se opvatting. Volgens Plato is wetenskap in die gewone sin van die woord nie die sleutel tot die werklikheid nie en ware kennis (die waarheid oor die werklikheid) moet losgemaak word van die bande van die sintuie wat organe is van die liggaam van die mens (Mayer, 1950, p. 106). Waarneming kan dus geen logiese grond vorm vir wetenskaplike oordele nie, aangesien die sintuie 'n mens gevange hou in 'n illusie van beweging en verandering (vgl. Herakleitos). Die bevryding uit die beperkinge wat die sintuie oplê, word met behulp van die dialektiese metode verkry, aangesien hierdie metode 'n poging is om alle kennis tot 'n eenheid (die Eerste begin, die vorm of idee van die goeie - ἡ ἰδέα τοῦ ἀγαθοῦ) te bring.

Aan die ander kant is Plato egter bereid om toe te gee dat kennis in die mens opkom op grond van sy waarneming met sy sintuie. Hierdie skynbare anomalie los Plato egter gerieflik op deur middel van die anamnese- of herinneringsteorie, waar= oor in paragraaf 2.5.6. meer.

Ten slotte kan oor die rol van die sintuie in Plato se weten= skapsbeskouing gesê word dat daar sprake is van 'n *ken(nis)-teoretiese dualisme* by hom: hy onderskei (soos Sokrates) tussen mening (δόξα) of sintuiglike kennis, en weet (ἐπιστήμη) of ware kennis. Laasgenoemde is die waarheid in die mees absolute sin van die woord.

2.5.4 Plato as sistematiese denker

In die literatuur is daar geen eenstemmigheid oor die vraag of Plato sy denke in 'n filosofiese sisteem verwerk het nie: hoewel De Strycker (1967, p. 92) en Hoekstra (1921, p. 77) dit betwyfel of 'n mens kan sê dat Plato sy filosofiese gedag= tes en veral sy epistemologiese sienswyses in 'n sisteem ver= werk het, voel 'n mens geneig om met Stace (1967, p. 164) saam te stem dat dit inderdaad die geval is. 'n Mens moet egter voortdurend daarmee rekening hou dat sy sisteem gegrond is op die denke van wysgere voor hom, hoewel erken moet word dat hy self 'n hoogs oorspronklike denker was.

2.5.5 Kosmologiese uitgangspunte

2.5.5.1 Sogenaamde "metafisiese" denkwyse van Plato

Waar die konsep, begrip of definisie vir Sokrates 'n blote denkreël was, gaan Plato verder en transformeer dit tot 'n metafisiese (buite-fisiese) substansie. In sy teorie van die Ideëwêreld aanvaar hy die objektiwiteit van konsepte, konsepte wat 'n eie realiteit besit, buite en onafhanklik van die mens se denke, in die Ideëwêreld (Stace, 1967, p. 183).

Plato onderskei met ander woorde tussen twee wêrelde, twee wêrelde wat tegelykertyd intiem met mekaar verbonde is: die een wêreld omvat die dinge wat *is* (vgl. Parmenides), en die ander wat *word* (vgl. Herakleitos). Eersgenoemde is die objek van *rede*kennis, en laasgenoemde die wêreld van *sintuiglike* kennis. Eersgenoemde is die Ideëwêreld, en laasgenoemde, wat ons waarneem, is beelde of afskaduwings en nie die werklikheid self nie (vgl. Plato se grot-analogie). Die beelde wat die sintuie waarneem, het elk 'n oerbeeld en laasgenoemde is die werklikheid. Kennis oor laasgenoemde is ook absolute waarheid. Die vraag is: waar is hierdie werklikheid? Plato meen dis geleë in 'n ander wêreld, (die hemel of God se gedagtes, sê die Neo-Platoniste), en hierdie wêreld noem hy 'n Ideëwêreld. Van die ideë in hierdie wêreld sien ons, en is ons, die beelde (Heyns, 1967, p. 27).

2.5.5.2 Die Ideëleer van Plato

In die vorige paragraaf is 'n aanduiding gegee waarom Plato se kosmologiese standpunt as *metafisiese dualisme* bestempel kan word (Hoekstra, 1921, p. 91): hy ken aan die ideë 'n eie selfstandigheid of hipostase toe - in die wêreld van die ideë of vorme. Aan hierdie soortbegrippe kom volle syn toe (τὸ ὄντως ὄν); daar is by hulle geen wording nie, hulle *is*, ongeword, onveranderlik, onverganklik. Die ideë is die ewig-bestaande oertipes van die dinge in die werklikheid rondom die mens.

2.5.6 Plato se idealistiese opvatting van die leerhandeling

By die anamnese of die herinnering tree die ervaring in, met die werklikheid as prikkel: in soverre die ervaring 'n afbeelding van die oerbeeld, -vorm of die idee is, roep dit kennis van die idee op, en verder, in soverre as wat die ervaring met die werklikheid onvolmaak en vol teenstrydighede is, wek dit 'n besef dat 'n mens die hier en nou van die ervaring moet transendeer, moet uitstyg na die idee (De Strycker, 1972, p. 102). Volgens hierdie herkenningsteorie is leer dan slegs

om die siel, die rede, die denke te herinner aan universele idees of oervorme wat die mens se gees reeds voor sy geboorte (in 'n liggaam) gesien het. Die siel, nou vasgevang in die liggaam, het voor die geboorte reeds 'n blik gehad op die universele idees of vorme, en 'n mens word vaagweg daaraan herinner deur die aardse bestaan. Sekere universele beginsels of kennis is dus ingebore en bestaan a priori as kennis in die mens se gees, en ontstaan nie uit die omgewing nie (Mayer, 1950, p. 109).

2.5.7 Die epistemologiese standpunt van Plato

2.5.7.1 Die aard en funksie van begrippe

Plato het Sokrates se stelling oorgeneem dat ware kennis kennis oor begrippe (konsepte) en definisies is. 'n Begrip en definisie is vas en permanent, en geensins vatbaar vir mutasies en veranderinge vanweë die kenner se ervaring met die omgewing nie (Stace, 1967, p. 182). Dit verskaf dus in alle opsigte die *absolute waarheid*. Waarheid, of ware kennis, is dus nie mening wat op intuïsie of instink berus nie, maar dit berus op die *menslike rede*. Dit is dieselfde as om te sê ware kennis berus op begrippe en definisies, aangesien die rede die orgaan vir die vorming van konsepte en definisies is.

Hierdie rasionalistiese nadruk op die primaat van die rede loop ook nog uit op 'n verdere onderskeiding waarna in vorige paragrawe bloot terloops verwys is: volgens Plato omvat menslike kennis sowel die wording (deur die sintuie waargeneem) as die syn (deur die rede "waargeneem"). Die mens se rede, verstand, denke of siel kan op tweërlei wyse met die kenbare, kenobjekte kontak maak: óf via die liggaam en die sintuie (αἴσθησις) in welke geval die kennis die vorm neem van *mening* (δόξα), óf regstreeks, geheel op sigself vorder tot by die ideë deur middel van suiwere denke of redenasie, deur skouing (νόησις) van die ideë self, in welke geval die kennis die vorm neem van *ware kennis, wetenskap* (ἐπιστήμη) wat ook insig (φρονήσις, σοφία, νοῦς) genoem kan word (De Strycker, 1967, p. 101).

'n Ander belangrike aspek van Plato se siening van begrippe en definisies is sy oortuiging dat die kenmerke van 'n kennis= vorm of -idee geheel deur die kenobjek bepaal word. Aristo= teles, en saam met hom die hele skolastiek, het daarenteen aangeneem dat aan 'n enkele "materiële objek" verskillende "formele objekte" en dus verskillende kennisvorme kan beant= woord.

2.5.7.2 Die verloop van die kenhandeling

Volgens Plato bestaan die kenhandeling in wese uit *vier stappe*.

Stap 1. Verbeelding, opinie, mening

In hierdie stadium van die kenhandeling is kennis nog onvolmaak, en kan kwalik onderskei word tussen illusie en ware feit: alles is nog vaag en onseker. Die verskil tussen uitwendige en inwendige sensasie word skaars gemerk, en daar is geen duidelike onder= skeid tussen subjektiewe en objektiewe standpunte nie.

Stap 2. Versekering, vertroue

In hierdie stadium leer die kenner (i.c. wetenskaplike) om objektiewe fenomene te beskryf en die denke is meer omlyn en gedefinieer. 'n Mens leer dat daar 'n verskil is tussen die eie sienswyse en die dinge in die uitwendige wêreld rondom; jy bemerk dat daar fenomene buite jouself bestaan wat nie deur die mens se wense beheer kan word nie. Dit bring vertroue in 'n mens se verstandsvermoë. Tog is 'n mens se kennis nie 'n eenheid nie: 'n mens sien 'n oneindige vloei in die werklikheid - 'n beeld van die universum soos Herakleitos dit gesien het.

Stap 3. Intelligente begrip

In hierdie stadium word die "gebied" van mening agtergelaat en die ryk van ware kennis binnegegaan. Intelligente begrip stel

'n mens in staat om fenomene te begryp en dus te beskryf. 'n Verband tussen oorsaak en gevolg word bespeur, en 'n mens se vermoë tot wetenskapsvorming kom in werking: 'n mens besef dat die universum, wat tevore chaoties en deurmekaar voorgekom het, funksioneer volgens vaste wette, en daardeur word dit moontlik om hierdie selfde wette te beheer (Mayer, 1950, p. 105).

Stap 4. Mistieke intuïsie

Die rede (wat veral in stappe 2 en 3 gefunksioneer het) is vir Plato nie voldoende om die waarheid ten volle te vind nie. Gevolglik doen hy hierdie vierde stap aan die hand, waarvolgens 'n mens 'n *visie* kry van die wêreld van idees of vorme. Dit bring 'n transformasie van 'n mens se innerlike wese mee, en negeer die beperkinge van tyd en ruimte. So kom daar *'n mistieke trek in Plato se epistemologiese opvattings*. 'n Mens kan nie tevrede wees dat jy beskik oor die waarheid aangaande die werklikheid, tensy 'n mens op hierdie mistieke wyse die ideëwêreld bereik het nie, aangesien hierdie wêreld die ware kennis bevat. Om dit te doen, is egter slegs vir enkelinge beskore (Plato se "epistemologiese aristokrasie") (Mayer, 1950, p. 108).

2.5.7.3 Kenmetodes om die waarheid te bepaal

2.5.7.3.1 Die dialektiese metode

Plato het die dialektiese metode van Sokrates oorgeneem: die metode van vraag en antwoord, die kuns om 'n rasionele antwoord te verskaf en om dan weer 'n antwoord van die gespreksgenoot te ontvang (Burnet, 1932, p. 228). By Plato vind 'n mens dat die metode in werklikheid die vorm van 'n negatiewe dialektiek vorm; dit wil sê, 'n metode om algemeen-gehuldigde menings te toets (Mayor, 1904, p. 42). Die dialektiese metode is 'n meer gesofistikeerde metode as selfs die metode van hipotesevorming,

aangesien die swakheid van laasgenoemde daarin geleë is dat die hipotese aanvaar word op grond van die aanvaarbaarheid van die afleidings wat daaruit gemaak kan word. Daar is dus geen *"hoër beginsel" waaraan die waarheid of korrektheid van die hipotese getoets kan word nie.* Die dialektiese metode verskaf, volgens Sokrates en Plato, so 'n hoër beginsel. Enige weten= skaplike wat weier om 'n hipotese met behulp van die dialek= tiese metode te toets, sien die waarheid in 'n droom, in 'n visioen, want hy het nog nie deurgedring tot die Syn, die volle waarheid nie.

Die dialektiese metode laat die wêreld van die fenomene agter, en is besig met die wêreld van immateriële vorme of idees. Die rede verskaf volkome orde en eenheid; dit sintetiseer alle aspekte van kennis en verskaf 'n geheelblik oor die interaf= hanklikheid en die interverbandelikheid van alle kennis (Mayer, 1950, p. 106). Die dialektiese metode "vernietig die hipoteses" (ἀναιρουσα τὰς ὑποθέσεις), word gesê, in die sin dat dit die veronderstelling uitskakel ter wille van ware kennis. Die ge= dagte met die metode is dat 'n mens sal vorder vanaf die ver= skillende postulate of hipoteses tot 'n enkele "eerste beginsel" (ἀνύποθετος ἀρχή), naamlik die vorm of idee van die Goeie, waar= na elders in hierdie bespreking ook reeds verwys is. Die hele wetenskap, so word deur sekere skrywers opgemerk (vgl. Burnet, 1932, p. 230), word deur Plato gereduseer tot 'n soort "te= leologiese algebra".

Die dialektiek is die metode of die wetenskap wat hom bepaal= delik besig hou met die beskrywing en klassifikasie van die idees of vorme. Plato se metode was (in teenstelling met Sokrates se voorkeur vir die induktiewe metode) in werklikheid deduk= tief: hy het die besondere uit die algemene (die idee) afge= lei (Hoekstra, 1921, p. 90).

2.5.7.3.2 Die metode van analise

Saam met die metode van verdeling (paragraaf 2.5.7.3.3) word die metode van analise gewoonlik met Plato geassosieer. Die bewys, wat apagogie of reductio ad absurdum genoem word, is 'n toepassing van die metode van analise en as sodanig is dit reeds deur die Pythagoreërs gebruik. Plato sê in sy werke egter ook dat Sokrates die metode by Parmenides geleer het. Dit was egter vir Plato beskore om die metodes te formuleer en te beskryf, en te wys op die noodsaaklikheid daarvan om analise met sintese aan te vul, en sodoende seker te maak dat al die stappe van analise omkeerbaar is: alleen dán is die bewys volledig. (Hierdie metode is deur Galileo in die 17de eeu in ere herstel as plaasvervanger vir die heersende Aris= toteliaanse metodes) (Burnet, 1932, p. 220).

2.5.7.3.3 Die diëretiese metode of verdeling (διαίρεσις)

Waar analise gerig is op bewysvoering, is verdeling 'n metode van klassifikasie of definisie. Deur verdeling tot in fyn besonderhede word die kenmerke van 'n objek gevind wat in 'n definisie opgeneem behoort te word (Burnet, 1932, p. 220). Die metode lei op die volgende wyse tot die vorming van 'n definisie: 'n mens gaan (deduktief) uit van die hoër Idee, soms die geslag of genus genoem, en probeer dit op natuurlike wyse in te deel. In die reël geskied die verdeling deur dichotomie, maar soms word drie of meer ondersoorte onderskei. So word al verder ingedeel tot 'n mens die realiteit verkry waarvan die definisie gesoek word.

Verdeling of indeling word deur samevatting gevolg, en dit vertoon 'n dubbele aspek: óf 'n mens begin by die laaste, nie-meer-deelbare, vorm en definieer dit deur 'n opsomming van alle differentiae tot 'n mens opnuut by die hoogste geslag of genus gekom het; óf 'n mens rig die aandag op twee of meer differentiae van 'n bepaalde Vorm of Idee ten einde vas te stel hoe laasgenoemde die sintetiese eenheid van die twee dif= ferentiae vorm (De Strycker, 1967, p. 104).

2.5.7.3.4 Die metode van hipotesevorming

Plato maak ook gebruik van die metode van hipotesevorming, net soos sy leermeester: 'n stelling word sonder bewys deur die gespreksgenote aangeneem en vanuit hierdie stelling word 'n ander stelling (stellings) bewys. Die Platoniese hipotese is dus ietwat anders as die moderne wetenskaplike hipotesevorming.

Die hipotesevorming kan in die dialektiek drie verskillende vorme neem:

1. reductio ad absurdum om te bewys dat die hipotese lei tot onaanvaarbare konklusies;
2. analise, die soeke na stellings van waaruit 'n besondere stelling bewys kan word;
3. sintese, die omgekeerde van analise: vanuit 'n gegewe stelling word ander stellings bewys (De Strycker, 1967, p. 104).

2.5.7.3.5 Proposisievorming as metode

Hierdie metode kom daarop neer dat 'n proposisie (λόγοϛ) gestel word, 'n oordeel uitgedruk word deur middel van die taal, bv. "Sokrates sit", 'n stelling of bewering wat waar of onwaar kan wees en as hipotese gebruik kan word.

2.5.8 Samevattende opmerkings

2.5.8.1 Van opvoedkundig-wetenskaplike kant moet waardering uitgespreek word vir die wyse waarop Plato sy sienswyse in 'n aaneengeslote sisteem verwerk het. Die enigsins lukrake en toevallige uitsprake en die metodes wat Sokrates aangewend het, het hy stelselmatig verwerk en ineengevoeg, sodat hy - en nie Sokrates nie - vandag bekend staan as die vader van die idealisme. Die stelsel wat Plato ontwikkel het, het vir hom dié waarde dat hy die kenmerke van die waarheid kan omskryf, kan

aandui wáár die waarheid oor die werklikheid te vinde is, en hoe hierdie waarheid gevind kan word. Anders gestel: wêreld= beskouing, mensbeskouing en kenteorie is by hom geïntegreer tot 'n stelsel. Die opvoedkundige moet hiervan kennis neem.

2.5.8.2 Plato se siening van wat wetenskap behoort te wees, naamlik ware kennis oor vaste en seker dinge (naamlik die idees of vorme) het vir die opvoedkundige ook bepaalde segging: mening, opvatting, veronderstelling en alle dergelike vae kennis kan nie gebruik word as enigste grondslag vir die we= tenskap nie. Slegs die ware, dit wil sê waargemaakte of geverifieerde kennis kan as grondslag vir die wetenskap dien.

2.5.8.3 Die idealisme en die rasionalisme van Plato en an= dere ná hom het aanleiding gegee tot 'n kontrovers wat vandag nog bestaan, en waarvan die opvoedkundige denker wel deeglik kennis moet neem: daar bestaan 'n stryd in die wysgerige wêreld tussen diegene wat soos Plato geglo het dat die mens apriories oor die waarheid in sy gees beskik, en diegene wat, soos Locke, glo dat alle kennis ontstaan vanuit die omgewing en met behulp van die sintuie.

2.5.8.4 'n Opvallende trek van die beskouing van Plato, en voor hom Parmenides, is sy volgehoue wantroue in die sin= tuie. Ook die opvoedkundige moet hom oor hierdie wantroue verantwoord: kan 'n mens slegs op sintuiglike waarneming van die verskynsel (i.c. die opvoedingsfenomeen) pyltrek vir die volle waarheid aangaande die verskynsel? As 'n mens Plato lees, voel jy aan dat hy dit nie as genoegsaam beskou het nie. Hierdie saak moet deur die opvoedkundige ondersoek word.

2.5.8.5 As "metafisies" verstaan word as "buite-fisies", "buite die hier-en-nou-werklikheid", dan is Plato se kenteorie metafisies, aangesien hy 'n buite-hierdie-wêreldse beginsel of

element in sy kenteorie opneem, naamlik die wêreld van die ab= solute en synde, die hipostatiese, die absolute idee of vorm, die wêreld waar die ware kennis oor die dinge in die mens se omwêreld te vinde is. Plato huldig met ander woorde 'n "dub= bel-dekker" kosmologie en antropologie en verklaar die kenhan= deling van daar uit. As 'n mens dus ware kennis oor die op= voedingshandeling verlang, moet jy in die eerste plek met die sintuie waarneem wat en hoe mense opvoed. 'n Mens word daar= deur herinner aan die waarheid wat daar oor die opvoedings= handeling bestaan in die ideëwêreld, maar voorasnog is die kennis wat met die sintuie opgedoen is waardeloos, aangesien dit slegs mening of intuïtiewe kennis is. Anders gestel, as 'n mens wil weet hoe mense presies en korrek behoort op te voed, moet jy met die rede, die dialektiese metode en die mis= tieke intuïsie (waarmee slegs enkele mense toegerus is) uit die feit, die fenomeen, die hier en nou transendeer om die universele idee "opvoeding" te bereik. Wie dit gedoen het, het die waarheid gevind. Hierdie idee of vorm "opvoeding" is die oerbeeld, die oervorm van die verskynsel "opvoeding" in die werklike wêreld.

Daar bestaan waarskynlik twee redes waarom Plato hierdie teorie van 'n ideëwêreld aanvaar het:

1. Hy het aangevoel dat sintuiglike waarneming van die fe= nomeen die wetenskaplike kan bedrieg. Dat dit inderdaad die geval is, is reeds in die bespreking van Sokrates aangedui, en
2. hy het stellig die behoefte aangevoel vir 'n norm vir die werklikheid: as ek iets waarneem, hoe weet ek of dit volmaak en korrek is soos dit bedoel is om te wees? Hoe weet ek dat ek nie met 'n misgewas, 'n verdraaide, krom of skewe verskynsel te make het nie, terwyl elders= waar my sintuie nog nie waargeneem het nie - daar 'n beter spesimen van dieselfde verskynsel is, en nog elders 'n nog beter een, ensovoorts? Plato het gevolglik dit as uit= gangspunt aanvaar dat die eenhonderdpersent korrekte eksem= plaar in die ideëwêreld bestaan as "norm", as maatstaf

vir alle ander nie-honderd-persent eksemplare wat in die werklike wêreld bestaan.

'n Mens kan nie anders as om waardering te hê vir hierdie poging van Plato om met die absolute korrekte gegewens in sy wetenskapsbeoefening te werk nie.

2.5.8.6 Plato se gedagte van 'n epistemologiese aristokrasie gaan nie op nie, maar 'n mens moet aanvaar dat dit deel is van sy rasionalistiese standpunt. Wat by Sokrates opgemerk is ten opsigte van sy oorskatting van die rede, geld ook by Plato.

2.5.8.7 Plato se beskouing in verband met die intuïsie waar= deur die ideëwêreld bereik word, het uitgeloop op 'n vlaag van mistisisme wat veral in die neo-Platonisme sy hoogtepunt bereik het. Dit behoort verwerp te word as 'n onwetenskaplike element in die standpunt van Plato.

2.5.8.8 Die gebruik van begrippe en definisies as synde die beliggaming van die ware essensies van dinge in die werklikheid geniet reeds wye aanvaarding. Prakties gestel: die begrip "opvoeding" kan universeel verstaan en gedefinieer word op voor= waarde dat die definisie alle wesenlike, essensiële trekke en kenmerke van die begrip insluit. Om die partikuliere (byvoor= beeld die Mohammedaanse of Joodse opvoeding) te definieer en te verhef tot die universele begrip vir *alle* opvoeding is dus nie korrek nie. Ook behoort ons nou reeds 'n ander onderskei= ding aan die orde te stel, naamlik dat daar soiets is as 'n Christelike /Mohammedaanse/Kommunistiese/Idealistiese/Fenomeno= logiese/ensovoorts siening van *opvoeding* en 'n siening van *Chris= telike/Mohammedaanse/ensovoorts opvoeding*. By eersgenoemde kan daar dan sprake wees van 'n Christelike siening van opvoeding as opvoeding (d.w.s. soos dit universeel voorkom) sowel as van 'n partikuliere opvoeding soos byvoorbeeld die Christelike (ensovoorts). By laasgenoemde kan daar - logies beskou - sprake wees van 'n Christelike, Mohammedaanse, Kommunistiese (enso= voorts) siening van *Christelike opvoeding*.

Hierdie onderskeiding sal die moontlikheid uitskakel dat op= voedkundiges 'n partikuliere siening van opvoeding (byvoor=

beeld die Christelike) voorhou as of verhef tot die univer= sele siening van opvoeding as opvoeding. Dit het in die ver= lede gebeur dat *slegs* Christelike opvoeding as opvoeding beskou is en as sodanig voorgehou is (vgl. Coetzee, 1965, p. 222).

2.5.8.9 Van opvoedkundige kant moet waardering uitgespreek word vir Plato se poging om die verskillende stappe van die kenhandeling aan te dui. 'n Mens moet verstaan dat die indeling in fases eers deur latere kommentatore óór Plato gedoen is; tog is die inhoud en die breë fasiologiese verloop van die kenhande= ling tipies eie aan Plato en ten volle in ooreenstemming met sy kosmologiese opvatting bekend as die ideëleer. Plato erken die feitelikheid dat die mens as kenner die vermoë besit om die werklikheid in sy volle omvang te ken: die mens is toegerus om te ken.

2.5.8.10 'n Vergelyking met die kenteorie van die Sokrates bring aan die lig dat die kenteorie van Plato gebuk gaan onder 'n ingrypende swakheid, naamlik die sogenaamde "metafisiese" aard daarvan deurdat Plato in die mistieke verstrengel gaan raak het. Die behoefte aan volstrekte waarheid, ware kennis, het hom daartoe genoop om 'n mistieke element in sy kenteorie te inkorporeer.

2.5.8.11 Die opvoedkundige moet waardering hê vir die wyse waarop Plato te werk gegaan het om die waarheid te vind: hy gebruik naamlik verskeie metodes, en erken daarmee dat die kenbare veelkantig is en nie unitaries nie. 'n Mens sou ware kennis nie slegs met 'n enkele metode kan vind nie.

2.5.8.12 Soos reeds in die geval van Sokrates opgemerk is, is die dialektiese metode van tese, antitese en sintese die moeite werd om te ondersoek, aangesien dit op 'n voortreflike wyse kan lei tot konsensus tussen twee persone wat in gesprek verkeer oor 'n bepaalde verskynsel, soos byvoorbeeld opvoeding. Hoewel die gebruik van hierdie metode geen waarborg kan wees vir die bereiking van absolute ware kennis - die waarheid - oor die opvoedingsverskynsel nie, verseker dit tog 'n plat= form vir gesprek en dialoog tussen opvoedkundiges, 'n terrein waaroor hulle eenstemmig is, en wat as vertrekpunt vir verdere gesprek kan dien.

2.5.8.13 In teenstelling met die dialektiese metode wat slegs sporadiese beoefenaars gehad het (vgl. Hegel, Marx, die Neo-Marxisme) en wat dit vir die verwesenliking van eie siens= wyses en oogmerke aangewend het, geniet die metodes van ana= lise, sintese, verdeling, begrips- en definisievorming soos dit reeds deur Plato gebruik is universele aanvaarding as wetenskaplike metodes. Hieronder val sekerlik ook die metode van proposisievorming en hipotese-opstelling, laasgenoemde hedendaags egter in 'n effens gewysigde vorm.

2.6 ARISTOTELES (384 - 322 v.C.)

2.6.1 Inleiding

Vir die doeleindes van die huidige studie is dit slegs nodig om 'n bondige oorsig te gee van die wysgerige opvattinge van Aristoteles. Die rede hiervoor is geleë in die feit dat hy 'n leerling was van Plato, en via Plato ook van Sokrates. Wat dus aangaande sy voorgangers gesê is in paragrawe 2.4 en 2.5, geld in groot mate ook vir Aristoteles, en 'n uitvoerige uiteensetting van sy wetenskaplike insigte kan moontlik neer= kom op onnodige herhaling. Daar word dus slegs gewys op die oorspronklike en eie bydrae van Aristoteles op die gebied van die wetenskapsidee.

Sy hoofwerk was die sogenaamde *Metafisika*, 'n versameling wat ná die fisika kom. Die *Metafisika* word deur Aristoteles self die "eerste wetenskap" of selfs "teologie" genoem (Hoekstra, 1921, p. 116). In die *Metafisika* het hy uitgekom by die oergrond van al die bestaande - by die godheid - vandaar dat hierdie wetenskap bekend mag staan as teologie. As die eerste weten= skap is die metafisika vir hom ook meteen die hoogste weten= skap, die studie van die immateriële syn. Die materiële word gevolg deur die immateriële. Omdat hy die metafisika die hoog= tepunt van alle kennis maak, kan 'n mens begryp dat Aristoteles die nadruk lê op die belangrikheid van immateriële waarhede (Mayer, 1950, p. 144).

2.6.2 Aristoteles se siening van wetenskap

Die wetenskap is vir Aristoteles 'n deduktiewe proses wat van bepaalde stellinge uitgaan en langs sillogistiese weg hieruit noodsaaklike gevolgtrekkinge aflei. Die wetenskap, so aanvaar hy, kan egter nie alles bewys nie (De Strycker, 1967, p. 136).

2.6.3 Die menslike siel

Volgens Aristoteles is die menslike siel 'n mikrokosmos (hoofsaaklik gedink op die insigte van Plato se idealisme), waarin verenig is al die vermoëns van die laere ordes van bewegende eksistensie, maar wat tegelyk ook beskik oor die goddelike en onsterflike vermoë van die rede. Die mens verkry geluk deur die onbelemmerde oefening van sy besondere vermoë, naamlik rasionele bedrywigheid. Om laasgenoemde te doen, is om die goeie te doen, deugdelik te wees (Mayor, 1904, p. 91).

2.6.4 Aristoteles en Plato

In die meermaal-genoemde *Metafisika* bestry Aristoteles die ideëleer van Plato met krag, maar toon tegelykertyd dat hy in sy denke geheel van sy leermeester afhanklik is. Hy vyl oneffenhede weg uit Plato se wysbegeerte, vermy onjuiste en eensydige opvattinge, is konsekwenter en beter omlyn in sy wysgerige konstruksies, laat beeldtaal vaar en skep 'n wetenskaplike terminologie, maar word in sy probleemstelling deur Plato bepaal. Hy gaan in hoofsaak akkoord met Sokrates en Plato se siening van wetenskap, naamlik dat dit bestaan uit kennis van die synde in die vorm van begrippe (Hoekstra, 1921, p. 117). Die wese van die dinge (die dinge wat geken moet word) word uitgedruk in soortbegrippe.

Die beskouinge van Aristoteles is in een sin meer wetenskaplik as dié van Plato: Plato het aan die soortbegrippe 'n hipostatiese selfstandigheid toegeken en hulle tot selfstandige

wesenhede verhef wat bestaan voer in 'n vreemde ideëwêreld of immateriële wêreld, wat van die materiële geskei en onderskei is. Aristoteles rig homself hoofsaaklik teen sodanige skeiding - soortbegrippe of ideë (deur hom Vorme genoem) geniet s.i. geen hipostatiese bestaan nie, maar moet beskou word as kragte wat binne-in die dinge werk. Die idee is die wese, die essensie, wat in elke werklikheidsding manifesteer. Die wêrelde van syn en wording mag nie as dualisties-eksisterend verstaan word nie: in 'n individuele ding is sowel syn as wording aan= wesig.

2.6.5 Die beginsel: vorm-materie

Vir Aristoteles is stof of materie die potensie (byvoorbeeld: marmer) waaruit die vorm (byvoorbeeld: 'n standbeeld) kan voortkom. Materie vorm die moontlikheid vir vorm, maar vorm tegelykertyd ook die belemmering vir die vorm om ooit volkome tot verwerkliking te kom. In die stof lê dus die grond vir die onvolkomenheid, vir die ondoelmatige en die toevallige. Die stof is beperkend en onvolkome; vir vorm om in die stof te verwesenlik, is beweging nodig (ook genoem: wording). Die hoogste vorm is vir Aristoteles ook werklikheid, naamlik die godheid (Hoekstra, 1921, p. 125). Plato se ideë leef dus by Aristoteles voort in die gedaante van Vorme, wat in teenstelling staan tot stof of materie (Mayor, 1904, p. 87).

Anders as vir Plato is dit vir Aristoteles slegs logies dat die essensies van die werklike dinge nie *buite* die dinge kan lê in die vorm van hipostatiese ideë nie. Die idee, as die universele, moet verstaan word as bestaande binne die partiku= liere (Stace, 1967, p. 266). Vir hom is die universele die werklike realiteit, maar dit is 'n universele wat slegs binne die partikuliere bestaan. In die sillogisme (waaroor later meer) is die stof, die materiële, die partikuliere, altyd die subjek, en nooit die predikaat nie (Vergelyk: Goud (s) is swaar(p)). Die subjek ken 'n eie onafhanklike bestaan, terwyl die universele slegs 'n algemene predikaat is wat verbind word

aan baie voorwerpe van 'n klas. Die begrip "mens" omvat dus alleen dit wat alle mense in gemeen het, maar "mens-wees" kan nie afsonderlik, op sy eie bestaan, weg van mense as sodanig nie. Op dieselfde wyse kan die partikuliere mens nie bestaan tensy hy trekke besit wat aan alle mense gemeen is nie.

Aristoteles stem met Plato saam dat die universele die ware (waarheid) is, maar dit besit geen konkrete bestaan nie. Die individuele ding alleen geniet konkrete bestaan, aangesien dit 'n samevoeging van die partikuliere en die universele is (Stace, 1967, p. 267).

2.6.6 Aristoteles se opvatting van ware kennis

Die vorm van 'n mens se kennis sien Aristoteles nie in die begrip op sigself nie, maar in die verbinding van begrippe tot 'n oordeel. 'n Begrip is nóg waar nóg vals; eers 'n verbin= ding van begrippe gee 'n uitspraak, 'n bewering (byvoorbeeld: die mens is sterflik). Die een begrip sê daarin iets van 'n ander: die begrip waarvan iets gesê word, is die subjek, en die een wat iets meedeel van die subjek is die predikaat. 'n Oordeel is waar as die verbinding van begrippe ooreenkom met die werklikheid, en vals indien nie. (Hierdie aanname van Aristoteles bring die vraag na vore: hoe bepaal 'n mens of dit ooreenkom met die werklikheid? Met die sintuie? Indien dit wel die geval is, kom die besware wat tevore in hierdie hoofstuk teen sintuiglike waarneming as bron van kennis geopper is aan die orde. Die vraag na verifiëringsmetodes kom ook na vore).

Ware kennis, of wysheid, soos Aristoteles verkies om dit te noem, het te make met *universele* kennis, en Aristoteles toon aan dat universele idees moeiliker is om te begryp, aangesien hulle nie beskikbaar is vir sintuiglike waarneming nie (Mayer, 1950, p. 145). Die mees eksakte wetenskappe is volgens hom die wetenskappe wat werk met *eerste* beginsels; met hoe minder sulke eerste beginsels geopereer word, hoe meer eksakt die wetenskap.

Die eksaktste wetenskap is dus daardie wetenskap waarin die eerste beginsels - wat nie verder gereduseer kan word nie - geformuleer is.

2.6.7 Die bepaling van kategorieë

Aristoteles soek na die formulering van onherleibare begrippe of eerste beginsels en noem hulle kategorieë. Hiervan onderskei hy 'n tiental, wat vir die doeleindes van hierdie studie nie weer opgenoem hoef te word nie. Hy vind die kategorieë langs induktiewe weg (Hoekstra, 1921, p. 123).

2.6.8 Kenteoretiese uitgangspunte

Uit boek 1 van die *Metafisika* word die volgende uittreksel gemaak as aanduiding van hoe Aristoteles die kenhandeling verstaan:

Alle mense besit 'n natuurlike begeerte om te ken, en verlustig hulle in die gebruik van hul sintuie, veral die gesig. Veral die oog bring baie verskille tussen dinge na vore. Anders as diere, lewe die mens met kuns en redenasievermoë. Uit die geheue word ervaring in die mens geproduseer. Mense met ervaring slaag beter in die lewe as mense wat beskik oor teoretiese kennis sonder ervaring. Die kunstenaar beskik oor groter kennis, aangesien hy ook die redes vir 'n stand van sake ken; die man wat slegs oor ervaring beskik (en nie ook oor die kuns nie), ken alleen die "wat" en die "hoe", maar nie die oorsaak of die rede nie (Yolton, 1965, p. 18). Ervaring is kennis van individuele dinge, en kuns is kennis van universele dinge.

Uit boek 2 van die *Posterior Analytica* die volgende opsomming van sy insigte:

Kennis van die oorsake van dinge is onmoontlik tensy 'n mens die voorafgaande praemisses ken. Die mens besit 'n kapasiteit

of vermoë om kennis van hierdie praemisses te verkry, naamlik sintuiglike persepsie. Die mens besit voorts die vermoë om sulke sintuiglike persepsies te sistematiseer. Uit die sintuiglike persepsie ontstaan geheue, en uit dikwels herhaalde herinneringe ontstaan ervaring. Die ervaringe vorm 'n eenheid in die siel, en hieruit ontstaan die kennis van die wetenskaplike individuele kennis van dinge. Hierdie kennisvermoë of -vaardigheid is nie ingebore nie, en word nie deur deduksie uit hoër kennisvorme ontvang nie, maar ontstaan dus uit sintuiglike persepsie. Die siel is vir hierdie handeling toegerus.

Die eerste of vroegste universele feit of beginsel is dus in die siel teenwoordig:

die sintuiglike waarneming is waarneming van die partikuliere, hoewel die inhoud daarvan universeel is. Uit rudimentêre universele beginsels kom nuwe en meer primêre universele beginsels, en die proses eindig nie alvorens onverdeelbare beginsels - ware universele beginsels - nie vasgestel is nie. Die mees algemene begrip moet dus gevind word. Die primêre beginsels moet gevind word langs die weg van induksie.

Die enigste ander metode van denke wat waar is, is intuïsie, wat kan dien as metode vir die lewering van wetenskaplike kennis (Yolton, 1965, p. 21).

2.6.9 Die kenmetodes deur Aristoteles gebruik

2.6.9.1 Die sillogisme (deduksie)

Die belangrikste metode is, volgens Aristoteles, die sillogisme of die sluitrede. Volgens hom berus alle bewyse en redenasies op die sillogisme, want hy is oortuig daarvan dat daar *algemeengeldende en noodwendige waarhede bestaan.* Hierdie waarhede wil hy vind en met bewyse staaf (Hoekstra, 1921, p. 119).

'n Voorbeeld van 'n sillogisme is:

Alle mense is sterflik (praemisse 1)
Sokrates is 'n mens (praemisse 2)
Dus is Sokrates sterflik (conclusio)

Indien 'n stelling bewys moet word, moet die bewys afgelei word uit 'n hoër, meer algemene stelling. Die besondere moet afgelei word uit die algemene, 'n subsumering van die stelling uit'n hoër en meer algemene stelling. Klim 'n mens so al-redenerend al hoër, arriveer jy by 'n stelling wat die algemeenste is, en dus *as sodanig nie meer bewys kan word nie.* Bewysvoering is dan by implikasie die herleiding van die bewysbare tot die onbewysbare.

Anders gestel, beteken dit dat die wetenskaplike 'n aantal onbewese proposisies as vertrekpunt moet gebruik. Hulle val uiteen in drie klasse of groepe, naamlik:

* aksiomas, wat selfevident is, wat iedereen sal insien sodra hy die terme daarvan begryp;

* eksistensiepostulate, wat die bestaan bevestig van die dinge waarop die onderhawige wetenskap betrekking het, byvoorbeeld: Daar bestaan soiets soos reguit lyne;

* definisies, wat die essensie omskryf van die realiteite waarvan die bestaan deur eksistensiepostulate geponeer word (De Strycker, 1967, p. 136).

Dit is die taak van die wetenskap om uit definisies, deur middel van aksiomas, die eienskappe af te lei wat noodsaaklikerwys toekom aan die objek onder behandeling of bestudering. In die konklusie van die sillogisme word hierdie eienskap verteenwoordig deur die predikaat (p) wat toegeskryf word aan die subjek (s) wat op sy beurt die essensie van die ding (die objek) verteenwoordig.

Hierdie onherleibare en onbewysbare grondstellinge is on-middellik seker en staan in sigself vas; 'n mens is *sonder redenasie van die waarheid daarvan oortuig* (Hoekstra, 1921, p. 121). Hierdie algemene idees, waarhede of beginsels is vir Aristoteles slegs 'n waarheid wat verkry word deur geleidelike induksie, en word gesertifiseer as waar deur die onfeilbare beginsel van die rede (νοῦς). Die stappe in die "proses" is ervaring (ἐμπειρία), geheue (μνήμη) en persepsie (αἴσθησις). Die half-bewuste oordeel opgesluit in ervaring (vgl. *intuïsie* in paragraaf 2.6.8), wanneer dit ondersoek en goedgekeur is deur die mens se hoogste vermoë - die *rede* - word *gestempel as absoluut en universeel waar* (Mayor, 1904, p. 93).

Die wetenskaplike metode waarvolgens die hoogste waarhede of universele beginsels onderskei word, is die dialektiek (Hoekstra, 1921, p. 121).

2.6.9.2 Die dialektiese metode

Sonder om die detail van hierdie metode te herhaal, slegs die volgende: die metode word beoefen volgens die induktiewe of epagogiese metode: dit gaan uit van die feit in die ervaring gegewe, die empirie, en trag deur veralgemening die hoogste beginsels te vind. Die dialektiek veronderstel 'n wordende wetenskap. In die reeds afgeslote wetenskap deur egte kennis (ἐπιστήμη), deur middel van die deduktiewe metode, word die verskynsels afgelei en verklaar uit die prima principia of eerste beginsels (Hoekstra, 1921, p. 121). Dit is hierby ook interessant om daarop te let dat Aristoteles hierdie metode nie in die *eerste instansie* beskou as 'n metode om die waarheid te vind nie, maar as 'n metode om inkonsekwenthede en ongerymdhede aan te dui (Mayor, 1904, p. 93).

Aristoteles se aanprysing van die induktiewe metode dui daarop dat hy aanvaar dat wetenskaplike kennis *begin* met sintuiglike waarneming, en dat 'n mens uit ervaringsfeite moet opklim tot die wet, die beginsel wat die feite beheers.

2.6.9.3 Die metode van sintuiglike waarneming

Synde die grondlegger van die natuurwetenskapsbeoefening, kan 'n mens begryp dat Aristoteles sou aanvaar dat *empiriese waarneming* 'n belangrike rol speel by die opbouing van 'n verantwoorde *natuurwetenskap*. Hy skenk, soos 'n mens sou verwag, veel aandag aan die metodes van waarneming en disseksie. Dit gaan in die laaste instansie oor die algemene, en gevolglik is dit van fundamentele belang om die essensie van elke wese of ding te bepaal. Om die formele essensie van 'n ding te bepaal, is dit die veiligste om uit te gaan van 'n noukeurige waarneming van die materiële elemente waarin hierdie essensie gerealiseer is. Maar ook die algemene kenmerke van die liggame as objek van die fisika kan 'n mens nie uit 'n aprioriese definisie aflei nie; 'n mens moet die kenmerke aposteriori leer ken of bepaal: slegs deur *ervaring* leer 'n mens byvoorbeeld dat dit moeilik is om swaar voorwerpe op te tel (De Strycker, 1967, p. 138). Aristoteles maak hierby ook nog gebruik van 'n soort "common sense", wat al die mens se sensasies en waarnemings van sy omwêreld sistematiseer en organiseer. Byvoorbeeld: deur die gesigsintuig neem 'n mens sekere kleure waar, maar hoe *weet* 'n mens dat jy waarneem? Slegs deur 'n unifiërende sin(tuig) wat orde bring in 'n mens se waarneminge en daaraan die noodsaaklike element van eenheid verskaf, kan 'n mens dit weet (Mayer, 1950, p. 165).

2.6.9.4 Die mens se rasionele vermoë

Teenoor, en in aansluiting met, die mens se vermoë tot sintuiglike waarneming staan die bedrywigheid van die menslike rede, wat meer bepaald gemoeid is met die algemene, en nie die besondere nie. Tog erken Aristoteles dat hierdie intellektuele kennis nie onfeilbaar is nie, aangesien dit afhanklik is van sintuiglike waarneming, en omdat stimuli uit die ervaringswêreld verkeerd gekombineer word, en omdat daar soms nie onderskei word tussen hede en verlede nie (Mayer, 1950, p. 165).

2.6.10 Samevattende opmerkings

2.6.10.1 Soos by sy voorgangers let 'n mens op die nadruk wat Aristoteles lê op die vasstelling van essensies van dinge, omdat die waarheid aangaande die dinge daarin opgesluit lê. Dit onderstreep ook vir die opvoedkundige die noodsaaklikheid daarvan om deur te dring tot die vasstelling van die essensies van sy voorwerp van ondersoek, naamlik die opvoedingshandeling.

2.6.10.2 Aristoteles aanvaar dat die wetenskap nie *alles* kan bewys nie: sekere eerste beginsels moet as onbewese en onbewysbaar aanvaar word as uitgangspunte vir die sillogistiese metode. Dit lyk dus asof Aristoteles dit stel dat slegs die afleidinge uit die eerste beginsels as wetenskap beskou moet word, terwyl die eerste beginsels op sigself nie tot die wetenskap gereken word nie. Aan die ander kant word hierdie eerste beginsels verkry langs die metodes van induksie, dialektiek of epagogie. Dit is onlogies om aan te voer dat die produkte van korrek-gebruikte wetenskaplike metodes nie tot die wetenskap gereken moet word nie, en tegelyk onwetenskaplik om afleidings te maak uit onwetenskaplike eerste beginsels. Dit sou skynbaar in orde wees om Aristoteles se bedoeling soos volg te formuleer: die wetenskap opereer ook met beginsels wat onbewese en onbewysbaar is. Dit is egter belangrik om daarop te let dat hierdie uitgangspunte langs wetenskaplike weg gevind en geformuleer word, en nie bloot as oortuigings aanvaar word ten einde sekere "wetenskaplike" uitsprake daaroor te maak nie. Oortuigings of eerste beginsels moet op wetenskaplike wyse ontdek en geformuleer word, anders is die "wetenskap" wat daarop gebou word niks meer as kwasi-wetenskap nie.

2.6.10.3 Interessant is die feit dat Aristoteles erken dat verifiëring en bewysvoering 'n paal en 'n perk het: 'n stadium word in die wetenskap bereik waar 'n mens moet aanvaar en nie meer kan bewys nie. Die voorbehoude gestel in die vorige paragraaf bly egter steeds steek hou.

2.6.10.4 Aristoteles beskou die mens, soos Plato, as 'n mikro=kosmos, toegerus met die vermoë van die rede. Sy siening is egter meer wetenskaplik, en hou beter rekening met die werklik=heid, as hy die beperkinge van die mens se redelike vermoë erken.

2.6.10.5 'n Mens moet waardering hê vir Aristoteles se volge=houe oortuiging dat sy voorgangers korrek was in hulle opvat=ting dat die wese of essensies van dinge opgesluit lê in soort=begrippe. Hy het egter die idealistiese dwaling van Plato ge=korrigeer deurdat hy nie aan die soortbegrippe 'n hipostatiese bestaan in 'n aparte ideëwêreld wou toeken nie. Plato het vol=gens hom nie daarin geslaag om die wese van die dinge aan te dui deur bloot vir elke ding 'n duplikaat te "vervaardig" nie. Al waarin hy geslaag het, was om die kenbare te verdubbel. 'n Mens is geneig om saam te stem dat die essensies van die dinge in 'n mens se ervaringswêreld binne-in die dinge geleë is, en langs wetenskaplike weg gevind kan word.

2.6.10.6 Of die essensie van dinge verstaan moet word as die vorm van die objekte in die Aristoteliaanse sin, is nog 'n vraag.

2.6.10.7 Om 'n oordeel, waarin begrippe opgeneem is,gelyk te stel met ware kennis, is eensydig, hoewel nie noodwendig ver=keerd nie. Om te oordeel of 'n oordeel korrek is (met ander woorde, met die werklikheid strook), is 'n rasionele bedrywig=heid, en lê groot premie op die vermoë van die rede - wat moont=lik nie geregverdig kan word nie.

2.6.10.8 'n Mens kan waardering hê vir Aristoteles se uit=gangspunt dat ware kennis universele kennis moet wees; kennis wat algemeen geldend en aanvaarbaar moet wees. Al is die kennis wat verkry word kennis van 'n partikuliere voorwerp, moet die kennis universeel-aanvaarbaar wees. In die huidige probleemstel=ling kom dit daarop neer dat kennis van 'n partikuliere objek, byvoorbeeld die Mohammedaanse opvoedingspraktyk, algemeen, uni=verseel-geldend moet wees, sodat alle wetenskaplikes dit moet

aanvaar as beskrywend van *Mohammedaanse* opvoeding en van geen ander opvoeding nie. Oor hierdie saak gaan die standpunte weer uiteen. Daar is diegene onder die opvoedkundiges (vgl. Landman en Gous, 1969, p. 15) wat meen dat wetenskap ophou by denkende-besinnende *beskrywing* van die opvoedingsfenomeen, en dan is daar diegene wat van die standpunt uitgaan dat wetenskap ook normatief en evaluerend is; met ander woorde, dat dit verder gaan as die blote beskrywing (vgl. Van Wyk, 1972 (b), p. 8 e.v.; Van Wyk, 1969, p. 10). Volgens hierdie tweede beskouing van wetenskap bestaan daar dan ook evalueringsnorme, wat uit die aard van die saak *nie universeel-aanvaarbaar is nie*. As die Christelike opvoedkundige gevolglik oor die Mohammedaanse opvoeding besin, en in sy beskrywing daarvan tot die gevolgtrekking kom dat Mohammedaanse opvoeding - gemeet aan die Christen-opvoedkundige se Christelike norme - valse opvoeding is, is sy uitspraak waar, en as sodanig is dit wetenskap.

Die opvoedkundige moet hom dus vergewis oor die vraag of ons in die opvoedkunde soek na empiries-algemeengeldigheid - wat ons kan bereik deur ons te hou by 'n blote beskrywing van die opvoedingsfenomeen, en deur die waarheid te formuleer op grond van diegene wat oor sodanige "waarheid" saamstem - en of ons streef na normaties-algemeengeldigheid, wat ons kan bereik deur as opvoedkundiges 'n objektiewe, ewige, vaste standaard te aanvaar as maatstaf vir wat waar is met betrekking tot die opvoedingsverskynsel.

In 'n latere hoofstuk (vgl. hoofstuk 8) sal aandag geskenk word aan eersgenoemde standpunt, maar reeds in hoofstuk 3 word - op grond van die volgorde in die geskiedenis - aandag geskenk aan laasgenoemde standpunt as die wetenskapsidees van Augustinus en Thomas van Aquino aan die orde kom.

2.6.10.9 Die opvoedkundige kan waardering hê vir Aristoteles se pogings om die kenbare te reduseer tot die basiese kategorieë of grondtrekke. Vir die opvoedkunde beteken dit dat die opvoedingshandeling ontleed moet word ten einde al die basiese kategorieë daarvan aan te stip.

2.6.10.10 Die feit dat Aristoteles 'n plek toeken in die we= tenskaplike bedrywigheid aan half-bewuste aanvoeling en aan intuïsie is insiggewend.

2.6.10.11 Die rol van die aksioma, die postulaat en die defi= nisie in die wetenskapsbeoefening kan moeilik ontken word.

2.6.10.12 Soos reeds tevore gesê, kan die waarde van die dialektiese metode in die bepaling van die essensies van die opvoedingshandeling moeilik oorskat word.

2.6.10.13 Dit kan nie ontken word dat wetenskaplike arbeid met sintuiglike waarneming *begin* nie.

2.6.10.14 Die rol van die empirie, ervaringsgegewene in die beoefening van die wetenskap moet aanvaar word.

2.6.10.15 Die waarde van sintuiglike waarneming in die na= tuurwetenskappe kan kwalik oorskat word, maar in die menswe= tenskappe moet die rol daarvan anders verstaan word. Die be= sware teen sintuiglike waarneming geld natuurlik ook in volle mate in hierdie verband.

2.7 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is 'n oorsig gegee van die wetenskapsop= vattinge van vyf ou-Griekse wysgere, naamlik Parmenides, Herakleitos, Sokrates, Plato en Aristoteles. Elkeen se be= skouinge is kortliks geëvalueer met die oog op die selektiewe, evaluatiewe in agneming daarvan ten opsigte van die eie wetenskaps= idee wat aan die einde van hierdie proefskrif moet volg.

HOOFSTUK 3

AURELIUS AUGUSTINUS EN THOMAS AQUINAS

3.1 AUGUSTINUS (354 - 430 n.C.)

3.1.1 Inleiding

In sy sogenaamde *Retractiones* wat hy in 427 n.C. op 74-jarige ouderdom voltooi het, het Augustinus 93 van sy eie geskrifte hersien. By die hersiening van elke werk het hy dieselfde metode gevolg: eers wys hy op die omstandighede wat hom genoop het om die onderhawige werk te skryf, en daarna gaan hy oor tot die herformulering van sekere gedeeltes van die geskrif wat moontlik verkeerd verstaan kon word, herstel foute en gebreke, en herroep soms doelbewus sekere uitsprake of vervang hulle met nuwes. Hierdie *Retractiones* is die mees onthullende boek van Augustinus wat betref die geaardheid van die skrywer, want in hierdie geskrif sal geen leser sy naarstiglike *soeke na die waarheid*, sy begeerte om reg verstaan te word, sy be= geerte om geen wapens in die hande van sy teenstanders te laat nie, sy bereidwilligheid om sy eie sienswyses te korrigeer, sy nederigheid en sy openhartigheid kan miskyk nie (Augusti= nus, 1950, p. 18).

3.1.2 Augustinus se beskouing oor die taak en doel van die filosofie

Vir Augustinus is die filosofie in wese die soeke na die *ware wysheid*, en ware wysheid is na sy mening slegs te vinde in die kennis en besitname van God. Hy was van oortuiging dat hierdie soeke na wysheid reeds by die ou Grieke op te merk is, maar dat die hoogtepunt van die soektog slegs binne die kader van die Christendom te vind is. Bekering tot die Christendom is egter nie voldoende om die wysheid te bekom nie; die

Christen groei in die wysheid deur genade. Ware geluk word eers gevind in 'n blik op God in sy hemel. Wat Augustinus betref, was die filosofie die najaging van geluk en die kennis van God (Copleston, 1972, p. 30).

3.1.3 Augustinus as Platonis

In die reël word Augustinus beskou as 'n Christelike Platonis, en daarby stellig die grootste en die invloedrykste - egter met die voorbehoud dat 'n mens in gedagte sal hou dat daar 'n by= kans ontelbare verskeidenheid van opvattings bestaan oor wat Christelik is en oor wat Platonisties is (vgl. Armstrong, 1967, p. 1). 'n Mens kan egter met redelike sekerheid aanvaar, meen sommige skrywers (vgl. Bourke, 1947, p. 54) dat Augustinus geen werke van Plato self gelees het nie. Dit is meer waar= skynlik dat hy werke van die Nieu-Platonici (Plotinos en Por= phyrius) gelees het. Augustinus het hulle egter slegs as Pla= tonici geken, en só na hulle verwys. Die wysbegeerte van hier= die denkers was in direkte teenstelling met dié van die Mani= cheïsme, Stoïsme en Epikurisme, wat almal bestempel kan word as materialistiese denkrigtings: die enigste werklike dinge is na hulle mening slegs die stoflike, liggame, en gevolglik is gees slegs 'n vorm van subtiele materie. Uit die aard van die saak was hulle sterk gekant teen enige bonatuurlike verklaringe van dinge.

Augustinus het hom sterk aangetrokke gevoel tot die idealistiese dualisme van Plato, maar het hom nie vereenselwig met die Aka= demie se reduksie van Plato se filosofie tot skepsis nie. Wat hom egter besonder sterk aangespreek het in die denkstelsel van die Nieu-Platonici was die feit dat hulle die bonatuurlike met oorgawe aanvaar het. So het Augustinus dan van die stand= punt uitgegaan dat 'n mens op grond van Romeine 1:20 kan begin by 'n ondersoek van die universum, en dan algaande in jou denke kan uitstyg tot die onderskeie attribute van God. Vir hom is die *invisibilia Dei* dan die idees van God. Dus, om God te ken uit die sintuiglik-waarneembare is om te styg vanuit die dinge

na hulle Idees. Die pad vanaf die dinge of voorwerpe na die goddelike waarhede gaan deur die verstand. Al begin die onder= soek met die uitwendige wêreld, vorder Augustinus met sy bewys= voering (of soeke na die waarheid) vanaf die uitwendige wêreld na die siel, en van die siel na God (Gilson, 1961, p. 19).

Dit is hoofsaaklik toe te skryf aan Augustinus se filosofiese arbeid dat die Hellenistiese denktradisie verenig is met die westerse Katolieke filosofie en teologie. Deur sy ywer is die Nieu-Platoonse kosmologie of werklikheidsopvatting aangepas en ingevoeg in 'n Christelike konteks (Carré, 1946, p. 5). Die sinkretisme wat Augustinus bewerkstellig het tussen die Chris= tendom en die Platonisme was moontlik omdat albei die natuurlike goddelikheid van die menslike siel erken, en omdat albei (in 'n baie algemene sin) nagenoeg dieselfde siening van die mens en van die kosmos huldig (Armstrong, 1967, p. 10).

3.1.4 Augustinus se kenteoretiese standpunte

3.1.4.1 Die oogmerke of doel met die soeke na die waarheid

Die eintlike doel wat Augustinus hom voor oë gehou het in sy soeke na die waarheid was om die bestaan te bewys van 'n terrein of gebied van absolute, tydlose werklikheid. Elke stap in die kenhandeling berus op 'n meer stabiele, meer omvattende en fun= damentele wyse van kognisie. Die vernaamste rede waarom die rede/verstand sy ondersoek vanaf liggame na intuïsie voer, is die gebrek aan permanensie in die sintuiglik-waarneembare. Die Idees van die dinge besit egter sodanige permanensie. Die intellek begryp dat daar "bo" die sintuiglik-waarneembare en "bo" die menslike verstand 'n stelsel (of: wêreld) van *onver= anderlike waarhede* is, en hierdie *res intelligibles* (wat oop is vir die greep van intellektuele begrip of insig) is nie slegs formele proposisies of stellings nie: hulle is die samestellende beginsels van die waarneembare. Begenadig met die *illuminatio* kan die verstand/siel uitstyg bo die ruimte en die tyd en die bron van die Ideë ken.

Die menslike verstand is dus in staat daartoe om deur die blote oorweging van of nadenke oor die sintuiglik-waarneembare uit te styg na die superieure, maar aangesien dit tekortskiet aan die wysheid en steeds poog om dit te bereik, raak die verstand (en die kennis) bewus van sy eie verbygaande en vervlietende aard, en raak *bokant* homself bewus van die onveranderlike Waar= heid (vgl. Augustinus: Confessiones, vii, xvii).

3.1.4.2 Hiërargiese kenteorie

In die eerste plek onderskei Augustinus 'n aantal stappe in die handeling om die waarheid te vind, naamlik:

* liggame
* sensasie
* inwendige sintuiglike waarneming
* oordeel
* suiwere denke
* intuïsie

Hierby moet 'n mens in gedagte hou dat 'n mens vorder vanaf die vasstelling van die syn van die dinge tot die vasstelling van die kennis van die dinge en daarna tot die vasstelling van die feit dat die rede van die mens bestaan as die mens se hoogste fakulteit of vermoë (Gilson, 1961, p. 16).

3.1.4.3 Die rol (bedrog?) van die sintuie

Augustinus se vertrekpunt in sy siening van die rol van die sintuie is dat diere - net soos mense - soms met weersin vervul word by die waarneming van sekere dinge, al het hulle nie rede (verstand) soos 'n mens nie (Gilson, 1961, p. 14). Die afleiding hieruit is dat diere en mense 'n inwendige sintuig besit wat uit= styg bo die werking van die uitwendige of liggaamlike sintuie, maar wat ondergeskik is aan die mens se rede. Alle uitwendige sintuiglike waarneminge word na hierdie superieure sintuig ver= wys.

Die waarnemingsobjekte van die uitwendige sintuie is die stof= like en liggaamlike dinge, dinge wat "slegs bestaan". Die uitwendige sintuie "bestaan" egter nie net nie, maar lewe ook, en is dus belangriker as die objekte wat hulle waarneem. Die inwendige sintuig, waarna so pas verwys is, is egter weer be= langriker as die uitwendige sintuie, want dit ken die uitwen= dige sintuie, terwyl die uitwendige nie die inwendige sintuig ken nie. Die inwendige rig en lei die uitwendige, om sekere dinge waar te neem, of daarvan weg te draai.

Die mens se rede of verstand rig en lei weer die inwendige sin= tuig, en is superieur aan laasgenoemde (Gilson, 1961, p. 15).

Die uitwendige of liggaamlike sintuie neem slegs die wisseling in die waarneembare (of die kenobjekte) waar en *lewer dus nie 'n basis vir wetenskap nie*. Dit is vir Augustinus klinkklaar dat *die waarheid nie deur middel van die sintuie ontvang word nie*, selfs al sou 'n mens 'n appél tot die sintuie rig om bewys van die waarheid te lewer. Om byvoorbeeld kennis van 'n begrip soos *eenheid* te verkry, moet 'n mens reeds vooraf 'n begrip besit van wat *eenheid* is nog voordat jy dit waarneem. Nóg die waarneembare, nóg die sintuie kan hierdie idee of begrip van *eenheid* verskaf (Gilson, 1961, p. 16).

Augustinus is hom dus wel deeglik bewus van die probleme wat kennis met behulp van die sintuie meebring. Hy is egter bereid om te aanvaar dat 'n mens regstreeks *bewus* word van eksterne voorwerpe deur middel van die sintuie. Dit is dan slegs 'n "proses" of handeling van beskrywing, en is afhanklik van die betekenisse van die waarneembare deur wat ostensiewe definisies genoem kan word; dit wil sê, definisies op grond van wat getoon of geopenbaar word deur die waarneembare (Copleston, 1972, p. 32). Augustinus gee toe dat daar uitwendige objekte is wat op hierdie wyse omskryf en aangedui kan word. Die moontlikheid dat daar hoegenaamd geen eksterne wêreld is nie (vgl. Plotinos), is vir Augustinus geen probleem nie. Aan die ander kant wys Augustinus daarop dat daar gevalle is waar daar aan die waarheid van 'n waar= neming van die sintuie getwyfel word, soos byvoorbeeld die beeld

van 'n roeispaan wat in die water geboë voorkom (as gevolg van ligbreking). Die oplossing is vir Augustinus redelik eenvoudig: om te sê die spaan *lyk* geboë, is korrek, maar om te sê dit *is* geboë, is verkeerd. Laasgenoemde is 'n stelling wat verder gaan as die getuienis van die sintuie; die fout lê dan in die waarnemer se *beoordeling* van sy waarneming, en nie in die waarneming self nie. Die waarneming dui dus daarop hoedanig die spaan onder hierdie bepaalde omstandigheid (in die water) is, maar *dui nie op die wesenlike aard van die spaan* (naamlik reguit) *nie*.

Augustinus is ook bereid om te aanvaar dat eksterne dinge die sintuie modifieer, maar dit kan nie die gees/siel/verstand modifieer nie. Die siel bemerk dus die veranderinge in die eksterne en die interne sintuie, vorm oordele daaroor, terwyl die sintuie geen oordele vorm nie. Dus word logiese waarheid (of valsheid) die predikate van oordele, en nie van waarneming nie.

Augustinus het dus gepoog om van die Nieu-Platoonse skepsis ontslae te raak deur te dui op die onbetroubaarheid van sintuiglike waarneming (Copleston, 1972, p. 33).

3.1.4.4 Die hoedanighede van die menslike rede

Om gewis en seker te ken of te weet, is vir Augustinus om met die *rede* te ken (Gilson, 1961, p. 14). Soos in paragraaf 3.1.4.3 aangedui, is hy oortuig daarvan dat die menslike sintuie nie kan styg tot die vlak van ware en gewisse kennis nie. Die inwendige sintuig waarna ook aldaar verwys is, kan ook nie ware kennis lewer nie. Kennis is dus 'n soort derde term wat geplaas word bó eksistensie en die lewe, en kennis word weer onderskei in 'n hiërargie van drie dinge, naamlik uitwendige waarneming, inwendige waarneming en die rede.

Die rede rig en lei die inwendige sintuig, dit "impliseer" en beoordeel die inwendige sintuig, dit maak onderskeid tussen

die waarnemings van die inwendige en uitwendige sintuie, klas= sifiseer en beoordeel dit. Niks is hoër as die rede nie. As 'n mens egter bo die rede uitgaan, dit transendeer, word die mens getransendeer en word daar uiteindelik tot by God gevorder (Gilson, 1961, p. 15).

3.1.4.5 Kennis

Afgelei uit die voorafgaande uiteensetting kan vervolgens gesê word dat kennis *in die eerste plek* sensasie is, dog méér as slegs sensasie is, dit wil sê, persepsie van die kwaliteit van dinge deur middel van die sintuie. Sommige kwaliteite word waargeneem deur een sintuig (bv. reuk), ander weer deur meer sintuie (bv. rondheid, gladheid).

Sommige kennisitems is opvallend, aangesien hulle waarhede is. Die kenmerk van waarhede is dat hulle altyd gestel kan word in "necessary and immutable propositions". So 'n proposisie is "ewig" waar (Gilson, 1961, p. 16).

3.1.4.6 Die hoedanighede van die waarheid

Dit was nie slegs die begeerte van Augustinus om die waarheid te *glo* nie; hy wou dit ook met die verstand *verstaan* (Carré, 1946, p. 6). Daarby het hy homself nie net die taak gestel om die waarheid te soek nie, maar hy wou dit ten alle koste vind (Venter, 1968, p. 42).

In sy soeke na die waarheid het Augustinus ook aangesluit by die Manicheïste, maar heel gou besef dat hierdie sekte nie die waarheid gevind het nie. Daarna het hy gemeen - op die voet= spoor van Cicero - dat die Akademie se skepsis die korrekte houding was om in te neem in die soeke na die waarheid: 'n mens kan van niks volkome seker wees nie (Bourke, 1947, p. 48). Voordat hy hom met die Nieu-Platonisme vereenselwig het, het hy ook belang gestel in die Stoïsisme en Epikurisme.

As 'n mens aan jou natuurlike vermoëns om die waarheid te vind twyfel, meen Augustinus, bly daar net een uitweg: 'n mens moet poog om bonatuurlike vermoëns te gebruik. So 'n uitweg is Augustinus gebied in die mistisisme wat Plotinos aangehang het. Plotinos het naamlik die idealistiese dualisme van Plato se kosmologie oorgeneem, maar verder gegaan as Plato deur die transendente ideëwêreld baie meer te benadruk, terwyl hy die dinge van die stoflike wêreld van minder belang geag het. Die vernaamste oogmerk van kennis was vir Plotinos om die eie ver= stand en die dinge van die verstand te ken. Hy het ook gepoog om bokant sy siel uit te gaan, en die Een te vind, die groot Werklikheid waarop sy verstand peil getrek het om die Ware, die Goeie en die Skone te vind. Nieu-Platonisme het dus 'n per= soonlike ekskursie van die filosoof se verstand na God, via die siel bepleit. Om weg te draai van die veragtelike dinge van die materiële wêreld, om te konsentreer op die waardevoller dinge in/van 'n mens se gees, om te streef na 'n ekstatiese vereniging met die Oorsprong van alle rede, was die metode van Plotinos - en dit het ook die metode van Augustinus geword om die waarheid te vind (Bourke, 1947, p. 55).

Elke waarheid is volgens Augustinus noodsaaklik, onveranderlik, ewig - en hierdie is die kenmerke van sedelike sowel as spe= kulatiewe waarhede (Gilson, 1961, p. 16). Die sintuie neem waar dat die dinge rondom 'n mens veranderlik is, en dinge wat nie stabiel is nie, kan nie 'n basis vorm vir die onveranderlike kennis bekend as wetenskap nie. Gevolglik kan die waarheid nie uit sintuiglike waarneming gevind word nie.

Aan die waarheid moet gedink word as 'n lig, 'n lig wat aan geen mens in die besonder behoort nie, 'n lig wat openbaar en tegelyk privaat is, en wat deur elke mens besit word. Die lig is dieselfde in almal wat dieselfde onveranderlike waarhede op dieselfde tydstipte ervaar. Die waarheid is verhewe bo die in= dividuele rede, maar is nie inferieur aan die rede in die alge= meen nie. As die waarheid inferieur aan die rede was, sou dit die voorwerp van menslike oordele wees, en sou dit nie die gids van menslike oordele wees nie. Die houding van die rede sou

dan dieselfde wees as sy houding teenoor die voorwerpe wat hy beoordeel. Sintuiglik-waarneembare dinge alleen word beoor= deel, byvoorbeeld: "Hierdie voorwerp is nie so rond as wat dit behoort te wees nie", maar 'n mens beoordeel nie vaste waarhede nie, byvoorbeeld: "Twee en drie *behoort* vyf te maak" nie. Laasgenoemde tree as gids en as maatstaf op nadat dit gevind of ontdek is as waarheid.

As 'n mens dinge dus gewoonweg waarneem, tree die rede soos 'n superieur teenoor 'n inferieur op, en beoordeel laasgenoemde. Die menslike rede doen dit met die hele sintuiglik-waarneembare wêreld. Om te sê: 3 + 10 = 13 en "Die ewige is bo die tydelike" is slegs om te sê wat as ewig waar ontdek is, en wat dus onveranderlik is. As die verstand egter eenmaal 'n waarheid raakgevat het, is die *besit* daarvan altyd tydelik en onseker (Gilson, 1961, p. 17).

Die waarheid staan onafhanklik van die verstand, en met betrek= king tot laasgenoemde staan die waarheid altyd transendent. Sodra die transendensie van die waarheid bereik is en verstaan word, het 'n mens die bestaan van God ontdek (vgl. Augustinus se beskouinge oor die mistieke eenwording met God).

Augustinus onderskei voorts tussen die Waarheid (God) en waar= hede. Gewone waarhede word binne die mens se rede bevat. Hier= die waarhede kan egter nie uit die rede verklaar word nie, en die mens word gevolglik verplig om die rede te transendeer en om die bestaan te erken van 'n Lig wat die waarhede illumi= neer; dit wil sê, die selfgenoegsame, ewige en onveranderlike Waarheid: God. God is die enigste voldoende basis vir die waarhede wat in die verstand teenwoordig is.

Dit is belangrik om daarop te let dat, waar Thomas Aquinas die bestaan van 'n selfgenoegsame bestaanshandeling (*Esse*) as God wou aantoon, is dit Augustinus se strewe om die bestaan aan te toon van 'n *Vere Esse*, 'n Wese wat ten volle Syn, *waarlik* is. Vir hom, net soos vir Plato, is dit noodsaaklik om die ὄντως ὄν se bestaan te bewys, 'n essensie wat aan sigself gelyk

is en onveranderlik is. Hierdie werklike of ware werklike (Vere Esse) is ook wat Augustinus noem *Essentia*, en sy hele stelsel van Godsbewyse is daarop ingestel om die bestaan van hierdie Wese, identies met sigself, onveranderlik en volmaakbestaande, te bewys. Dit is die Wese wat ons God noem.

Die Naam wat die Here vir Homself gegee het, is vir Augustinus die sleutel tot die wese van God: "Ek is wat Ek is". "Ek is" of "Om te wees" is die term vir onveranderlikheid. Alle veranderlike dinge staak om te wees wat hulle is en begin om te wees wat hulle nie is nie. Slegs God wat nie verander nie, het ware syn. Waarheid is onveranderlik, en as 'n mens dan waarheid teëkom in menslike kennis, dan moet 'n mens na God self uitstyg om die plek te vind waar die waarheid woon.

Die Woord, wat God is, is die ware lig wat elke mens se verstand verlig. Waarheid in die mens is slegs 'n weerkaatsing van Goddelike onveranderlikheid (die Waarheid), en dus moet 'n mens slegs vasstel dat daar waarheid in die mens se verstand is ten einde ook vas te stel dat God ook self daar in die mens se verstand is (Gilson, 1961, p. 23).

3.1.4.7 Mistieke eenwording met God

As die hoogste vermoë van die mens (sy rede) getransendeer word, word die hele mens getransendeer en word God bereik. Tog is Augustinus van mening dat die transendensie van die mens nie noodwendig tot God lei nie. Daar mag ook 'n ander transendente werklikheid wees. Daar is na sy mening egter slegs een weg wat onteenseglik na God lei, en dit is *die weg van die waarheid*. In sy beskouing van die waarheid erken die rede 'n wet bokant homself, 'n Wese met 'n onveranderlike aard, naamlik God.

Dit is redelik maklik om te begryp hoe die Augustynse metode om God via die verstand te bereik in die Middeleeue kon lei tot 'n simboliese mistisisme van die sintuiglike wêreld.

Vir Augustinus is daar ruimte vir 'n soort sintuiglike bewys= voering vir die bestaan van God: die sintuiglike wêreld wys op sy Outeur en lei die ondersoeker na sy Skepper. Die God= delike wysheid het 'n merk op elke ding gelaat, en 'n mens moet slegs oplet na dinge om van hulle af gelei te word na die siel en van die siel af na God (Gilson, 1961, p. 20).

Augustinus onderskei in wese sewe stappe in die handeling van die verstand om uit te styg na God, naamlik:

1. Die verstand/siel bewaar die eenheid van fisiese struk= tuur, en veroorsaak groei en reproduksie - ook in plante.
2. Dit neem op hierdie vlak waar deur die sintuie en ver= skaf die primêre animale behoeftes.
3. Dit manifesteer in die mens as tradisie en gewoonte.
4. Die siel/verstand styg uit bo die eksterne wêreld na die terrein van die sedelike.
5. Dit bereik die toestand van vreugdevolle vertroue.
6. Dit poog om die dinge te verstaan wat waarlik en supreem bestaan.
7. Ten slotte ontvang dit 'n visioen van die Waarheid (Carré, 1946, p. 7).

Hierdie metode om met God een te word, is abstrak en tegnies en word dus bestempel as 'n metafisiese metode. Daarby is dit ook geestelik en is dus 'n mistiese metode (Gilson, 1961, p. 21). 'n Mens moet egter versigtig wees met die term "mis= tiek" of mistieke eenwording by 'n bespreking van Augustinus se beskouinge: as mistiek verstaan word as 'n hartstogtelike verlange om met God een te word, was Augustinus nie 'n mistikus nie (Sizoo, 194-, p. 9); wanneer dit egter in ruimere sin verstaan word as die verborge omgang met God, wat gevind word deur diegene in wie die vrees van God woon, was hy ongetwyfeld 'n mistikus (Sizoo, 194-, p. 12).

3.1.4.8 Die rol van intuïtiewe aanvoeling

Augustinus was die mening toegedaan dat 'n mens toegerus is met sedelike intuïsie, 'n vermoë wat hom bystaan in die ontdekking van norme en vaste wette (laasgenoemde synde op dieselfde vlak as die Platoniese ideë). Kennis van die norme van geregtigheid getuig nog steeds van 'n band waarmee die gevalle mens aan die ewige ryk van die *waarheid* gebonde gebly het. Uit die aanskouing van goeie dinge kan die siel soms opklim tot die Idee van die Goeie self in al sy absoluutheid (Haitjema, 1917, p. 213).

3.1.5 Augustinus se wetenskapsidee

Hoe die religieuse standpunte van die Nieu-Platonici ookal pretendeer om met die Christelike standpunte vereenselwig te wees, blyk die onmag van hulle standpunt uit die feit dat hulle godsdienstigheid al te maklik oorgaan in panteïstiese selfgoding. Augustinus het hierdie idealistiese filosofie dan ook in soverre aangekleef as wat hy nie die "waaragtige" misterie van die ware religieuse lewe ontdek het nie, naamlik dat die verlossingsdade 'n magtiger lewenswerklikheid is as die ewig-onveranderlike ideë in die Platoniese ideëwêreld. Om hierdie rede onderskei Augustinus twee wêrelde, naamlik die *civitas terrena* waar die bose heers, en die *civitas Dei*, waarvan Christus stigter en koning is (Haitjema, 1917, p. 206).

Slegs deur wedergeboorte word 'n mens burger van laasgenoemde. In die ontwikkelingsgang van die *civitas Dei* volvoer die heilsraad van God homself. Hier is geen ander wysheid as die vrome diens aan God in die gemeenskap van die heiliges nie. Deur hierdie konstruksie van twee wêrelde plaas Augustinus die kerk (en die geestelike aspekte van die lewe) teenoor die wêreld (die stoflike aspekte), en slegs in eersgenoemde is die ware wysheid (sapientia) te vind. Die idee van 'n Christelike wetenskap hang saam met 'n "stad van God", wat deur Gods genade vir Hom uit die wêreld afgesonder word. Waar menslike

wetenskaplike kennis volgens die antiek-Griekse wetenskapsidee moes uitloop of kulmineer op kennis van God, moes wetenskap vir Augustinus ook uitloop op die eer en aanbidding van God, en aanskouing van God deur die reines van hart. Die ware wetenskap kan volgens hom ook nie anders wees as om Christelike wetenskap te wees nie, of beter nog: die wetenskap van weder= gebore siele wat uit die volheid van Christus lewe. Die bete= kenis van "wedergeboorte" as voorwaarde vir burgerskap van die stad van God is vir Augustinus 'n Christelike leerstuk en besit as sodanig onverganklike waarheid in sigself wat uit die open= baring van God stam (Haitjema, 1917, p. 207).

Net soos in die geval van die antieke wetenskap was die ingewing om die egte wetenskap te skei van die religie by Augustinus ten enemale vreemd. (Thomas Aquinas sou hieraan verandering bring). Augustinus het hierdie wetenskapsidee in gemeen met sy kultuuromgewing, en daarom vind 'n mens soveel religieuse momente in sy wetenskapsbeskouing. Die religieuse karakter wat die antieke mens algemeen in die wetenskap sien, word by Augustinus verdiep met sy inlewing in die Christendom.

In die antieke tyd het die hoogste wetenskap op religie uit= geloop, maar dit was meestal intellektuele spekulasie (soms in mistieke terme geklee, soos by Plato). Vir Augustinus is die religie nie slegs die kroon van die lewe nie, maar die *lewens= bodem* waarin sy bewussynslewe gewortel is en waarvan die in= vloed hom in elke "tak en blaar" laat geld. Toe die Christelike religie die allesoorheersende in sy lewe word, het die Heilige Skrif as God se openbaring al meer en meer sy lewensboek geword. Hy stel dus sy siening van die ideale wetenskap in terme van die Heilige Skrif. In sy wetenskap is Augustinus dus tegelyk kind van sy tyd en Christen wat uit die Skrif leef.

Augustinus gaan voorts van die veronderstelling uit dat die Platonici inderdaad deur 'n newel, van veraf, die egte "vader= land" van die "siele" kon "sien". Die doel van die wetenskap het hulle al in die verte gesien, maar kon nie die weg vind waarlangs hulle hulle wetenskapsideaal kon verwesenlik nie.

Die Platonici het 'n glim van die waarheid verkry toe hulle die bestaan van norme en onveranderlike wette ontdek het (Haitjema, 1917, p. 214). Ware wysheid is om déúr die veranderlike dinge te dring na die ewige en onveranderlike waarheid self, tot die kennis van ewige dinge, tot God self. Wat die latere dualisme tussen geloof en rede, genade en natuur betref, soek 'n mens vergeefs daarna by Augustinus. Hy veroorloof hom egter die reservering van terreine waar die geloof die rede voorafgaan, byvoorbeeld die Christelike dogmas oor verlossing en redding. Geloof sluit rede egter nie op hierdie terreine uit nie, want dit is rede wat gevul is met goddelike persepsie. 'n Mens moet geloof besit, maar ook die rede vir die geloof vra. Onvermoë om hierdie rede vir geloof altyd te verstaan, moet deels toegeskryf word aan intellektuele onvermoë en deels aan die gebrokenheid vanweë die sonde (Carré, 1946, p. 6). Hy het volgehou dat geloof voorafgaan, maar dat dit, waar moontlik, gevolg word deur begrip (Copleston, 1972, p. 30). 'n Mens moet glo opdat jy kan ken en weet: begrip is die beloning van geloof. Daarteenoor is daar ook baie in die Christelike geloof wat nie geglo kan word tensy dit verstaan word nie. Volgens Carré (1946, p. 5) het Augustinus daarin geslaag om die Christelike geloof op 'n metafisiese basis te plaas.

3.1.6 Die wese van dinge

Volgens Augustinus moet 'n mens bo die sintuiglik-waarneembare uitstyg om die oorsake daarvan te kan vasstel. 'n Mens kan nie die oorsake van hulle onstabiliteit en veranderlikheid bepaal nie, want dit is nie-syn. 'n Mens kan slegs die oorsake van hulle stabiliteit bepaal, want dit is syn. Die getal, orde en die maat van dinge is hulle stabiliteit. As 'n mens dan die getal van die dinge transendeer, kom jy by die getal van die verstand, en as 'n mens hierdie getal transendeer, bereik jy die getal van die Waarheid/God. (Augustinus gebruik dus geen teoreties-dialektiese metode nie, maar wel die dialektiek van sy eie verstand of meditasie) (Gilson, 1961, p. 20).

Slegs God besit outentieke syn, want slegs Hy kan sê: "Ek is wat Ek is". Hierdie uitdrukking beteken tegelyk: supreme essensie, die supreme wese, onveranderlike en ewige. Om hier= die rede is (al die bewyse vir) die bestaan van God (wat ge= baseer is op die onveranderlike van die Waarheid) die wortel van alle ander bewyse - ook van alle kosmologiese bewyse (Gilson, 1961, p. 22).

3.1.7 Bewysvoering

Augustinus is die mening toegedaan dat enige waarheid kan dien as vertrekpunt vir 'n bewysvoering. Die maklikste is om te begin by die waarheid: "Ek bestaan". Foute en veral twyfel dui op die bestaan van 'n twyfelende verstand. Die verstand dui weer op sy beurt op die bestaan van God. Die mens weet dus verseker van een waarheid, naamlik dat hy twyfel, en hy kan nie twyfel dat hy twyfel nie. As jy hiervan seker is, is dit omdat daar 'n *eerste* waarheid is wat elke mens in die wêreld illumineer. As ek twyfel, bestaan ek, en as dit waar is dat ek twyfel, bestaan ook God. Die sekerheid van die ver= stand se bestaan impliseer die sekerheid van God se bestaan (Gilson, 1961, p. 18). Augustinus se bedoeling is nie dat sekerheidskennis slegs langs die weg van twyfel bereik kan word nie; die twyfel is weinig meer as 'n metodologiese hulp= middel om tot 'n vaste uitgangspunt in 'n mens se bewysvoering te kom (Venter, 1968, p. 42).

Bewysvoering geskied dus ten volle in die verstand/rede, en hou nie besonderlik rekening met die wêreld van die sintuie nie. Die wêreld van die sintuie word egter nie doelbewus uit= gesluit nie; dit is nie noodsaaklik nie, maar kan gebruik word, indien nodig. Alle bewyse begin in die verstand, of gaan daar= deur. Die rede hiervoor is geleë in die feit dat as 'n mens aan die dinge sou vra wat hulle aard is en wat hulle oorsprong is, hulle sal antwoord dat hulle hulleself nie gemaak het nie. Hulle moet dus getransendeer word ten einde hulle oorsake vas te stel (Gilson, 1961, p. 19).

Die selfbewussyn of verstand is egter nie die bron of krite=rium vir die waarheid nie; dit wil sê, van die werklikheid of van God nie. Daarvoor moet 'n mens "na buite gaan" (*foras ire*), na die Godsopenbaring in die Heilige Skrif (Haitjema, 1917, p. 211). Die weg tot die waarheid is die weg van die geloof in die Skrif: *nisi crediritis, non intelligetis*. Hoe belangrik die rede ookal is, dit moet steeds onderwerp word aan die hoogste waarheidsnorm, die Skrif. Die skolastiese dualisme tussen geloof en rede word dus nie by Augustinus aan=getref nie (Venter, 1968, p. 43).

Openbaring is die bron, reël en voedsel van Augustinus se rasionele denke. Geloof bring rede voort, en dogma (as soda=nig) bring filosofie voort: hy vermeng egter nie geloof en kennis nie: hy laat rede uitgaan om geloof te ontmoet, gee rasioneel rekenskap aan homself van sy geloof, konstrueer onder invloed van 'n bonatuurlike en 'n transendentale lig 'n ideë=stelsel wat, hoewel rasioneel in sigself, onmoontlik sou wees sonder hierdie lig. Volgens Gilson (1964, p. 290) moet hierdie standpunt egter gesien word as 'n swakheid in Augustinus se beskouings, aangesien die meeste hedendaagse wysgere die mening huldig dat filosofie 'n saak is van slegs die rede en nie van die geloof nie.

3.1.8 Samevattende opmerkings

3.1.8.1 'n Oorsig van die wetenskapsidee van Augustinus wek dadelik die indruk dat 'n mens in hom te doen het met 'n Plato in 'n ander, 'n Christelike "gewaad". Baie van die opmerkings wat in die vorige hoofstuk oor Plato se beskouings gemaak is, geld dus ook in 'n sekere mate hier.

3.1.8.2 Augustinus se ywer in die soeke van die waarheid oor die werklikheid dui op sy begeerte om ware wysheid te vind. Die wyse waarop hy te werk gaan, dra die stempel van wetenskap=likheid.

3.1.8.3 Augustinus se oortuiging dat die Grieke nooit die ware wysheid kon vind nie, aangesien die hoogste wysheid slegs in die *Christelike* geloof te vinde is, is 'n nuwe klank: hy huldig hierdie oortuiging omdat hy 'n oortuigde Christen was, en daarvan oortuig was dat ware geluk en wysheid slegs verskaf word deur 'n blik op God. Soos aangedui in die oorsig van Augustinus se wetenskapsidee, was hy egter kind van sy tyd: dit was aanvaarbaar om te sê dat wetenskap en religie verstrengel is, en dat die hoogste wetenskap op religie uitloop.

3.1.8.4 'n Mens let op die feit dat Augustinus so gemaklik kon aansluit by die denke van die Platonici: hulle behoefte aan 'n hoër kriterium vir die stoflike werklikheid in die vorm van ideë in 'n geestelike wêreld het by Augustinus 'n definitiewe Christelike karakter verkry: uit die sintuiglik-waarneembare wêreld styg 'n mens na die ideë van die dinge soos hulle by God aanwesig is. Soos by feitlik elkeen van die ou-Griekse wysgere wat in hoofstuk 1 bespreek is, bemerk 'n mens die behoefte by Augustinus aan hoër norme en wette vir die dinge rondom 'n mens. Hierdie norme of kriteria kon ook na die mening van Augustinus nie in die sintuiglik-waarneembare geleë wees nie.

3.1.8.5 Augustinus moet die twyfelagtige eer ontvang dat hy, via die Nieu-Platonici, daarin geslaag het om 'n sintese tussen die Christelike geloof en die dualistiese idealisme van Plato te bewerkstellig.

3.1.8.6 Van opvoedkundige kant kan 'n mens waardering hê vir Augustinus se eis dat elke stap in die kenhandeling moet berus op 'n bewese, meer stabiele, meer omvattende en fundamentele wyse van kognisie. 'n Volgende stap wat berus op 'n wankelende fondament (bespiegeling, veronderstelling, mening) is dus van weinig waarde.

3.1.8.7 Ook in die opvoedkunde sou 'n mens, soos Augustinus dit stel, gebruik maak van verskeie stappe en metodes in die kenhandeling. Die gebruik van slegs een metode kon lei (hoewel nie noodwendig nie) tot wetenskaplike metodisme. Die gebruik van

verskeie metodes is ook belangrik in die beoefening van weten= skap, aangesien hulle korrektief teenoor mekaar optree.

3.1.8.8 Soos Aristoteles, erken Augustinus dat wetenskaplike intuïsie of aanvoeling 'n plek in die mens se soeke na die waar= heid het.

3.1.8.9 Soos reeds in die vorige hoofstuk aangedui, kan die gegewens gelewer deur sintuiglike waarneming kwalik 'n vol= doende basis wees vir verantwoordelike wetenskapsbeoefening. Die beskouinge van Augustinus oor hierdie saak onderstreep dit: die sintuie word maklik bedrieg deur die waarneembare wêreld. Ten einde ware kennis van 'n saak te bekom, moet 'n mens jou sintuiglike waarnemings in verband met sodanige saak aanvul, kwalifiseer en verifieer. Die vraag wat by 'n mens opkom (en wel by Augustinus opgekom het), is: waarmee moet ek sintuiglike waarnemingskennis kwalifiseer? 'n Mens kan ook van opvoedkundige kant let op die wetenskaplike aard van uit= sprake soos: "Die teelepel in die glas water *lyk* vir my geboë" in teenstelling met: "Die teelepel *is* geboë". Laasgenoemde uitspraak is onwetenskaplik, aangesien die stelling in werklik= heid nie met die feite strook nie (vgl. ook Wolterstorff, 1976 (a), p. 45 e.v.).

Op hierdie stadium kan gesê word dat dit nie in orde lyk om enige wetenskap - ook die opvoedkunde - te beoefen op grond van sintuiglike waarneming alleen nie. Dit is (op die oog af, en onder andere) een van die swakhede van enige positivistiese, empiristiese, eksperimentalistiese of sensualistiese wyse van wetenskapsbeoefening. (Hieroor volg in hoofstukke 9 en 10 'n vollediger bespreking). Nou is dit voldoende om die noodsaaklik= heid te beklemtoon van die een of ander "instrument, kenbron" om die gegewens van sintuiglike waarneming as geldig, waar en korrek te bewys. Dit lê op die weg van elke wetenskaplike om weë te bedink om sy uitsprake oor die kenobjek te kwalifiseer. 'n Manier moet deur iedereen wat wetenskap beoefen, gevind word om perspektief te gee op sy uitsprake. Analise van die kenbare sonder enige perspektiviese afstandinname kan moontlik tot skewe interpretasies van die kenbare lei. Analise en perspektief gaan

hand aan hand in die beoefening van enige wetenskap, ook in die beoefening van die opvoedkunde.

3.1.8.10 Opmerklik is Augustinus se uitspraak dat daar

* begrippe is wat nie as op-sigself-staande waarhede deur die sintuie ervaar kan word nie, byvoorbeeld "rondheid", "eenheid", wat slegs as attribute van konkrete voorwerpe geken kan word. 'n Mens moet s.i. alreeds 'n *idee* van rondheid of gladheid hê alvorens 'n mens dit waarneem, en

* 'n behoefte by die wetenskaplike waarnemer bestaan aan die een of ander norm, maatstaf of kriterium vir dit wat sintuiglik waargeneem is: 'n mens moet byvoorbeeld 'n maatstaf van volkome rondheid besit alvorens 'n mens 'n oordeel kan vel oor die rondheid van 'n sneeubal.

Soos in die geval van Plato, dwaal Augustinus egter as hy meen dat hierdie norme van die volmaakte rondheid, goedheid, skoonheid en waarheid (ensomeer) apriories in die kenner se verstand of gees aanwesig is. Dit hou nie rekening met die werklikheid nie, want 'n mens kan aanvaar (vgl. die opvattinge van Sokrates) dat sulke begrippe of norme slegs mettertyd en met heelwat on= dervinding met ronde voorwerpe, met goeie en skone mense en dinge opgebou word langs die weë van abstraksie en veralgemening. Bowendien het 'n mens 'n bepaalde opvatting van volkome rondheid (ensovoorts) wat as maatstaf vir rondheid funksioneer slegs tot op so 'n tydstip as wat 'n mens 'n voorwerp teëkom wat nog méér en "volmaakter" rond is as wat jy jou vooraf selfs kon indink.

Op die terrein van die opvoedkunde geld dit besonderlik: dit is slegs 'n skim van die verbeelding om te veronderstel dat norme of maatstawwe vir goeie, deugdelike en geslaagde opvoe= ding apriories aanwesig is in die gees of verstand van die opvoeder of opvoedkundige. As dit so was, was alle onderwy= sersopleiding sinloos en 'n vermorsing van tyd: elke onderwy= ser sou presies geweet het hoe "goeie" onderwys daar moet

uitsien en sy eie onderwyspraktyk sou hy dienooreenkomstig kon gekorrigeer het. So eenvoudig is dit egter nie. Geen twee mense (i.c. opvoeders) is dit ten volle eens oor die doel van onderwys nie, oor die metodes wat aangewend moet word nie, en dies meer. Wie eerlik is oor die stand van sake in die opvoedkunde as wetenskap, moet erken dat hierdie soort meningsverskil ook dáár bestaan. Wie meen dat die wetenskaplike aprioriës beskik oor al die maatstawwe vir goeie en korrekte beoefening van die opvoedkunde oorskat die mens se verstand en verval in rasionalisme.

Aan die anderkant sou 'n mens nie bloot kon aanvaar dat die norme of standaarde vir korrekte en goeie beoefening van die opvoedkunde gevind kan word deur sintuiglike waarneming van allerlei situasies waarin die opvoedkunde beoefen word nie. 'n Nuwe situasie, wat 'n mens (i.c. opvoedkundige) nog nooit teëgekom het nie, mag al sy bestaande opvattinge (norme, standaarde) wat hy vantevore uit sintuiglike waarneming van opvoedkundige situasies opgebou het, omverwerp.

Norme wat uit waarneming opgebou is, is veranderlik en afhanklik van die kontigente situasie. Van universele, standhoudende en as 't ware "ewige" norme is daar in so 'n geval geen sprake nie.

Op hierdie stadium moet die behoefte aan sulke ewige norme weer 'n keer gekonstateer word: op die een of ander manier moet daar in die opvoedkunde gepoog word om sulke ewige en standhoudende standaarde te gebruik, aangesien 'n mens in die opvoedkunde en in die opvoeding werk met *mense* en nie met dooie voorwerpe nie. Die vraag wat na vore kom, is waar 'n mens sodanige norme sal vind. Augustinus het die oplossing hiervoor in die Heilige Skrif gevind.

3.1.8.11 'n Mens kan kwalik met Augustinus verskil as hy aanvoer dat wetenskap *begin* met sintuiglike waarneming van die kenbare. Dit is egter nie die *enigste* beginpunt vir wetenskaplike bedrywigheid nie.

3.1.8.12 Die rol van ostensiewe of beskrywende definisies in die beoefening van enige wetenskap kan ook nie ontken word nie.

3.1.8.13 Augustinus se uitspraak dat sintuiglike waarnemings gevolg moet word deur oordeelvorming ten einde die wetenskaplike waarde van die waarnemings te verhoog, verdien ook die aandag van die opvoedkundige. Oordeelvorming verg egter dat 'n mens sal oordeel aan die hand van norme, en Augustinus doen aan die hand dat die Skrif gebruik word as bron van maatstawwe en norme.

3.1.8.14 Dit is belangrik om in ag te neem dat Augustinus nie by die deskriptiewe in die wetenskap bly nie; hy gaan ook oor tot die preskriptiewe of die normatiewe aspekte van wetenskapsbeoefening. Die opvoedkundige moet homself verantwoord oor die inplementering van albei hierdie fases van wetenskapsbeoefening. Indien ook die preskriptiewe 'n plek in die beoefening van die opvoedkunde moet kry, is die vraag: aan die hand waarvan kan daar in die opvoedkunde preskriptief te werk gegaan word? Augustinus se oplossing lê voor die hand: die Heilige Skrif.

3.1.8.15 Op die voetspoor van Plato verhef Augustinus die mens se rede tot wat moontlik 'n ongeoorloofde vlak genoem kan word as hy sê dat 'n mens ware en gewisse kennis van die waarheid met die rede kan kry. As dit die geval was, sou alle (Skrif-) gelowiges (soos alle mense, met rede toegerus) byvoorbeeld oor elke aspek van die opvoedkunde saamgestem het. Die praktyk van die beoefening van die opvoedkunde bewys egter die teendeel. Redelikheid van wetenskaplikes waarborg nie eenstemmigheid, volle insig en volle kennis van die waarheid nie.

3.1.8.16 Augustinus se definisie van waarheid, naamlik dat dit noodsaaklik en onveranderlik is, verdien aandag. So 'n definisie is egter nie duidelik genoeg omskryf om van veel wetenskaplike waarde te wees nie.

3.1.8.17 Die bestaan van selfevidente waarhede, soos Augustinus dit verstaan het, kan nie ontken word nie, mits 'n mens aanvaar dat alle mense sodanige waarhede op presies dieselfde

wyse waarneem en dieselfde oordele daaroor vel. Die praktyk van wetenskapsbeoefening - veral in 'n vak soos die opvoedkunde - toon egter aan dat aan die bestaan van selfevidente waarhede getwyfel moet word.

3.1.8.18 In sy soeke na absolute waarheid het Augustinus verval in mistisisme, wat 'n onwetenskaplike element in sy beskouings is, aangesien dit 'n opklim na die enigste ware syn, God, is, en nie meer met die kenbare, die waarneembare omwêreld van die wetenskaplike kontak behou nie. Per slot van rekening is die hele oogmerk van wetenskapsbeoefening die verstaan en verklaar van die objek (in die huidige geval, die opvoeding) wat die wetenskaplike as sy studieterrein afgesonder het. Om die studieobjek as bloot 'n eerste stap (of trappie) te beskou in 'n mens se strewe na verborge omgang met God, is om die studieobjek lateraan heeltemal te ignoreer. Dit is dan nie meer wetenskap nie.

3.1.8.19 'n Mens bemerk 'n spoor van die latere Thomistiese leer van die twee terreine in Augustinus se onderskeiding tussen die stad van God en die stad van die wêreld. Op hierdie manier het hy die geestelike aspekte van die mens se lewe *in beginsel* geplaas teenoor die sekulêre aspekte van die lewe. 'n Mens moet dan vanuit laasgenoemde, die tasbare kenobjek (byvoorbeeld opvoeding) opklim na die stad van God waar die volle kennis oor alle dinge (ook opvoeding) bestaan. Dit hang saam met Augustinus se opvatting van die ideëleer van Plato, en ook met die mistiek van Plotinos. Alleen wetenskap waarin die wetenskaplike erken dat die ware essensies van die kenbare, sy studieveld, verborge lê in die bosintuiglike stad van God word deur Augustinus as Christelike wetenskap erken.

Augustinus stel dit egter ook duidelik dat hy geen meganistiese onderskeid of skeiding wil maak tussen die wetenskap (i.c. filosofie) en die religie nie: wat hom betref, moet eersgenoemde op laasgenoemde uitloop. Hierdie *onderskeiding* wat Augustinus - op die voetspoor van Plato - maak tussen 'n hoëre stad van God en 'n laere stad van die wêreld word later deur Thomas verdiep

tot 'n *skeiding* van die terrein van die geloof en genade aan die een kant, en 'n terrein van die natuur en die rede aan die ander kant.

3.1.8.20 'n Mens bemerk iets van die aard en funksie van die lewensbeskouing wat 'n mens huldig in die rol daarvan by Augustinus: by die lees van sy *Belydenisse* kom 'n mens baie sterk onder die indruk dat al Augustinus se doen en late lewensbeskoulik gekleurd is. As onverskillige, roekelose en ongelowige jongman veroorloof hy hom allerlei dade waarin die ongelowigheid en onbekeerdheid van sy hart sterk na vore kom. As Manicheïs daarna dra al sy dade, ook sy voortdurende soeke na die waarheid, die stempel van die Manicheïsme. As bekeerde en belydende Christen, wat sterk beïnvloed is in sy beskouinge deur die Nieu-Platonisme, dra Augustinus se dade weer die stempel van sy Christelik-Platoniese lewens- en wêreldbeskouing. Soos voorheen vermeld, het sy lewens- en wêreldbeskouing die lewensbodem geword waarin sy bewussynslewe gewortel is, en waaruit sy hele doen en late "groei".

3.1.8.21 Hoewel 'n mens bedenkinge kan koester oor Augustinus se metode van bewysvoering, word dit weer eens onderstreep dat bewysvoering en die verifiëring van oordele, feite en uitsprake 'n onontbeerlike deel van wetenskapsbeoefening is. Ook die opvoedkundige moet hom vergewis oor die wyse waarop sy stellings geverifieer word om as waar en geldig aanvaar te kan word.

Wat egter aandag verdien in Augustinus se beskouings is die feit dat hy nie die kriteria vir die waarheid *binne die kenobjek* soek nie. Hy besef skynbaar dat hy dan met 'n kringredenasie te doen sal hê: die kenbare bestudeer, beskryf, ontleed, verklaar en dies meer, en daarna die uitsprake oor die kenbare toets aan die hand van kriteria wat die kenbare self na vore bring.

Indien 'n mens nie soos Augustinus bereid is om uit te gaan van onafhanklike, "objektiewe" toetssteen of bron van kriteria vir 'n mens se wetenskap, soos die Skrif nie, moet 'n mens aan 'n

toetssteen dink wat jou gaan vrywaar van die beskuldiging dat jy in jou wetenskaplike arbeid in kringe dink. Dit geld be= sonderlik in die beoefening van die opvoedkunde.

3.2 THOMAS AQUINAS (1225 - 1274)

3.2.1 Thomas en Aristoteles

Met Thomas se arbeid bereik die skolastiese aristotelisering in die Middeleeuse patristiek sy suiwerste vertolking. Heiberg (1954, p. 41) bestempel sy arbeid as 'n stuk sintese-wysbegeer= te in die mees pregnante sin van die woord, omdat dit niks an= ders is nie as akkommodasie van die antiek-heidense leerstukke met die Skriftuurlike grondmotief.

3.2.2 Hilomorfisme as die Thomistiese uitgangspunt

Thomas volg op die voetspoor van Aristoteles in sy aanhang van die hilomorfisme as basiese motief in sy wysbegeerte: die hi= lomorfisme stel as vertrekpunt dat die werklikheid saamgestel is uit materie (hyle) en vorm (morphe).

Wat die *materie* betref: die stoflike wêreld word voortdurend gesteur deur 'n "wording" wat van so 'n aard is dat dit geen liggaam of materie is of het nie. Die materie moet verstaan word as suiwere "waaruit-'n-liggaam-potensieel-kan-bestaan", primêre materie. 'n Mens moet daaraan dink as substansiële wording, as 'n opeenvolging van vorme.

Aan die anderkant moet *vorm* verstaan word as die determinante van syn wat die materie in 'n bepaalde sin en op 'n bepaalde wyse beïnvloed. Syn-in-vorm word dus weer bestempel as sub= stansiële vorme (Grenet, 1967, p. 16).

3.2.3 Thomas se neutraliteitspostulaat

Die vraagstuk van die verhouding tussen geloof en wete (rede) hang ten nouste saam met die kenteorie van Thomas. In sy *Summa contra gentiles* sit Thomas sy standpunt oor die verhou= ding tussen geloof en wete uiteen, en stel tegelyk sy soge= naamde "neutrale" standpunt wat betref die beoefening van die wetenskap op die terrein van die natuur en die rede: in die eerste boek bespreek hy die dinge wat 'n mens oor God *bely*, en stel sy mening dat daar oor hierdie dinge twee soorte waar= heidskennis is:

* kennis oor (of van) God wat 'n mens met die *rede* begryp, maar wat God tog ook geopenbaar het, en

* kennis wat nie met die *rede* begryp word nie, en wat der= halwe geglo moet word. Instemming met geloofswaarhede, al gaan dit 'n mens se verstand te bowe, is nog verant= woord.

Die waarhede van die rede is nooit in stryd met die Christelike geloofswaarhede nie, en dus kan die verstand diensbaar wees aan die geloof (Rolfes, 1920, p. v).

In die tweede boek stel hy dat kennis van die geskapene nuttig is vir die gelowige; dit is onder andere van waarde om dwalinge oor God uit te skakel en te weerlê. Die wysgeer en die teoloog beskou die skepsele egter op verskillende maniere. Daar is dus 'n dubbele weg wat na God lei:

* die weg van die *natuurlike rede*, waarvan die werke van God in die *natuur* die terrein is, en

* die weg van die *bonatuurlike, die geloof*, waardeur die besondere openbaring met God se *genade*hulp aanvaar word en waardeur 'n mens ook waarhede kan ontdek wat die mens se rede uit sy eie krag nie kan ken nie (Hoogveld, 1946, p. 114). Dit word a priori aanvaar deur Thomas dat daar waarhede is of kan wees waartoe die menslike gees uit eie krag nie kan kom nie.

Die beperktheid van die menslike rede selfs in kennis van die *natuurlike* dinge wys as vanselfsprekend op die moontlikheid van waarhede wat die menslike verstand *te bowe gaan*. Uit eie krag kan die verstand niks van die goddelike agterhaal nie.

Die mens se kenne is afhanklik van sintuiglike ervaring. Die dinge wat egter binne die terrein van die *sintuie* val, leer die mens as werke en swakke weerspieëlinge van God dat daar wel 'n God is, maar sy innerlike wese kan dit nie aan die mens openbaar nie: dit word aan die mens bekend gemaak in die be= sondere openbaring. Redekennis en geloofskennis kan nooit in botsing kom nie, want die waarheid is nooit in stryd met die waarheid nie. God is wesenlik die bron van albei waarheid= strominge. Om hierdie rede kan die menslike rede dienste bewys aan die teoloog en die gewone gelowige, en andersom (Hoogveld, 1946, p. 119).

In sy filosofie hou Thomas dus die aristotelies-ontleende leer vol dat alle natuurlike kennis *empiriese* kennis is. Deur die rasionele verwerking van die ervaringsgegewens is 'n mens dan in staat om 'n streng-matematies-wetenskaplike kennis van God te verkry, 'n kennis wat só vas staan en seker is dat dit selfs die antagonisties-destruktiewe kritiek van hulle wat die onbe= perkte outoriteit van die rede bely, kan ophef en neutraliseer (Rolfes, 1920, p. 41).

Thomas begeef hom dus op 'n "neutrale" terrein: sonder enige bindinge of geloofsoordele sal hy die bestaan van God suiwer rasioneel bewys: en dan volg hierna Thomas se bekende Gods= bewyse wat die produk is - aldus Thomas - van suiwer rasionele handelinge (Heiberg, 1954, p. 42).

3.2.4 Die redes vir Thomas se neutraliteitspostulaat

Thomas moes die swaard van die outonome rede opneem teen die Paganiste en die Mohammedane, en om dit suksesvol te kon doen, moes sy denke op hierdie gemeenskaplike platform noodwendig

vry wees van aprioriese smette (Heiberg , 1954, p. 42). Bewuste geloofsveronderstellings mag moontlik aan die objektiwiteit van sy teoretiese bewyse en resultate tekort doen. Daarom het hy hom voorgeneem om sy teëstanders te ontmoet op die eenheids= basis van die natuurlike rede waartoe hulle ook verplig sal wees om in te stem. Gevolglik staan Thomas se filosofiese denkstruktuur in die teken van neutraliteit (Heiberg, 1954, p. 42).

3.2.5 Die grondmotiewe in Thomas se wysbegeerte en sy opvat= tinge oor wetenskap

Aan die wortel van sy teorieë is Thomas gebonde aan die pseudo-religie van *natuur* in sy swanger aristotelies-gevatte inhoud van die vorm-materie dichotomie, en *bonatuur* (of genade) - die misterie van die (in Thomas se geval, Christelike) geloof - soos dit hom leen tot aanpassing in die vorm-materie-motief. Die Thomistiese skema van akt en potensie wys (via Aristoteles) heen na die oer-teenstelling van *wording en verandering* (vgl. Herakleitos) en rustende *syn* (vgl. Parmenides). Dit word dui= delik dat Thomas se Godsbewyse eers betekenis kry as dit geplaas word binne Aristoteles se vorm-materie keurslyf, met primaat in die geloof aan die "vorm" toegesê (Heiberg, 1954, p. 44).

Soos reeds voorheen aangedui, lewer geloof en rede twee soorte kennis. Om geloof te besit - so voer Thomas aan - is om iets te beaam omdat *God dit gesê het* (op die genadeterrein). Aan die ander kant is wetenskap niks anders nie as om iets te beaam wat 'n mens met jou rede as waar kan *insien* op die terrein van die natuur. Hierdie essensiële verskil moet in die gedagte gehou word indien 'n mens die verhouding tussen die rede en openbaring wil begryp: ek *weet* deur middel van my rede dat iets waar is omdat ek *sien* dit is waar, maar ek *glo* dat iets waar is omdat *God gesê het* dit is waar. Wetenskap en geloof "should be held as two specifically different kinds of assent" (Gilson, 1938, p. 73).

Aangesien hulle twee species van kennis is, mag 'n mens nooit van die een verwag om die rol van die ander te vervul nie. Dus: *geloof* impliseer beaming van die *intellek* in die dinge wat hy nie sien as waar nie. 'n Geloofsdaad kan gevolglik nie veroorsaak word deur rasionele getuienis nie. Daarenteen is die beaming van die mens se *rede* genoegsaam vir die beoefening van *natuurlike wetenskap*. Omdat geen mens dieselfde "ding" te= gelyk kan sien én glo nie, is dit onmoontlik vir dieselfde "ding" om objek van wetenskap én geloof te wees vir dieselfde persoon. Op hierdie wyse sluit wetenskap dus geloof uit, en andersom (Gilson, 1938, p. 74).

Met hierdie standpunt verskil Thomas dus ingrypend van Augus= tinus wat begrip by geloof gevoeg het, en omgekeerd. Hy voer daarby byvoorbeeld aan dat dinge wat almal *glo*, nie objekte van wetenskap kan wees nie. 'n Mens kan geen redes verskaf vir dit wat jy glo nie. Net sodra 'n mens dit sou doen, ver= ander geloof in wetenskap (Gilson, 1938, p. 76). As 'n mens jou geloof kon bewys, redes daarvoor gee, sou 'n mens nie meer glo nie, maar weet. Daar sal dan nie geloofswaarhede wees nie, geen beginsels van teologiese redenasie nie, geen teologie as 'n besondere (bo-natuurlike) soort kennis nie. Met ander woorde, geopenbaarde teologie of die teologie van openbaring as religieuse kennis sal dan verdwyn. Al wat dan sal oorbly, is *natuurlike teologie*, ook bekend as *metafisika*.

Dit is om hierdie rede dat Thomas die *transendente aard* van die Woord van God so benadruk het. Geloof is 'n oortuiging en nie 'n mening wat moontlik bewys sal kan word nie. Dit is die oortuiging dat God gespreek het en dat wat Hy gesê het, waar is, al verstaan 'n mens dit nie. Die metafisici het die Woord nie so besonderlik nodig nie, want hulle sal die dinge wat God aan nie-metafisici moes openbaar in die Skrif met die natuurlike rede in die natuurlike wêreld kan vasstel. So het almal dan die reddende waarheid van God ontvang. Wie dinge nie met die rede kan vasstel en begryp nie, moet dit aanvaar deur die eenvoudige geloof (Gilson, 1938, p. 83).

3.2.6 Die ontologiese uitgangspunte (algemene metafisika) van Thomas

Die metafisiese syn is vir Thomas die *prima notum*, dit wat die heel eerste deur die mens geken word. Buite-om hierdie eerste begrip kan die denke niks ken nie, en die syn self kan deur geen hoër begrip bepaal word nie. Die metafisiese syn doen dus primêr diens as eenheidsprinsipe, as grondnoemer vir die verskillende aspekte van die kosmos. Die ganse teoretiese-analiseerbare in die kosmos vind hulle diepere eenheid in die metafisiese synsbegrip, soos Thomas dit verstaan het.

Die twee antieke motiewe van wording en van syn-in-rus het in die latere Griekse wysbegeerte ontwikkel tot 'n dualisme in die oorsprongsidee: Aristoteles het met sy onderskeiding tussen potensie en akt die twee as't ware versoen, ten einde die eenheidswaarborg van die dinge weer op 'n vaste grond te stel. Vervolgens het Aristoteles die werklikheid hiervolgens probeer verklaar en dus die worteleenheid van die dinge in die wesensvorm gesoek. Thomas en die ander skoolmanne het hom hierin nagevolg (Heiberg, 1954, p. 46). Thomas gly in die proses van die Skriftuurlike grondslag af in die spoor van die paganistiese rede-verafgoding, waar die enigste ware syn die syn van die teoretiese denke is, sê Heiberg (1954, p. 48).

Op die bonatuurlike terrein erken die Katoliek die ewige wet *(lex aeterna)*. Hierdie wet voed die mens op tot volkome deugbetragting en skenk op hierdie wyse aan hom 'n addisionele vorm bokant sy gewone natuur as laere vorm. Die mens het egter nie die bonatuurlike lig (lex aeterna) nodig (vgl. Augustinus se illuminatio-gedagte) om daardeur alle waarheid te bekom nie; hy benodig dit alleen in die gevalle waar die kenbare sy natuurlike rede te bowe gaan.

Die laere (natuurlike) vorm partisipeer in die hoëre soos die onvolmaakte in die volmaakte. Deur die genadebeginsel word die menslike natuur opgehef tot 'n hoër goed en 'n hoër doel.

Die sogenaamde natuurwet *(lex naturalis)* is die produk van die ervaring en die rasionele intellek. Daarenteen is die ontologiese bonatuur die domein vir die rustige kontemplasie wat hom besig hou met dinge wat beter is as die praktiese denke (Heiberg, 1954, p. 57).

3.2.7 Die antropologiese uitgangspunte van Thomas

In ooreenstemming met die vorm-materie-grondmotief sien Thomas die kennende mens as 'n *compositum* van *substantia corporalis* en *substantia spiritualis*. Lewende wesens is saamgestel uit vorm en materie; die liggaam kan nie die vorm wees nie, en daarom moet die siel vorm wees. Geneties ontwikkel die hoëre (vorm) uit die laere (materie).

Voorts erken Thomas die selfgenoegsame *anima rationalis* as die akt (aktiwiteit) van die sekondêre *corpus organicum*, om daaruit 'n derde unieke substansie, die mens, te konsipieer. Thomas se antropologie is dus ontwikkel op die lyne van die aristoteliese leitmotief van onvolkome en perverse materie en volmaakte vorm, van laere en van hoëre sielsvermoëns, van potensie en akt (Heiberg, 1954, p. 49).

Die vorm-materie-motief duik telkens op: die geloofsprioriteit van die vormbeginsel is dít wat bo die materiebeginsel uittroon, die volmaakte siel oorskadu die laere sielsvermoëns en moet steeds worstel teen die aftrekkende krag van die stoflike liggaam. Dit alles herinner aan die aristoteliese hiërargie wat geken word aan die uitstyging vanaf materie tot vorm, en vanaf potensie na akt.

Ook in Thomas se antropologie verskyn die term *bonatuur*- nie as iets bokant die mens nie, maar wel as 'n *natuur* bokant die *menslike natuur*. By aanneming van die bonatuur kan die mens uitstyg bó sy natuurlike bestaan in 'n lewe van hoër vormlikheid. Daardeur word die natuurprinsipe egter nie opgehef nie, maar bly dit 'n noodsaaklike en onontbeerlike voorveronderstelling, die potensialiteit wat tot 'n hoër aktualiteit ontplooi, 'n hoër aktualiteit waar die mens deel het (partisipeer) in die bonatuurlike heerlikheid van die Roomse Kerk en van God self.

Die siel van die mens is die hoëre wat op die laere liggaam rus en wat oor die sinlike begeertes van laasgenoemde heers, sodat die menslike natuur in volkome harmonie kan deel in die ryk van die genade. Die menslike natuur is, ten spyte van die sondeval, nog wesenlik goed - en die natuurlike lig van die rede het vrywel ongeskonde gebly (Heiberg, 1954, p. 51).

3.2.8 Kenteoretiese uitgangspunte

3.2.8.1 Die kenhandeling

Om te ken, meen Thomas, is om die *vorm* van die kenbare *in die kenner te veroorsaak*. As 'n mens 'n ding ken, veroorsaak 'n mens die eksistensie van die ding binne-in jouself op 'n nie-fisiese manier. Die een (die kenner) het die potensie om te ken, die ander (kenbare) het die potensie om geken te word. Die twee potensies gaan oor in 'n handeling (aktualiteit), 'n kenhande=ling. Die twee handelinge, om te ken en geken te word, versmelt tot één handeling. Soos Aristoteles meen Thomas dat die hande=ling van kognisie en die handeling van die kenbare een en die=selfde handeling is (Grenet, 1967, p. 34).

Maar vir die kenner en kenbare om te identifiseer sonder om te verander in een wese, is dit nodig om te aanvaar dat die deter=minerende beginsel van die syn van die kenbare reeds in die syn van die kenner bestaan, dog sonder die *materie* van die kenbare. Tot dusver Aristoteles se standpunt. Thomas gaan nou verder: om die *vorm* van die kenbare in die kenner te ontvang sonder om ook die materie te ontvang, is nie uniek nie: elke keer as 'n syn met potensie (byvoorbeeld, water) die handeling van 'n oor=saak (byvoorbeeld, vuur) ondergaan, dan word slegs die vorm van die oorsaak (hitte) oorgeneem (die water kook), en nie die ma=terie (die hout wat brand) nie. Die vorm van die oorsaak (hitte) maak 'n indruk op die potensie (water) en die potensie word ge=transformeer (kook).

In die kenhandeling, so meen Thomas, affekteer die vorm van die kenbare nie die kenner nie. As die kenner ken, bly hy steeds homself, dog die vorm van die kenbare begin binne die kenner ontstaan sonder om die kenner *fisies* te transformeer. Om te ken, is dus slegs om binne-in die kenner self die vorm van die kenbare te omsluit, terwyl die vorm begryp word as "van-die-kenbare". Die kenhandeling is gevolglik die daad om die vorm van die kenbare te begryp, sonder om self materie vir sodanige vorm te word (Grenet, 1967, p. 33).

3.2.8.2 Die oorbodigheid van die bonatuurlike in die kenhandeling

Die *illuminatio* wat vir Augustinus so belangrik was in sy metode om die waarheid te vind, word in die siening van Thomas nie meer uitgedruk in 'n beskouing van God as die "aktiewe intellek" nie. In plaas daarvan word die aktiewe intellek deel van die mens se siel sodat die siel die waarheid kan vind, as't ware waarlik kan handel. Illuminasie het dus vir Thomas geword: die gawe van die natuurlike lig van die mens se gees, siel, of verstand wat vir die intelligentes bruikbaar is omdat hulle dit uit die waarneembare kan haal (Vignaux, 1967, p. 118).

Soos Augustinus dit verstaan het, was die "verligting", waardeur die mens die "natuurlike" waarhede leer ken, in wese ook 'n vorm van openbaring. Met die invoering van hierdie illuminasiebeginsel op die terrein van die redelike of natuurlike kennis het die grense tussen geloof en wete vir Thomas egter te onvas en onbepaald geword: is vir verstandelike of redekennis die openbaring (illuminasie) nou absoluut nodig, of is geloofskennis ook 'n vorm van redekennis? is die vrae wat skynbaar by hom na vore gekom het. Die gevolg is dat hy elke illuminasieteorie verwerp het, ook alle kenne in die "goddelike idee" (vgl. die idealiste), alle intuïsie van 'n onstoflike wêreld in die beoefening van die natuurlike wetenskap. Hy wou 'n kenteorie aanhang wat 'n "veilige" grondslag sou wees vir die korrekte leer van die verhouding tussen geloof en wete (Hoogveld, 1946, p. 115).

3.2.8.3 Die Thomistiese kenmetode

Soos verskeie ander wysgere voor en ná hom, het Thomas aanvaar dat die *sintuiglike waarneming* van 'n voorwerp, of die *herkenning* daarvan, die eerste handeling van die intellek is. Omdat die voorwerp egter nie vas en finaal is nie en veranderlik is, het Thomas se voorgangers by die veranderlikheid vasgesteek (vgl. Herakleitos) (Chesterton, 1947, p. 136). Soos reeds aangedui, het Thomas met behulp van die potensie-akt-dichotomie hieraan ontkom.

Verder val dit op dat hy die (wat later bekend sou staan as Huxley se) *agnostiese metode* aanvaar met die volgende as uitgangspunt: "om die rede te volg sover as wat dit wil gaan", met die volgende sensualisties-materialistiese uitgangspunt daarnaas: "Elke ding wat in die intellek is, was in die sintuie" (Maritain, 1946, p. 129). Hierdie was Thomas se twee vertrekpuntein die kenhandeling. Daarby was hy van mening dat die rede "verlig" word deur die vyf "vensters" of sintuie. Soos ander materialiste wou hy dat die lig wat buite die kensubjek is na binne sal skyn.

Die metode wat Thomas onderskei as die mees bruikbare vir alle wetenskap is die metode van abstraksie. Die abstraksie wat die *natuurlike filosoof* (sy ondersoekterrein is die natuur) gebruik, beskryf Thomas as "abstraksie van die geheel" *(abstractio totius)*. Dit kom neer op die bestudering van 'n bepaalde essensie sonder bestudering van die individuele objekte of "dinge" wat almal hierdie essensie besit. Die individuele dinge is in so 'n geval die "dele" waaruit die "essensiële geheel" geabstraheer word. Die dele is slegs toevallig aan die geheel, en die individuele dele word nie ingesluit in 'n definisie van die geheel nie. Al die natuurlike wetenskappe gebruik hierdie metode - so meen Thomas - want hulle laat die toevallige en individuele kenmerke van die kenobjek buite rekening en konsentreer op daardie aspekte wat *noodsaaklik* en *universeel* aan die kenobjek behoort. Dit is die aard van die natuurlike filosofie wat die essensie (wesensaard) van die materiële dinge navors. Die natuurlike filosofie kan dus nóg vorm, nóg materie

buite rekening laat, want albei is wesensdele van 'n materiële ding. Slegs die nie-wesenlike aspekte van die ding word buite rekening gelaat (Maurer, 1963, p. xx) (vgl. die fenomenologie later).

Hierteenoor is die abstraksie wat die *wiskundige* in sy arbeid gebruik, bekend as die "abstraksie van die vorm" *(abstractio formae)*. Die vorm waarvan daar in hierdie geval sprake is, is nie die substansiële vorm nie (want laasgenoemde bestaan nie los van materie nie). Die vorm wat geabstraheer word, is 'n vorm waarvan die wese/essensie beter begryp word wanneer dit juis los van materie gemaak word of gedink word. 'n Voorbeeld van sodanige vorm is die vorm van kwantiteit soos verstaan in die konteks van die Euklidiese meetkunde.

Die abstraksie waarmee die *metafisikus* (natuurlike teoloog) sy terrein wil begryp, word genoem "skeiding" *(separatio)*. Dit is 'n metode wat in wese slegs neerkom op *negatiewe beoordeling* en nie net blote begrip nie. Dit veronderstel ook dat die objek van die metafisika radikaal verskil van dié van die natuurlike filosofie en die wiskunde. Die negatiewe oordeel is primêr gerig op die eksistensiële of bestaanshandeling (akt, aktualiteit) van dinge, waar blote waarneming of begrip slegs te doen het met die wese of essensie van dinge. Die objek van die metafisikus het dus 'n eksistensiële aard (waaroor die objekte van die filosofie en die wiskunde nie beskik nie). Die objek van die metafisika word geken as universele syn *(ens communi)* of syn as syn *(ens inquantum ens)*, en die metafisika het te doen met die transendente eienskappe van syn, soos goedheid en waarheid, met God (wat die eerste oorsaak van universele syn is). Nie een van hierdie drie genoemde vorme van syn is afhanklik van materie of beweging om te bestaan nie, hoewel sommige in beweging en vorm kan bestaan (vgl. goedheid - 'n goeie mens) (Maurer, 1963, p. xxii).

Hierdie vorme kan egter ook buite materie in "geestelike dinge" bestaan. God, byvoorbeeld, bestaan onafhanklik van beweging en materie. Die objekte waarmee die metafisikus hom besig hou,

bestaan óf sonder materie, óf daarmee (-in). Dit is juis *hierdie* waarheid wat met behulp van skeiding (negatiewe oor= deel)bepaal en vasgevang word. Deur middel van hierdie soort oordeel is die metafisikus in staat om die syn, die wese van die dinge, in hulle suiwerste verstaanbaarheid vas te gryp en om die metafisiese konsep op te bou van syn as syn.

Die gemelde drie abstraksiemetodes is *sui generis* en as sodanig nie onderling herleibaar nie. Die verskil tussen hulle is wesenlik en nie slegs gradueel nie. Aldrie is egter wyses waar= op die intellek tussen die dinge onderskei (Maurer, 1963, p. xxiii).

Maurer (1963, p. xxx) wys daarop dat Thomas 'n pluralistiese houding inneem teenoor wetenskaplike kenmetodes: daar is nie slegs één metode vir alle wetenskappe nie. Almal volg egter die basiese reëls van die logika. Thomas besef dat 'n mens die versoeking moet weerstaan om die wiskundige metode (wat so 'n logiese en sekere metode lyk om die waarheid te vind) oor alle wetenskappe uit te brei.

Soos hoërop in hierdie paragraaf reeds aangedui is, het die metode(s) van die *natuurlike filosofie* betrekking op die *rede*, en die metode van die *metafisika* het betrekking op die *intellek*. Rede en intellek is byna sinoniem, hoewel rede gewoonlik geasso= sieer word met die maak van gevolgtrekkings, en die intellek geassosieer word met die vermoë om waarlik te ken en te verstaan.

3.2.9 Die wese van die dinge (kenbare)

Dit is Thomas se kontensie dat 'n mens se eerste ervaring of waarneming van iets 'n feit is, en hierop kan 'n mens nie terug= gaan nie. Daarby moet ook aanvaar word dat dinge steeds in 'n toestand van verandering is vanaf die een synswyse na 'n ander; die een synswyse se eienskappe is relatief tot die ander, en daar is voortdurende vloei en beweging. Soms verdwyn 'n "ding" geheel-en-al. Sonder om in skepsis te verval, of om verlei te

word om te sê dat alles voortdurend verander en beweeg, het Thomas tot die insig gekom om te sê dat 'n mens aan een feit nie kan twyfel nie: syn is syn, hoewel dit ook soms lyk na wording. Dit is omdat die syn nog nie sy volle syn bereik het nie; syn is nooit die syn wat dit potensieel kan wees nie. So kan water afwisselend water, stoom of ys wees, maar nooit aldrie tegelyk nie. Volle syn van water sou die vermoë van die water wees om aldrie tegelyk te wees (Chesterton, 1947, p. 135).

'n Mens moet nie by die veranderlikheid vassteek nie: 'n mens moet liewer besef dat jou eie opvatting van volledige synspotensie gebrekkig is. Thomas is daarvan oortuig dat elke "ding" 'n beskryfbare objek is op enige gegewe tydstip en nie voortdurend in 'n toestand van verandering nie, sodat dit onomskryfbaar sou wees op 'n bepaalde tydstip. 'n "Ding" is egter nie alles wat dit *kan* wees nie. Vir Thomas is die verandering nie so belangrik nie, aangesien dit teoreties vir 'n objek moontlik is om volle syn te hê: alles te wees wat dit moet wees. Thomas wil dus die onveranderlikheid van die dinge beskryf in omskrywings wat selfs die veranderlike aard van dinge insluit. Dinge verander omdat hulle onvolmaak is, maar hulle realiteit kan verklaar word as deel van "iets" wat kompleet en volmaak is: God.

Ten slotte sou 'n mens dus Thomas se bedoeling soos volg kon omskryf: 'n voorwerp wat 'n mens waarneem of ervaar, moet jy as 'n feit erken, maar tegelyk moet ook die tekortkominge in die waarneming erken word; wat 'n mens waarneem van 'n objek is nie alles wat die objek werklik is of kan wees nie (Chesterton, 1947, p. 136).

3.2.10 Thomas se wetenskapsidee

Thomas gebruik die terme *wetenskap* en *filosofie* as sinonieme, en dit dui vir Maurer (1963, p. viii) op Thomas se wetenskapsideaal. Vir hom is wetenskap die algemene kennis van dinge deur

hulle oorsake. Soos Aristoteles voor hom, redeneer hy dat wetenskap nie slegs kennis van feite is nie, maar kennis van *beredeneerde* feite. Dit bereik die ideaal daarvoor gestel, nie wanneer dit waarneembare verbindings in die natuur aan= teken en in wiskundige terme bereken nie, maar eerder wanneer dit waarneembare verskynsels en die eienskappe van die dinge verklaar deur hulle *oorsake* aan die lig te bring. Metafisika bereik dan syns insiens hierdie doel as dit byvoorbeeld die kontingente universum deur God verklaar, en wiskunde bereik dit byvoorbeeld as dit die eienskappe van 'n driehoek verklaar deur definisie, natuurlike filosofie bereik dit as 'n verande= ring verklaar word deur finale oorsake en die intrinsieke be= ginsels van alle liggame, naamlik vorm en materie.

"Natuurlike" wetenskap is dus gerig op kennis van die ware wese en die essensiële struktuur van die dinge. Die doel is met ander woorde ontologiese, eerder as empiriologiese (em= piriese) kennis. In die metode lê Thomas egter wel nadruk op op die empiriese kennis van die sintuie en op die verifikasie van die oordele oor sintuiglike data, maar veral op die redena= sie vanaf die sintuiglik-waargenome gegewens na die oorsake daarvan. Dit is presies in ooreenstemming met wat Aristoteles aangevoer het.

Hoewel Thomas nie veel aandag bestee het aan die "intermediêre wetenskappe" (soos hy hulle genoem het), naamlik die astrono= mie, die optika, die harmonie nie (Maurer, 1963, p. xi), het hy geen minagting vir die sogenaamde profane wetenskappe soos sommige van sy voorgangers nie (vgl. die Nieu-Platonici) (Hoogveld, 1946, p. 120). Hulle is vir hom intermediêr, omdat hulle tussen die wiskunde en die fisika lê. Hierdie wetenskappe is nietemin deur Thomas beskou as 'n edele uiting van die mens se gees: as teoloog weet hy hoe om die *natuur* as "beeld" van God te waardeer. In die skepping is die stempel van God se wysheid afgedruk. Daarby is die *wetenskap van die aardse dinge* van waarde om valse voorstellinge oor God die nek in te slaan.

Thomas se aandag is wesenlik in beslag geneem deur ontologiese of filosofiese kennis, wat die wese en die struktuur van die dinge wil bepaal. (Thomas was hierin onder andere kind van sy tyd, want daar het 'n ongebreidelde optimisme geheers oor die mens se *redelike* vermoë om die ontologiese struktuur van die dinge en hulle aard te verstaan).

Die skeiding tussen die natuurlike filosofie en die vakwetenskappe sou eers ná Thomas kom, met die wetenskaplike arbeid van Newton (Maurer, 1963, p. xi), maar wat Thomas betref, het hy die terreine van die filosofie en die teologie slegs *onderskei* en nie *geskei* nie: elkeen het sy eie terrein van ondersoek, eie studie-objek en eie beginsels, *elkeen outonoom op sy eie gebied*. Die geloof, keninstrument op die terrein van die teologie, is na sy mening *a-rasioneel* en word nie deur rede-insig verkry nie. In die *bonatuurlike* geloofslig word die goddelike openbaring aan die gelowige gegee, en deur die *bonatuurlike genade* van God word die wil beweeg.

Wysbegeerte en alle wetenskap op die terrein van die natuur, die geskape werklikheid, steun *slegs* op *rede-insig*. 'n Waarheid wat reeds deur die geloof aanvaar is, kan die blik van die wetenskaplike verskerp en juister rig, maar *slegs die lig van die rede kan op die natuurlike terrein aanvaar word*. Die "aardse" wetenskap, soos die wysbegeerte, beskou die aardse dinge na hulle eie aard. In die wysbegeerte word eers die natuurlike dinge beskou en daarna God; in die geloofsleer word daarenteen eers oor God gehandel en daarna oor die skepsele (Hoogveld, 1946, p. 122).

3.2.11 Samevattende opmerkings

3.2.11.1 Thomas moet die "krediet ontvang" dat hy die neutraliteitspostulaat in die beoefening van die geesteswetenskappe ingevoer het. In die geval van die wysgere wat in die vorige hoofstuk behandel is, en in die geval van Augustinus bemerk 'n mens ook sprake van twee "terreine" in die kosmologie en

die ontologie, maar steeds met die onderliggende gedagte of motief dat die hoëre "terrein" in 'n sekere sin op die laere rus, en met die verstandhouding dat die hoëre die norme of maatstawwe vir die verskynsels in die laere terrein huisves. Om hierdie rede is daar sprake van 'n transendente wêreld in die meeste gevalle, vgl. die gedagte van 'n ideëwêreld by Plato, vorm by Aristoteles, God en die Skrif by Augustinus. In die wysbegeerte van Thomas word die twee terreine in begin= sel geskei en nie slegs onderskei nie, en sy veronderstelling is dat die mens se rede outonoom funksioneer as keninstrument op die terrein van die natuur, en dat die mens se geloof funk= sioneer as keninstrument op die terrein van die bonatuur of die genade. Die een terrein het geen seggenskap op of funksie in die ander nie.

Die gevolge hiervan vir die wetenskapsbeoefening ná Thomas was ingrypend: dit verg nie veel verbeelding om te sien waar= toe Thomas se skemas sou lei nie, want dit word reeds by hom duidelik dat geloof, genade, God, God se Woord en die verhelde= rende lig daarvan aan 'n transendente wêreld toegemeet word. Hierdie is die wêreld van die teoloog, wie se kenbron die Skrif is, en die wêreld van die geestelike lewe: Sondag, erediens, gebed, Skriflesing en dergelike geestelike dinge.

Wanneer daar gearbei word in die "sekulêre, die profane", die hier-en-nou-se wêreld, is die geestelike dinge onnodig of oor= bodig, aangesien die mens met die rede toegerus is, en derhalwe in staat om die materiële lewe te hanteer. Die beoefening van wetenskap val dan ook volgens Thomas op hierdie terrein, en hier= volgens sou 'n mens dan opvoedkunde geheel-en-al sonder die lig van die Skrif, sonder invloed van die mens se religieus-gestempelde lewens- en wêreldbeskouing kon beoefen. 'n Mens sou dus - op die voetspoor van Thomas - sonder enige voorver= onderstellinge of apriorieë na die objek van die opvoedkunde, naamlik die opvoeding, kon gaan en dit bestudeer en beskryf.

3.2.11.2 'n Ander standpunt van Thomas moet ook deur die opvoedkundige onder oë gesien word, en dit lui soos volg: op die terrein van die natuur word die rede as keninstrument ingespan, en sodoende word wetenskap gelewer. Daar waar die rede egter nie meer kan byhou nie, nie meer kan verstaan, begryp, verklaar en interpreteer nie, wanneer die natuurlike oorgaan in die bonatuurlike, kom die geloof weer te pas as keninstrument. As 'n mens in ag neem dat Thomas 'n toegewyde Christen was, lyk hierdie na 'n baie vroom standpunt: geloof tree daar in waar die rede nie meer kan bykom nie. Geloof is soveel verhewener as die rede, sou 'n mens ook kon sê. Tog, as 'n mens hierdie standpunt deeglik in oënskou neem, bemerk jy dat Thomas die soewereiniteit van die God en die Skrif waarin en waaraan hy *sê* hy glo, geweld aandoen. God en die Skrif is vir hom dan slegs hulpmiddels wat die verstand te hulp kom as die verstand nie meer kan byhou nie. Teoreties is dit moontlik vir die verstand om gaandeweg só geslyp te raak dat dit alles (byna alles) sal kan deurdink, verstaan en ver= klaar. Daardeur word die terrein van die natuur uitgebrei ten koste van die terrein van die genade: soos die rede se vermoë toeneem, so neem die noodsaaklikheid van geloof af. Teoreties kan 'n punt bereik word waar die mens se rede alles kan deurgrond, en dan verval die hele nodigheid van 'n God en 'n Skrif.

3.2.11.3 Voortspruitend hieruit kan 'n mens aanvoer dat Tho= mas 'n oneindige vertroue in die vermoë van die menslike rede het, en gevolglik in 'n sekere mate van rasionalisme verval. Al sou 'n mens aanvaar dat soveel optimisme oor die rede ge= regverdig kan word, vind 'n mens tog 'n besondere anomalie in Thomas se beskouinge: die Skrif wat Thomas aan die transen= dente bonatuur toegemeet het, en waaraan hy op die terrein van die bonatuur *glo*, dui ook vir hom die sondegebrokenheid van die mens en die verduisterde toestand van die mens se verstand (rede) aan. Hoe hierdie anomalie opgelos kan word anders as om ook die lig van die Skrif op die terrein van die natuur, die rede en die wetenskap te aanvaar, is moeilik om te sien.

Indien die lig van die Skrif ook oor 'n "natuurlike ding" soos die mens se rede aanvaar word, verval Thomas se hele neutraliteits-postulaat, want dan is die meganistiese en skynbaar onlogiese skeiding tussen die natuur en die bonatuur prinsipieël opgehef.

3.2.11.4 Thomas se stelling dat hy op die terrein van die natuur (waar die rede die keninstrument is) die kenobjek (dit wil sê, natuurlike dinge) sonder apriorieë of vooraf-ingenome standpunte wil nader, kan ook nie die toets van 'n aantal in-dringende vrae deurstaan nie. Een sodanige vraag is: op watter gronde kan Thomas die werklikheid (die ontos) in twee waterdigte, afsonderlike, outonome terreine skei? Hy bely tog self sy geloof in die Skrif, en die Skrif veroordeel telkens die geloof sonder die werke (die brief van Jakobus) en die werke sonder die geloof (vgl. die vier Evangelies). Prinsipieel ken die Skrif dus geen onderskeid tussen geloof (bonatuur) en werke (natuur) nie. Thomas het met ander woorde 'n uitgangspunt gestel (dat bonatuur en natuur in wese geskei is en onderskei moet word) waarvoor hy geen gronde of bewyse het nie - en hierdie uitgangspunt funksioneer as 'n "wetenskaplike apriori" in Thomas se wysgerige skemas.

Insgelyks is sy oortuiging dat alle natuurlike kennis empiriese kennis is, dat 'n mens on-middellike feite met die sintuie waar-neem, dat die rede van die mens relatief ongeskonde is na die sondeval, dat die lig van die Skrif op die terrein van die natuur oorbodig is, almal apriorieë - waarvoor hy geen bewyse kan aan-voer nie, en wat as voorveronderstellings in sy wetenskaplike (wysgerige) skemas funksioneer.

3.2.11.5 Soos voorheen aangedui, dwaal Thomas as hy meen dat kennis wat 'n mens met die sintuie verkry honderd persent waar en korrek is. Genoeg is reeds gesê oor die onbetroubaarheid van die mens se sintuie. Soos andere voor hom - en hierin is hy waarskynlik nader aan die waarheid - voer Thomas aan dat weten-skaplike kennis met sintuiglike waarneming *begin*.

3.2.11.6 Thomas onderskei tussen teologie (keninstrument: die geloof), die vakwetenskappe soos die wiskunde en die fisika, die intermediêre wetenskappe soos astronomie, kuns, harmonie en die natuurlike teologie of metafisika. Die keninstrument op al laasgenoemde vakterreine is die rede. In die metafisika, so meen hy, ontdek die ware metafisikus met sy rede al die waarhede wat God in die Skrif aan die teoloog en/of nie-metafisikus moes openbaar, en wat hulle dus net moet glo sonder om te verstaan. Dit is besonder moeilik om te begryp hoe Thomas by hierdie soort onderskeiding tussen twee groepe mense kon uitkom, en verder kom dit voor asof die metafisikus hoër aansien as die teoloog besit, omdat eersgenoemde die dinge (waarhede) *self* kon *uitredeneer*. Die vraag wat dan nog oorbly, is: waarom soveel moeite doen met die beoefening van die wetenskap as 'n mens doodgewoon teoloog of nie-metafisikus kon word, die Bybel oopslaan en al die antwoorde pasklaar daar vind?

Bowendien laat Thomas se onderskeiding van die metafisika as 'n afsonderlike wetenskaplike dissipline die vermoede ontstaan dat hy - soos sy voorgangers en veral Augustinus - die behoefte aan objektiewe en ewige norme en maatstawwe gevoel het. Om egter sodanige norme uit die bonatuur te vind, was nie vir hom aanvaarbaar nie. Daarom gaan hy dus presies andersom te werk: diegene wat die charisma ontvang het om metafisici te kan wees, slaag daarin om uit die natuur die dinge te ontdek wat God aan die nie-metafisici moes openbaar.

Ook in die geval van Thomas word die behoefte aan ewige, onveranderlike, objektiewe norme of standaarde vir die"natuurlike" dinge onderstreep.

3.2.11.7 Thomas se veronderstelling dat natuurkennis en die natuurwet die produk van ervaring en van die rasionele intellek is, dui op die empiristies-positivisties-materialistiese aard van sy kenteorie.

3.2.11.8 Thomas se onderskeiding van die mens se wese in 'n geestelike substansie en 'n liggaamlike substansie is bedoel om sy twee terreine-leer te akkommodeer, maar moet verwerp word omdat dit te meganisties is. Die selfgenoegsaamheid van die rasionele gees moet ook bevraagteken word op die gronde wat hoërop reeds aangedui is. Die stryd wat die hoëre faksie in die mens (siel-gees-vorm) moet voer teen die laere (liggaam-stof-materie) is 'n nawerking van Plato se dualisme wat Thomas via Aristoteles in sy antropologie opgeneem het. Dit, saam met die gedagte van uitstyging van vorm na materie en vanaf potensie na akt, dui op 'n bepaalde geringskatting van die menslike liggaam. Hoe dit gerym kan word met Thomas se onvermengde oorbeklemtoning van, en optimisme oor, die mens se natuurlike rede is moeilik te begryp.

Thomas soek die oplossing hiervoor in sy redenasie dat 'n mens uit die laere natuurprinsipe na die hoëre vormprinsipe styg, waardeur eersgenoemde egter nie opgehef word nie, maar as voorveronderstelling vir laasgenoemde, of as potensialiteit vir laasgenoemde bly. Desnietemin dui dit op minagting vir die natuurlike liggaamlikheid van die mens, met uitsondering van die natuurlike rede. Die rede vir sodanige uitsondering is moeilik te motiveer.

3.2.11.9 Die opvoedkundige moet kennis neem van Thomas se kenteorie: sintuiglike kennis is stellig die *begin* van wetenskaplike arbeid (i.c. waarneming van die opvoedingshandeling is die begin van die doenigheid van deskundiges op die gebied van die opvoeding en die resultaat - na implementering van 'n aantal relevante wetenskaplike metodes - is opvoedkunde). Daar sit voorts 'n bepaalde aantrekkingskrag in die teorie dat die *vorm* van die kenbare in die kenner veroorsaak word sonder dat die kenner die *materie* van die kenbare in homself oorneem. Per slot van rekening is die essensies van die kenbare in die vorm daarvan vasgevang; wie die essensie of die wese van 'n kenobjek in homself "vasgevang" het, ken sodanige objek en kan hom ook benoem. Naamgewing dui daarop dat die kenner die wese van die kenbare "gegryp" en "gevang" het, sy eie gemaak het.

Hoewel hierdie teorie oor die kenhandeling 'n sekere aanloklik= heid besit, is dit miskien te simplisties en unitaries; daar bestaan 'n wye verskeidenheid kenmetodes en -handelinge wat uitgevoer moet word met gegewens oor die kenbare alvorens die vorm geabstraheer is. (Abstraksie as kenmetode word egter in die besonder deur Thomas uitgesonder). Die vraag wat nou nog beantwoord moet word, is watter waarborg Thomas c.s. het dat dit wat hulle *meen* die abstraheerde vorm van 'n kenbare objek is, wel inderwaarheid die vorm is wat hulle meen dit is. Waaraan word die vorm wat aldus langs die weg van abstraksie verkry is en in die mens se gees vasgevang is, gemeet of getoets om vas te stel of dit die werklike vorm (syn, wese, essensie) is van 'n bepaalde kenobjek? Prakties toegelig, sien die saak soos volg daar uit: deur die handeling van "abstraksie van die geheel" sou Thomas alle opvoedingshandelinge onder oë neem en uiteindelik die "geheel" (die wese van opvoeding) uit al die individuele waarnemings (verskillende opvoedingsituasies of -handelinge) abstraheer. Waaraan word hierdie produk getoets om vas te stel of dit die "ware wese" van opvoeding is? Watter waarborg het Thomas dat hy *alle* opvoedingsituasies onder oë gesien het en aan die abstraksiemetode onderwerp het? Een "nuwe" opvoedingsituasie sou al sy vorige bevindinge omver kon werp en dan was al die vorige arbeid niks meer nie as skynwetenskap. Die rede vir hierdie toedrag van sake moet stellig gesoek word in Thomas se "weglansering" van die ewige, die vaste, dit wat as standaarde kon geld in sy bewysvoering en verifikasie van feite: die Skrif. 'n Vergelyking van Thomas se kenteorie met dié van Augustinus bring Thomas se dilemma sterk aan die lig: hoewel hy dit miskien langs onwetenskaplike weg in sy bewysvoering betrek, het Augustinus 'n vaste, onomstoot= like begrip van die "vere esse" (die ware "is", die absolute waarheid), naamlik God en sy Woord. Dit ontbreek by Thomas, want hy ontken die lig vanuit 'n transendente oord: 'n lig wat die "feite" verhelder, sodat die waarheid uit die "feite" kan skyn, sodat die waarheid vatbaar kan wees vir die rede van die wetenskaplike.

Hoe 'n mens ookal hieroor redeneer, die wetenskaplike het die behoefte aan objektiewe norme of standaarde vir sy kenresultate, anders sou hy in relativisme kon verval, sou sy kenresultaat omvergewerp kon word deur 'n "nuwe" en onvoorsiene situasie of toedrag van sake. Afgesien daarvan moet 'n mens, as jy 'n Christen is soos Thomas, erken dat jy in die Skrif glo, sonder bewyse vir jou geloof, en indien jy in die Skrif glo, daarmee saam glo in die verduisterde toestand van die mens se rede ná die sondeval, glo dat die rede feilbaar is, glo dat 'n mens met jou rede geen kenobjek se ware essensie sal kan peil nie, en glo dat die Skrif waaraan jy glo ook perspektiewe oor soda= nige kenobjek aan die sondige mens (i.c. opvoedkundige) openbaar.

Thomas het hierdie pad nie in sy volle afstand geloop nie: hy het slegs geloof in die Skrif uitgespreek, maar vandaar af verder vertrou op die outonomie van die rede. Dit is nie eerlike we= tenskapsbeoefening nie. Sodanige optrede sou 'n mens van 'n nie-Skrifgelowige verwag het: hy sou die Skrif apriories ver= werp het met alles wat die Skrif oor enige kenobjek te sê het.

3.2.11.10 'n Mens sou die beswaar teen Thomas se kenteorie kon opsom met die woorde dat hy opereer met 'n dualisties-meganis= tiese mens- en wêreldbeeld. Thomas se ganse beskouing word beheers deur hierdie motief, wat goedskiks sy lewens- en wêreld= beskouing genoem kan word.

3.2.11.11 Die feit dat Thomas nie bereid was om vas te steek by die veranderlikheid in die kenbare wêreld nie dui daarop dat hy begrip gehad het vir die feit dat die kenbare 'n toestand van volmaaktheid, of volmaakte syn kan bereik. Dit is 'n motief wat hy in die Skrif moes gevind het: dat dinge verander omdat hulle onvolmaak is, en dat daar iewers in die toekoms 'n toe= stand van volmaaktheid of volle syn sal wees. Thomas was dus - ooreenkomstig sy meganisties-dualistiese siening van die mens - bereid om die gebrokenheid van die geskape wêreld te erken, maar nie bereid om die gebrokenheid en onvolkomenheid van die

mens se rede (vgl. "sien deur 'n spieël in 'n raaisel") te erken nie. Die feit dat hy dit nie wou of kon doen nie, dui op 'n denk- of redenasiefout aan die kant van Thomas.

3.3 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is die wetenskapsidees van twee wysgere behandel wat tegelyk mekaar se teëpole was en tog besondere ooreenkomste getoon het: Augustinus was in 'n sekere sin 'n nieu-Platonis, en Thomas was 'n Aristoteliaan en dit is die grondoorsaak vir die ooreenkomste en verskille tussen die twee. Wat die ooreenkomste betref, was albei Christene wat die Skrif aanvaar het as die riglyn vir hulle wysgerige arbeid. Daarenteen het Augustinus sy geloof in God en die Skrif deurgevoer tot in die uiterste konsekwensies daarvan - dermate dat hy selfs in mistiek "verval" het. Thomas het sy geloof in God en die Skrif slegs gekonstateer, en dit daargelaat wat sy wetenskaplike arbeid betref. Soos aangedui, was Thomas se wetenskaplike pogings meer "wetenskaplik-bedoel" as díe van Augustinus, hoewel beslis nie so eerlik nie.

HOOFSTUK 4

IMMANUEL KANT (1724 - 1804)

4.1 INLEIDENDE OPMERKINGS

Soos reeds voorheen aangedui is, word daar in hierdie studie beoog om slegs 'n steekproef in die geskiedenis van die wysbegeerte te maak, aangesien die terrein van die geskiedenis van die wetenskap byna onoorsigtelik wyd is. Die wysgeer wie se wetenskapsidee vervolgens onder die loep kom, is Immanuel Kant, die wysgeer van die Aufklärung. Streng gesproke, is daar 'n lang lys wysgere wat chronologies tussen Thomas en Kant lê, soos Descartes, Hobbes, Hume, Newton en Locke, wat ook in hierdie ondersoek kon gefigureer het. Daar is egter besluit om die sprong vanaf Thomas na Kant te maak, met slegs verbygaande aandag aan die opvattinge van die ander wysgere wat tussen hulle kom. Elders (vgl. Venter, 1968) is daar 'n bondige oorsig van hulle wysgerige opvattings beskikbaar, en derhalwe is dit onnodig om sodanige oorsig in hierdie studie te herhaal.

Die belangrikheid van hierdie - ons noem hulle maar "tussen-wysgere" - kan egter nie ontken word nie. 'n Mens dink byvoorbeeld daaraan dat Descartes bekend staan as die vader van die humanisme, as die wysgeer wat 'n hoë premie gelê het op die eksaktheid van die wiskunde as wetenskap, as die grondlegger van die latere "stryd" tussen die wetenskapsideaal en die persoonlikheidsideaal. Hobbes word onthou vir sy pogings om die cartesaiaanse dualisme tussen die *res extensa* en die *res cogitans* op te hef, en Newton word beskou as een van die grondleggers van die gesekulariseerde natuurwetenskap. Locke het gepoog om die psigologiese grondslae vir Newton se opvattinge te voorsien, en Hume het op die voetspoor van Locke sy sogenaamde psigologistiese kenniskritiek ontwikkel. Van Hume sê Venter (1968, p. 113): die verabsoluteering "..... van die psigiese funksie by Hume (moes) uitloop op 'n volslae skeptisisme. Die fondamente van die sedewet is

ondergrawe ..... Hiermee het die cartesiaanse wysgerige denke voorlopig 'n dooiepunt bereik. Eers die optrede van Kant sou nuwe moontlikhede vir hierdie geestesrigting skep."

Dit word dan ook gewoonlik aanvaar dat die geskiedenis van die voor-kritiese wysbegeerte uitloop op Kant, en dat die verskillende strominge van die nuwere wysbegeerte van hom af gediver-geer het (Groenewegen, 1924, p. 9). 'n Mens kan dus begryp dat Kant in baie kringe beskou word as die vader van die nuwere wysbegeerte, en daar word in Kantiaanse kringe gesê dat mense wat volgens "sy gees dink, slegs wetenskaplike denke wil bevor-der" (Groenewegen, 1924, p. 7).

'n Oorsig van Kant se filosofiese beskouings leer 'n mens iets van die beskeie vermoëns van die mens se kennende gees, en verder het die nugterheid van sy denke vir baie wetenskaplikes die weg gewys om - met die vermyding van alle mistieke speku-lasies - die filosofie (en die onderskeie vakwetenskappe) te vorm tot 'n egte en strenge wetenskap met sy eie metode (Ovink, 1924, p. 33).

Kant se beskouings oor die wetenskap is veral in die volgende geskrifte van hom uiteengesit: die *Kritik der reinen Vernunft*, die *Kritik der praktischen Vernunft*, die *Kritik der Urteilskraft*, sy *Religionsphilosophie*, sy *Metaphysik der Sitten*, sy *Antropolo-gie*, werke wat almal tussen 1781 en 1789 die lig sien.

4.2 KANT SE KOSMOLOGIESE OPVATTINGS

In ooreenstemming met sy formele idealisme (paragraaf 4.5) en sy siening van die metafisika in immanente sin, is Kant die mening toegedaan dat die hele wêreld in tyd en ruimte, die kos-mos, die natuur, die ruimtewêreld saam met (en benewens die nie-ruimtelike) die tydelike wêreld van die sielelewe en bewus-syn, geen werklikheid-op-sigself (-an-sich) is nie, maar 'n "Erscheinung", 'n fenomeen is van die werklikheid wat ruimteloos en tydloos gedink moet word, maar wat uiteraard nooit ruimteloos

en tydloos geken of voorgestel kan word nie. Hierdie "Noumenon" of "Ding-an-sich", wat verlê is in die bo-sinnelike ryk van die normatiewe rede-ideë (Venter, 1968, p. 114), is dus net so 'n onontbeerlike voorwaarde, vóór-onderstelling, sine qua non, "oberster Erklärungsgrund" van alle "fainomenon" as die kennende subjek self (Polak, 1924, p. 47) (Hiermee is Kant ondubbelsinnig terug by die idealistiese dualisme van Plato).

Op hierdie wyse onderskei Kant dan die transendentale objek (noumenon) van die empiriese (sintuiglik waarneembare) objek (Gegenstand der Sinne), en verwerp daarmee alle sogenaamde dogmatiese realisme wat die Ding-an-sich in die transendentale ontken, sowel as alle ontologisme, alle metafisiese logisiteit en alle dialektiek (vgl. Hegel).

4.3 DIE VERHOUDING TUSSEN DIE KENBARE EN DIE KENNER

Volgens Kant se insigte is die subjektiewe gees, die kenner se bewussyn, die formele prius van die natuur of ruimtewêreld. Dit is by Kant nie 'n individuele gees of Algees (soos nog by Berkeley) nie, maar 'n suiwer kennisteoretiese "Bewusstsein überhaupt", wat nie gehipostateer kan word nie. Hierdie gees - as subjek van die natuur - bestaan net soos die natuur; hulle is correlativa van mekaar wat met mekaar staan of val (Venter, 1968, p. 116). Hiermee was Kant daarvan oortuig dat hy 'n krities-gesuiwerde en verdiepte immaterialisme daargestel het, wat prinsipieel en vir altyd die dualisme (die sogenaamde gewone geloofsmetafisika) sowel as die materialisme (die sogenaamde gewone ongeloofsmetafisika) die nek ingeslaan het: hulle gemeenskaplike bodem - die materie-realisme - is hulle ontneem.

In die plek van hierdie twee kosmologiese beskouings stel Kant 'n *ideële parallelisme:* siel, gees, bewussyn kan ewemin in die ruimtelike wêreld (byvoorbeeld as natuurfaktor) meedoen, of sigself materialiseer of inkarneer, as wat materie denke of bewussyn (wat die prius van materie is) kan voortbring. Hiermee het Kant ook die outonomie van die rede geproklameer vir

die Syns- en Sedeleer. Eucken (aangehaal deur Polak, 1924, p. 53) is dan ook die mening toegedaan dat 'n mens sedert die tyd van Kant moet verwys na twee wêrelde: die wêreld van dogmatiese gesag (vgl. Thomas), en die wêreld van heteronomie, van die outonomie van die vrye kritiek, van koninklike selfdenke (Kant). Voortaan loop die kritiese wysbegeerte ewemin aan die leiband van die natuurwetenskap as aan dié van die teologie. Kant verhef die wysbegeerte tot koning van die wetenskappe, wat slegs aan homself rekenskap verskuldig is: "..... denn eben darin besteht Vernunft ..." (Polak, 1924, p. 54).

4.4 DIE MENS IS TOEGERUS OM TE KEN

Oberholzer (1975, p. 1) meen dit is die groot verdienste van Kant dat hy in sy ontleding van die differensiërende funksies van die mens se bewussyn ons attent maak op die tweeledige omgangswyse van die mens met die werklikheid: 'n *teoretiese* omgangswyse as 'n kennende, newestellende, onderskeidende, samehangsoekende, insigsoekende besig-wees, en daarnaas 'n willend-waarderend-vertrouende as 'n sin-(inhoud-)gewende omgang. 'n Mens sou - na Oberholzer se mening - *onderskeidend* kon verwys na die *teoretiese* en die *praktiese* natuur van die mens.

Die (teoretiese) verstand is volgens Kant aan die empiriese werklikheid gebonde en kan van die onsienlike en bo-sinlike dinge geen onafhanklike kennis verwerf nie. Die ware werklikheid (die Ding-an-sich) is vir sy teoretiese rede onkenbaar. Die kenner het alleen die resultaat van die inwerkinge van die werklikheid op hom in die vorm van "Empfindungen" (gewaarwordinge). Laasgenoemde vorm 'n chaos wat deur die rede georden moet word. Die rede, hoewel ident in alle mense, dra egter nie 'n metafisiese karakter nie.

Die mens is egter ook toegerus met 'n praktiese rede, 'n hart en gewete, en hierin voel hy hom gebonde aan 'n absolute wet,

'n ideale norm. Hierdie sedelike gebondenheid is gegrond in die menslike natuur; dit is 'n apriori wat nie uit die ervaring afgelei kan word nie. "Die absolute geldigheid van die plig het also by Kant die grondslag gevorm van moraal, teologie en religie" (Venter, 1968, p. 114).

In sy kenteorie verwerp Kant sowel die empirisme as die rasionalisme as die enigste wyse om kennis op te doen; na sy mening is die waarheid geleë in 'n sintese tussen die twee. Aan die empirisme gee hy byvoorbeeld toe dat 'n mens die stof van sy kennis deur die Empfindung ontvang - reseptief - maar saam met die rasionalisme hou hy vol dat ons die stof deur die vorme van ons denke spontaan orden en tot 'n eenheid verwerk. Hiermee lê hy die grondslag van die aprioriese sintetiese oordele. Kant is verder van oordeel dat 'n mens glad nie die dinge soos hulle op sigself *is*, kan ken nie - 'n mens ken die dinge soos hulle aan die kenner verskyn (fenomenologies), soos hulle hulle voordoen met betrekking tot die kenner. Daar bestaan dus 'n wêreld van Dingen-an-sich, maar tussen hierdie transendentale wêreld en die kenner lê nou eenmaal "als onvermijdelijke isolator of transformator en dus falsificator, de structuur van den menschelijken geest ...." (De Sopper, 1924, p. 75).

Uit dit wat hierbo aangegee word, is dit dus duidelik dat Kant glo aan die logos in die mens se gees, en dus neem hy ook aan (as Faktum) die natuurkenne: die wetenskaplike ervaring wat op sintuiglike waarneming berus. Verder vra hy na die logiese moontlikheid van hierdie Faktum, en die antwoord is vir hom geleë in die begrip van die suiwere rede. In die kenteorie van Kant is die ervaring sine qua non (sy toegewing aan die empirisme): "Erfahrung gilt nicht, ist der ganzen Kantischen Theorie der Boden unter den Füssen weggezogen" (Simmel, aangehaal deur Ovink, 1924, p. 30).

Dit staan hierbenewens ook vir Kant vas dat die mens, wat aan homself die vermoë tot natuurkennis toeskryf, nie die *oorsaak* is van die bestaan van die natuur nie. As 'n mens jou verdiep in die bestaan en die ontstaan van die natuur, duisel jy en

word jy verpletter. Al staan 'n mens egter met jou denke mag= teloos teenoor die bestaan van die natuur, word die *vorm* van hierdie bestaan van die natuur *deur die mens se denke bepaal.* Hierdie insig van Kant in die beperktheid van die mens se gees gee vir hom (en vir alle Kantiane) die krag om die verleiding tot metafisiese "grübeln" oor "das Innere der Natur" te weer= staan, en om alle aandag te bestee aan die vrae: "Hoe weet 'n wetenskaplike dat hy met al sy hooggeprese wetenskap nie bly binne die grense van sy subjektiwiteit, binne die psigiese sfeer van die δοξα (mening), binne "blote" denke nie? Hoe weet hy dat sy denke die ewige wese van die natuur gegryp het, dat dit wat hy natuurwetenskap *noem,* inderdaad ook natuurwe= tenskap *is*?" (Ovink, 1924, p. 31).

In die vorige paragraaf is verwys na "blote" denke, en dit dui op die onderskeid wat Kant tref tussen "blote" denke en "sui= were" denke. Laasgenoemde is sinteties, natuur-konstruerend, die leidende mag van die mens se ervaringskennis. Daarenteen is die "blote" denke analities, sekondêr; daarmee gee 'n mens vir jouself rekenskap van wat jy geantwoord het op die vrae wat jy gestel het. Paradoksaal gestel: die natuur is die mens self. 'n Mens is nie eers in die subjektiewe, en kom dan op onverklaarbare wyse in die objektiewe (van die natuur) deur 'n geheimsinnige grens te oorskry nie. Nee, die wetenskaplike besit die objektiewe van die natuur *direk.* Die natuurobjek= tiwiteit is eerder (vroeër) daar as die subjektiwiteit; trou= ens, dit is sine qua non vir subjektiwiteit. As 'n mens voor en om jou dieselfde buitewêreld sien (wat alle werklikheid om= vat, wat altyd in wese dieselfde bly - steeds dieselfde wetma= tigheid, steeds dieselfde genera en species van die dinge), dan sien jy in wese niks anders nie as 'n weerspieëling *van die eie logos* (in die suiwere rede). As Kant dan elders sê dat die natuur gegryp en gedwing moet word om vrae te beantwoord (we= tenskaplike vrae te antwoord), dan is dit in wese die weten= skaplike self wat antwoord, want die natuur is stom en kan nie praat nie. Die mens antwoord dus self al sy vrae, en so word hy dan méér as net 'n stippel in die heelal, en sy siel/gees méér as wat bloot psigologies konstateerbaar is.

Die suiwere rede van die mens se gees bevat hierbenewens ook nog al die prinsipes vir ander ordeninge van die menslike lewe (dit wil sê, afgesien van die ordening van die kousale van die ervaring en die waarnemingskennis), byvoorbeeld die prinsipes vir die ordening van die mens se strewingslewe, wilslewe, waar= deur die mens 'n "Ek" word, en nie 'n natuurding nie. So word die mens dan 'n geestelike lewende persoonlikheid (Ovink, 1924, p. 33).

4.5 KANT SE TRANSENDENTALE, KRITIESE OF FORMELE IDEALISME

Hoërop is daar telkens gewys op Kant se gebruik van die begrip transenden*taal* (in teenstelling met die begrip transen*dent*). Onder transenden*taal* verstaan hy: aprioriés-wetend-funderend. Om Kant se vorm-idealisme of formeel-idealisme te begryp, moet 'n mens daarop let dat "idealisme" in hierdie geval dui op "idee" of bewyssynsinhoud, en as sodanig staan teenoor "realis= me" (vgl. die teenstelling: kleurrealisme en kleuridealisme. Volgens eersgenoemde het kleur realiteit onafhanklik van die waarnemer se bewussyn, maar volgens laasgenoemde bestaan kleur slegs as feitelike of moontlike bewussynsinhoud, slegs deur en vir die bewussyn).

Volgens Kant bestaan ook die "vorme" van 'n mens se kennis nie onafhanklik van die mens se bewussyn, van die kenne, nie. Hy onderskei naamlik in al ons kennis - en kennis veronderstel denke en waarneming - "vorm" en "inhoud": die inhoud word "ge= gee" deur die werklikheid wat van die kenne onafhanklik is, en die vorm is afkomstig van, en eie aan, die kennende, denkende, waarnemende gees. Tot die denkvorme of "kategorieë" behoort byvoorbeeld die ontkenning, en tot die vorme van waarneming en belewing behoort, volgens Kant, ruimte en tyd. Die vraag wat nou in hierdie verband na vore kom, is: hoe, en in welke sin kan die "leer van die vorme" en die daarmee gepaardgaande "formele idealisme" rekenskap gee en 'n verklaring gee van ons aprioriese wete wat skynbaar alle wetenskap ten grondslag lê?

Die mens (i.c. kenner) beskik oor 'n aprioriese wete of kennis omtrent die werklikheid (dit wil sê: vorme), en dit maak aan= spraak op noodsaaklike (apodiktiese) algemeengeldigheid, nie alleen ten aansien van logisiteit nie, maar ook ten aansien van die ruimtelikheid en die tydelikheid van die wêreld vir die hele ruimtewêreld (natuur) geld die mens se ruimte- of "meetkunde"- aksiomas (wat in hulle eksaktheid alle meetbaarheid en ervaring oorskry), en op dieselfde wyse geld die mens (i.c. kenner) se tydwete vir die wêreld van gees en natuur: die tyd is, soos die ruimte, 'n absolute kontinuum (die tyd het nóg einde, nóg begin) (Polak, 1924, p. 45).

Die volgende vraag waaraan Kant moes aandag skenk, was: Hoe is hierdie aprioriese, ervaringsoorskrydende wete, kennis moontlik en redelik te verantwoord en te begryp, sonder om dinge soos heldersiendheid, ingewing, voorgevoel en dies meer by te haal? Kant se antwoord lui soos volg: wanneer die ruimtelikheid en die tydelikheid van die wêreld (soos ons dit ken) afkomstig is van die kennende gees, wanneer die kenne (i.c. die waarneming en belewing) die werklikheid tydelik en ruimtelik *maak* (net soos wat die denke dit logies *maak*), wanneer tyd en ruimte *vorme* is van die waarnemingsvermoë self, wanneer daar onafhank= lik van die denke net so min tyd of ruimte bestaan as wat daar onafhanklik van die denke ontkenning of bevestiging (dit wil sê, logiese kategorieë) bestaan.

So word alle aprioriese wete gefundeer (met die uitsluiting van alles wat transendent is) met betrekking tot alle moont= like, hetsy toekomstige of verlede, ervaring, en wat dus veel verder gaan as blote aposterioriese "empiriese" wete. Die transendente (let wel: nie transenden*tale*) aspekte van die werklikheid-op-sigself, -an-sich, word egter hierby uitgesluit (vgl. ook Kant se aanvaarding van 'n anderssoortige "metafisi= ka", waaroor in 'n latere paragraaf breedvoeriger gehandel word). Kant se oplossing van die vrae hoërop gestel, maak dus prinsipieel alle sintetiese oordele a priori moontlik; dit wil sê, *redelik* te verantwoord in soverre as wat dit objektie= we, algemeen-geldige wetenskap in die tyd en die ruimte fundeer,

byvoorbeeld in die wiskunde (vgl. Descartes) en die natuurwe = tenskap, maar heeltemal onmoontlik ten aansien van die transen= *dente* werklikheid bo die tyd en ruimte. Dit is die verkla= ringsgrond vir sy uitspraak: Noumenorum non datur scientia. Dit is die resultaat van Kant se beskouing oor 'n "nuwe soort" metafisika: ".... dasz wir .... von den Dingen nur das a priori erkennen, was wir selbst in sie legen" (Kant, aangehaal deur Polak, 1924, p. 47).

Dus beteken die term "transenden*taal*" vir hom: wat ervarings= wetenskap moontlik maak, wat "formal" is en dus die aprioriese wete omtrent moontlike ervaring fundeer, en wat ook die kritiese ondersoek *self* moontlik maak en fundeer. Transendentale filoso= fie is gelyk aan Kritik der reinen Vernunft of kenniskritiek. Die transendentale "Aesthetik" is weer gelyk aan die *ondersoek* na die aprioriese, na die vorme, van die waarneming (Polak, 1924, p. 47).

4.6 KANT AS DIE SKEPPER VAN DIE SOGENAAMDE "KENKRITIEK"

Kant word beskou as die grondlegger van die sogenaamde "ken= kritiese" metode. Soos een van sy volgelinge in die wysbegeerte in Nederland, Opzoomer (vgl. Groenewegen, 1924, p. 18), het Kant hom verset teen aprioriese faktore in die mens se kennis, en hy val dan telkens terug op sy reeds bekende dualisme tussen die suiwere, teoretiese en die praktiese Vernunft. Deur denke word die sedelike en religieuse gevoel verhef tot bronne van sekere kennis omtrent God, die ewigheid en alles wat verder transendent is. Wat die etiek dus betref, erken Kant die pri= maat van die praktiese rede bo die teoretiese rede.

Kant het geleer dat die wetenskaplike karakter van wysgerige arbeid bepaal word deur die metode wat die "veiligste" is, naamlik om kenkrities die funksies van die wysgeer/wetenskap= like se gees te ondersoek in terme van sy draagkrag en die strenge bepaling van die aard en grense van *alle* wetenskap. Dit is die terrein van die teoretiese verstand. Aan die

praktiese (normatiewe) denke waarborg Kant daarenteen *sy eie regte op sy eie gebied*, naamlik die gebied van die etiese, estetiese en religieuse.

Daarmee word die outonomie van die wetenskaplike se geesteslewe gehandhaaf, meen Kant, want daarmee beveilig hy sowel die we= tenskap teen die oorheersing van religieuse dogmatisme, as die religieus-eties-estetiese bewussyn teen die aanmatiging van 'n wetenskap wat sy eie grense nie ken nie. Elke "soort" denke, aan eie wette gebonde, sal in vryheid kan ontwikkel na sy eie aard, op sy eie gebied (Groenewegen, 1924, p. 19).

4.7 DIE TRANSENDENTALE OF KENKRITIESE METODE

Soos in die vorige paragraaf aangedui, staan Kant se kenmetode bekend as die transendentale metode, of die kenkritiese metode. Die vraag waarmee 'n mens in hierdie verband nou te doen het, is: waaruit bestaan die transendentale metode soos toegepas op die mens se natuurkenne, d.i. die "causale ordening van de zinnelijk waarneembare werkelijkheid"? (Ovink, 1924, p. 24).

Volgens Kant neem 'n mens die natuurwetenskap aan as Faktum (feit), as iets wat tot stand gebring is. Dit wil sê, ons neem aan dat die natuurwetenskap nie onsin is nie, geen inbeelding wat met sy oordele beweeg in die rigting van die waarheid nie. Die vraag hierby is nou ook nie hoe die natuurkennis in die individu en die mensheid ontstaan nie, maar wel: "Wat lê *op= gesluit* in die oordele daarvan, hoe kan 'n feit logies gefun= deer word, hoe is dit logies te regverdig?" Dit is vir Kant 'n wonder dat 'n mens mag beskik oor natuurwetenskap, wat iets geweldigs is om te besit: nie slegs 'n vae bewussyn van tot-nou-toe-gekonstateerde ko-eksistensies en opeenvolginge nie, maar 'n kennis van die ewige wese van die ruimtewêreld.

Kant verwerp die gangbare siensywe van kenteoretici voor hom dat die kenner se denke hom na die natuur (dit wil sê, die kenobjek) rig, en keer die orde om tot: die natuur rig homself

na die denke van die kenner. As gevolg van hierdie sogenaamde "Kopernikaanse ommekeer" word Kant soms beskuldig van subjek= tivisme: in plaas daarvan dat die kenner om die kenbare "wen= tel", het hy veronderstel dat juis die teenoorgestelde plaas= vind. Dit was Kant se standpunt vanweë sy optimisme (vgl. Hume) oor die uniformiteit van menslike denke. (Dat menslike "ge= woontevorming" ten opsigte van denke - soos Hume dit genoem het - grootliks kon verskil tussen mense onderling het nie by een van die twee opgekom nie) (Grene, 1966, p. 120).

In die tien jaar wat verloop het tussen sy *Kritik der reinen Vernunft* en die *Kritik der Urteilskraft* het Kant oor hierdie "rewolusie" besin en op dié wyse die transendentale metode in laasgenoemde geskrif daargestel. Hierdie metode beteken 'n rewolusie, 'n breuk met die wysgerige tradisie van twintig eeue voor hom.

In die transendentale metode, sê Ovink (1924, p. 25), sit daar iets "onnatuurliks", omdat die mens van nature geneig is om te objektiveer. Die mens wil graag sê hoe die dinge objek= tief *is*. Nou verander Kant hierdie handeling van "objektief= maak" self weer tot objek (kenkritiek): hy wil nie slegs weet hoe en wat die dinge is nie, maar ook wat die woorde (terme) *"dinge"* en *"is"* self beteken of kan beteken. Hy wil nie slegs meer - in sy beweging in die veld van ervaring - die wetmatig= heid van die dinge vasstel nie, maar wil homself verhef bo die vlak van die ervaring en die wetmatigheid van so 'n objektive= ringsdaad (wat die wetmatigheid van die dinge vasstel) self ook vasstel.

Dit is om hierdie rede dat Kant nie soos die vroeëre metafi= siese ken(nis)leer (vgl. Augustinus) die blik rig op die Ab= soluut-synde (transendente), of soos die latere psigologie en psigologiese logika vastheid soek in die realiteit van die siele= lewe nie. Die rede vir die afwysing hiervan is dat hierdie ma= nier van doen die Absoluut-synde en die siel alreeds as synde, as 'n *vorm* van dinge, opgestel of geobjektiveer het, terwyl Kant eerste van alles wou vasstel wat *"ding"* en *"is"* as woorde (terme) beteken.

Die transendentale kritiek kon die gangbare terme en begrippe wat voor Kant gebruik is, nie meer gebruik nie: begrippe soos dink, waarneem, sinnelikheid, ding, syn en teenstellinge soos subjektief-objektief, fisies-psigies en dies meer moes "anders" word. Trouens, 'n nuwe stel begrippe moes ingevoer word. Kant was egter bereid om dieselfde begrippe nog te gebruik, maar dan moes hulle "gesuiwer" word van hulle metafisiese, logiese, psigologiese *inhoud*. Elke begrip - soos toegepas in die transendentale metode - word bepaal deur ander begrippe in die metode.

Vir die transendentale metode is dit belangrik om die natuur te beskou as iets wat slegs antwoord as 'n mens hom bind en dwing. Natuurkennis bestaan uit 'n onafgebroke proses van vraag en antwoord. Wat die mens se kennende gees betref, konstateer Kant dat die mens met sy denke bó die natuur staan, en om te vra en om te ken, is 'n daad van vryheid, van mag en heerskappy. Die mens is 'n wese wat die mag het om vrae te stel (Ovink, 1924, p. 27). Hy besit die vermoë om die natuur te dwing om te antwoord op hierdie vrae. Juis om hierdie rede is die natuur, wat die algemene wese daarvan betref, in die mag van die mens se gees. Die mens moet dus al daaroor 'n *aprioriese wete of kennis* besit, 'n oorspronklike wete voordat 'n mens spesiale vrae (dit wil sê, die vrae van die empiriese natuurwetenskap) aan die natuur kan stel. Alle spesiale (besondere) vrae moet uitgaan van so 'n aprioriese wete: wie niks vooraf weet nie, kan nie vra nie. Daarbenewens kan 'n mens hierdie algemene wete nie eers ontvang *nadat* die spesiale vrae gestel is nie. Nee, die algemene vrae word volgens Kant ontleen aan die "suiwere (teoretiese) rede" of verstand.

Volgens Kant is noodsaaklikheid die kenmerk of kriterium vir hierdie aprioriee. As dit wat 'n mens weet 'n noodsaaklike waarheid is - en as dit geformuleer word met die adjektief "noodsaaklik" - dan is daardie waarheid a priori en nie a posteriori nie (Chrisholm, 1966, p. 74). Die suiwere rede waar hierdie aprioriese kennis geleë is, is bó die natuur, en moet nie psigologies verstaan word as deel van die natuurwerklikheid

nie. Volgens die transendentale metode is die mens se gees 'n besondere misterie, en die mens daarmee saam dus ook. Daarom erken Kant dikwels dat 'n mens hierdie of daardie aspek van die mens se kenvermoë nooit sal begryp nie.

Die suiwere rede is die samehangende geheel van al die mens se algemene (aprioriese) vraagmiddele. Dit is die *vorm* van alle ervaring (teenoor die besondere, feitlike ervaring). Die volgende begrippe hoort tuis in die suiwere rede: ruimte, tyd, grootte, substansie, kousaliteit, die Idee van die Unbedingte, doelmatigheid, vryheid en so verder. Daar bestaan ook na Kant se mening 'n samehang tussen hierdie aprioriese begrippe, en hy stel hom dit ten doel om aan te toon hoe hulle met mekaar verstrengel is en mekaar as voorwaarde opeis.

Hier roep hy egter *doelbewus halt:* sóver kan die wysbegeerte gaan en niks verder nie. Dit is onsin om te vra *waarom* daar 'n vraende en antwoordende mensegees is (bowendien is dit 'n onwetenskaplike vraag wat buite die terrein van die suiwere rede lê). Die wysgeer kan nie agter sy eie gees kyk nie, en dus moet hy aanneem dat hy gees is (het), dat daar sin (logos) is in die dinge wat hy deurleef. Hierdie dinge moet aangeneem, "geglo" word - want bewys kan dit nooit word nie.

4.8 VERWERPING VAN DIE "TRADISIONELE" METAFISIESE IN DIE WETENSKAPSBEOEFENING

In aansluiting by die vorige paragraaf moet nou gewys word op Kant se opvatting dat die suiwere (teoretiese) rede ook opvattings, denkbeelde bevat oor God, gees, siel en dies meer, maar sodra 'n mens meen om iets van hierdie transendente wêreld te ken, raak jy verseil in die "transenden*tale* skyn". Hierdie denkbeelde of opvattinge is slegs regulatief; dit wil sê, 'n mens kan met jou suiwere rede nie sê dat hulle bestaan nie: jy kan slegs optree asof hulle bestaan (De Sopper, 1924, p. 76). Soos voorheen aangedui, is dit volgens die transendentale metode vir 'n wetenskaplike geoorloof om, insake die ontstaan van

sintuiglike gewaarwording in die tyd, empiriese, fisiologies-psigologiese vrae te stel na die kousale verband tussen die ruimtewêreld, die kenner se organisme en die individuele siel, maar die tradisionele metafisiese vraag na die *oorsprong* van die sintuiglike gewaarwording het absoluut geen sin nie. 'n Mens kan volgens Kant ewegoed vra waar die ruimtewêreld en die mens se gees vandaan kom (Ovink, 1924, p. 29).

As "metafisies" dus verstaan word as die trans-tydelike Ewige, die tydlose Hiernamaals van die godsdiens-wysbegeerte (soos wat die opvattings van Augustinus genoem kan word), waar God troon, het Kant dus gemeen dat 'n mens daarvan niks kan weet nie: Noumenorum non datur scientia (van die transendente bestaan geen wetenskap nie). Van die metafisiese kan niks weerlê of bewys word nie: hier funksioneer alleen die *geloof*, en gevolglik het Kant die rede en die wil se taak op hierdie terrein opgehef (Strawson, 1966, p. 17). Dit is dan ook geen wonder nie dat 'n mens 'n gees van "fenomenalistisch agnostisisme" by Kant vind (De Sopper, 1924, p. 74) in sy weerlegging van alle bewyse vir die bestaan van God. Sy mening hieromtrent is dat daar van God en alles wat metafisies is niks met sekerheid te wete is nie. Met hierdie opvatting staan Kant diametraal teenoor Thomas: vir hom lê siel, vryheid, God alles buite die gebied waar daar van "Wissen" sprake kan wees. As 'n mens op ander (nie-redelike) gronde oor hierdie metafisiese dinge tot sekere gevolgtrekkings gekom het, kan die rede daar niks teen inbring nie, want oordele op hierdie terrein lê buite sy kompetensie.

In sy voorrede tot die *Kritik der reinen Vernunft* van 1787 sê Kant byvoorbeeld: "Ich muss also das *Wissen* aufheben, um zu *Glauben* Platz zu bekommen" (Ovink, 1924, p. 39). In sy *Kritik der praktischen Vernunft* wil Kant gaan gebruik maak van die "Platz" wat hy deur die opheffing van die suiwere rede ingeruim het (Grene, 1966, p. 122; De Sopper, 1924, p. 77). Die enigste wyse waarop 'n mens toegang tot hierdie transendente wêreld kan kry, is volgens 'n algemeen-geldige "redelike" geloof, die sogenaamde "praktischer Vernunftglaube", wat op bepaalde etiese

"behoeftes" en eise van die rede self berus. Daarmee het Kant gemeen om alle subjektivisme te bestry. Dit is ook die begin van sy sogenaamde "Moraltheologie" met sy postulate van die praktiese rede, bedoel as etiese fundering van die geloof in God, vryheid en onsterflikheid.

Die gevolg van hierdie beskouing van Kant oor die terreine van die teoretiese rede en van die praktiese rede is dat daar ná Kant dikwels aanvaar word dat "Seins-Urteile" slegs moontlik is ten opsigte van die *natuur*. Aangaande die bo-sinnelike wêreld is die "Wert-Urteile" moontlik. So ontstaan 'n teologie wat die religie interneer binne die gebied van die "Wert-Urteile" (De Sopper, 1924, p. 75).

4.9 'N "ANDERSSOORTIGE" METAFISIKA WAT KANT IN DIE WETENSKAPS=BEOEFENING WEL ERKEN

Die term "metafisies" kan ook anders verstaan word as wat in die vorige paragraaf die bedoeling was. Dit kan ook verstaan word as ervaringsoorskrydende insig en wete ook binne *tyd en ruimte*. Dit kan in 'n sekere sin verstaan word as werklikheidsleer, synsleer of ontologie (naas kennisleer en waardeleer): dit is die vraag na die verhouding tussen die mens se gees en die natuur, en by die mens die vraag na die verhouding tussen die subjek en die liggaam, die vraag na die wese van tyd en ruimte self, van verandering, selfstandigheid, oorsaaklikheid. Al hierdie vrae vorm volgens Polak (1924, p. 39) die noodsaaklike, voorveronderstelde grondslae van alle eksakte wetenskappe, van sowel die geestes- as die natuurwetenskappe.

Hier, op die gebied van alles wat in die tyd en die ruimte afspeel, die wêreld van kultuur en natuur, geskiedenis en natuurwetenskap, vir hierdie werklikheid het Kant die sogenaamde *wetenskaplike* metafisika (vir Kant self in wese krities-toegepaste kennisleer) moontlik gemaak en vir alle tye geformuleer. Vir Kant was hierdie wetenskaplike metafisika 'n "Völlige Reform", 'n "neue Geburt" (Kant se eie uitdrukkings), 'n nuwe era, 'n prinsipiële

rewolusie (Strawson, 1966, p. 18). Kant het erken dat hy deur Hume wakker geskud is uit sy "dogmatiese slaap", waarin ook ander wetenskaplikes voor Kant vasgevang is. Daarna formuleer hy vir die eerste keer die "kritiese probleem": "Wie sind synthetische Sätze a priori möglich?" (Hoe is sintetiese oordele a priori moontlik?) Die antwoord het hy gevind met sy Kopernikaanse omwenteling ook in die metafisika: sy erkenning van 'n "anderssoortige" metafisika.

Met sy eerste kritiese vraag het Kant die grondprobleem van alle kennisleer geformuleer, wat alle kennis behoort op te lewer as dit opgeroep word voor die forum van die rede. Polak (1924, p. 41) is van mening dat Kant met hierdie standpunt alle rasionalistiese metafisika - ook dié van Thomas (vgl. sy godsbewyse) - prinsipieel weerlê het. Daarmee het hy syns insiens 'n einde gemaak aan alle skolastiese "Schwärmerei" (dwepery).

Die sintetiese oordele waarvan hoërop sprake is, bring 'n predikaat en 'n subjek bymekaar wat nie intern met mekaar in verband staan nie, en daarom benodig die subjek en predikaat 'n "validation from beyond themselves" (Grene, 1966, p. 125). Die plek om die geldigmaking te soek sou die ervaring wees, en sintetiese oordele (so sou 'n mens meen) is a posteriori (ná ervaring). Vir Kant is dit egter nie die geval nie: sulke a posteriori oordele is almal wilde raaiskote (vgl. Hume se skepsis, en sy instemming met hierdie opvatting van Kant). Dit is slegs gewoonte wat 'n mens daartoe bring om 'n subjek en 'n predikaat bymekaar te bring soos wat 'n mens dit vantevore ervaar het. Ervaring is dan, ingevolge hierdie beskouing, 'n "subjektiewe verpligter" en nie 'n rasionele noodsaaklikheid nie (Yolton, 1965, p. 15).

Op die vraag of metafisiese kennis hoegenaamd moontlik is, sou Kant soos volg antwoord: a priori kennis kan met die subjek daarvan (die kenbare, wat geken word) op twee maniere verbind word, twee maniere wat die *teoretiese* handeling van die rede en die *praktiese* handeling onderskei; teoreties: die aprioriese kennis bepaal die subjek, en prakties: die aprioriese

kennis maak die subjek werklik (realiseer, aktualiseer dit) (Grene, 1966, p. 126). 'n Mens dink in hierdie verband aan Aristoteles se vorm-en-inhoudskema.

4.10 GELOOF EN REDE BY KANT

Sommige mense (vgl. Groenewegen, 1924, p. 10) sien in Kant die grondlegger van 'n nuwe moraal en 'n *redelike* Godsgeloof. Sommige wil in hom 'n ortodokse Christen sien, maar weet dan geen raad met sy idealiteit van tyd en ruimte, sy kategorieë (van die suiwere rede) en sy leer van die Ding-an-sich nie. Kant het in 'n sekere sin ook gestreef na 'n "moralischen Vernunftglaube": in sy hart was hy skynbaar daarvan oortuig dat iets nie tegelyk teologies waar en filosofies onwaar kan wees nie. In Nederland was daar egter spoedig diegene wat tot die slotsom geraak het dat die ortodokse Christendom niks te baat het met sy sedelike verstandsgeloof nie. Daarenteen het sy aanhangers elders hulle egter so goed as in godsdienstige sektes georganiseer, en spoedig was Kantianisme die modefilosofie in Europa: dit is verwelkom as die enigste ware verlosser van dogmatisme en skeptisisme (vgl. invloed van Hume). Hierteenoor is Kant egter daarvan beskuldig dat hy die aansien van die kerklike tradisie en die mag van die geloof misken (Groenewegen, 1924, p. 12).

Volgens Grene (1966, p. 122) moet hy nie (soos Hume) verdink word van skepsis of ateïsme nie; inteendeel, hy was die mening toegedaan dat geloof in God nie bloot 'n addendum is by redelike waarhede nie. Dit was sy oortuiging dat God, in wie hy geglo het, 'n mens geskep het met sekere vermoëns en met sekere swakhede. Die mens lewe tegelyk in *twee wêrelde:* as gevalle skepsel in die wêreld van die *rede* en *sintuie*. Die wese van dinge word gegryp deur die tussenkoms van hoe dinge voorkom ("appear") in die tyd en ruimte. Tegelyk hiermee - synde mense na die beeld van God - lewe die mens ook in 'n bo-sintuiglike wêreld: so het die mens kennis van dit wat absoluut goed en reg (eties) is. Dit word deur alle mense gedeel, en staan bekend as die

"praktiese kennis van sedelikheid". 'n Mens ken God nie soos jy die natuur ken nie: jy ken Hom in erediens en gebed.

Die feit dat God die mens met 'n stabiele rede toegerus het, is vir Kant bevestig deur die verwikkelinge op die terrein van die natuurfilosofie van sy tyd. Verder was hy daarvan oortuig dat die mens se rede sowel aktief as passief is, en verder was hy oortuig dat Newton se opvattinge oor tyd en ruimte korrek is en as die basis moet dien vir alle menslike denke wat op kennis moet uitloop. Denke wat dit nie as basis het nie, resul= teer in spekulasie (Grene, 1966, p. 123).

4.11 KANT SE INDELING VAN DIE WETENSKAP

Teoretiese kennis val na Kant se mening uiteen in drie takke: die logika, die wiskunde/fisika en die metafisika. Oor laas= genoemde is in die voorafgaande paragrawe heelwat gesê, daarom sal daar nou meer indringend gehandel word oor eersgenoemde twee. Wat die logika betref, is die voorkoms en die vorm daar= van volgens Kant onherroeplik bepaal deur Aristoteles. Dit is 'n dissipline wat hoofsaaklik te make het met die *vorm* van kennis. Kennis waarin logika 'n rol speel - so redeneer Kant - bevat 'n mate van aprioriese kennis (vorm-kennis); dit wil sê, kennis waarvan die geldigheid nie van die getuienis van ervaring of waarneming afhanklik is nie. Juis om hierdie rede verwerp hy alle veralgemenings oor of vanuit ervaring as spekulasie, en beskou dit dus nie as wetenskap nie, want dit kom neer op raaiwerk, wat geen noodsaaklikheid, universaliteit en sekerheid (die drie kenmerke van rasionele kennis) besit nie (Grene, 1966, p. 124).

Die tweede is die wiskunde en fisika waarin die rede sy teore= tiese kennis verkry, en waarin die objekte reeds a priori vas= gestel word. Die wiskunde doen dit absoluut *suiwer* en die fisi= ka doen dit gedeeltelik suiwer en in ooreenstemming met kenbronne anders as die rede. Hierin klop Kant se opvattinge met dié van Descartes wat in die wiskunde die suiwerste wetenskap gesien het, die wetenskap wat so suiwer en saaklik is dat wetenskaplikes

daarin geen opinies huldig of met mekaar se opvattinge verskil nie. Daarin bestaan geen "opinion-mongering" of "tentatiwiteit" nie. Vir die natuurwetenskap moet dieselfde gedoen word (Grene, 1966, p. 127).

4.12 SAMEVATTENDE OPMERKINGS

4.12.1 Ten aanvang moet die mening gestel word dat Kant, soos soveel ander wysgere voor en na hom, nie aan allerlei invloede kon ontkom nie. Die uitvloeisel hiervan is dat baie van die kommentaar in die tweede hoofstuk oor Plato se idealisme, en in die derde hoofstuk oor Thomas se twee terreineleer ook aan die adres van Kant gerig kan word. Trouens, in die wysgerige skemas van Kant is die gees-materie dualisme (van Plato) en die natuur-genade dualisme (bes moontlik heel onbewus) versoen tot 'n vernuftige dualisme tussen teoretiese en praktiese rede, en hoewel dit soms ontken word (vgl. Groenewegen, 1924, p. 16), het sy beskouinge die positivisme in die hand gewerk.

4.12.2 Kant se opvatting van die mens se gees as prius van die natuur is onverbloemde rasionalisme, waaraan hy as formele idealis nie kon ontkom nie. Dit blyk ook uit die primaat van die suiwere rede in sy kenteorie, uit die outonomie van die rede deur hom geproklameer. In sy stryd teen skolastisisme (Thomas), dogmatisme en die primaat van die geloof-genadeter= rein het Kant die ander uiterste opgegaan en in rasionalisme verval.

4.12.3 Hoewel daar diegene onder die beoefenaars van die fenomenologiese metode in die opvoedkunde is (vgl. paragraaf 4.4) wat besondere waardering koester vir Kant se onderskeiding van 'n teoretiese omgangswyse met die werklikheid en 'n prak= tiese omgang met die werklikheid, het 'n mens in hierdie onder= skeid te make met 'n onhoudbare antropologie. Die mens (i.c. kenner, wetenskaplike) word op meganiese wyse gekompartementa= liseer: op die een moment - wanneer hy met wetenskap (i.c. op= voedkunde) besig is - is sy teoretiese verstand werksaam, maar

wanneer hy met godsdiens besig is (vgl. De Sopper, 1924, p. 82), is sy praktiese rede werksaam. Afgesien daarvan dat hierdie beskouing van die mens se redelike vermoë nie met die Skrif (waaraan Kant geglo het, want hy was 'n Piëtis) strook nie, rym dit ook nie met die gewone ervaring nie. Die implikasie hiervan is - net soos by Thomas - dat 'n mens met sy teoretiese verstand "waarderingsvry, lewensbeskoulik-vry, onbevooroordeeld, neutraal, standpuntloos" wetenskap kan beoefen (en, as dit daarop aankom, selfs 'n "heiden" kan wees in die proses), maar met die praktiese rede 'n Christen moet wees, en eintlik nie anders kan as om Christen te wees nie.

4.12.4 Om van 'n praktiese rede te praat op die terrein van die religie, godsdiens, lewens- en wêreldbeskouing en die etiese is om 'n soort rede te fabriseer ten einde die suiwere of teoretiese rede op hierdie terrein uit te skakel, en andersom. Die gevolg is dat die profane, die sekulêre doenighede (waaronder i.c. die beoefening van die wetenskap opvoedkunde) streng die taak is van die suiwere rede, met die gevolglike weglanseering van alles wat transendent is (waaronder God en sy Woord). Kant ontken hiermee dat God die Skepper ook van die opvoedingsituasie en die bedrywigheid bekend as opvoedkundebeoefening is (hierdie is vir hom sinlose kennis), en daarmee saam dat Hy 'n woord gespreek het oor hierdie dinge wat Hy tot stand gebring het in die werklikheid. Dat God 'n wet, 'n norm, 'n reël vir die geskape dinge in die tydelike ruimte daargestel het, is vir hom nie relevant nie, aangesien norme op 'n bo-tydelike, transendente of "metafisiese" vlak funksioneer volgens sy opvattinge. Op hierdie bo-sinnelike terrein voel die praktiese rede hom gebonde aan 'n absolute wet, 'n ideale norm.

4.12.5 Kant gee toe dat sowel die empirisme as die rasionalisme iets beet het, en lê tegelykertyd die grondslag vir die fenomenologiese metode van wetenskapsbeoefening wanneer hy ontken dat 'n mens (i.c. wetenskaplike) die dinge (fenomene) kan ken soos hulle essensieel *is*. Hy stel dit as uitgangspunt dat die dinge geken word soos hulle hulself openbaar aan die kenner. Hier word reeds antisipatories verwys na Husserl se bekende oproep aan die wetenskaplike: "Zu den Sachen selbst!"

4.12.6 As De Sopper (1924, p. 75) die moontlikheid noem (wat ook vir Kant die moontlikheid was) dat die mens se gees as "falsificator" tussen die aprioriese teoretiese redevorme in die transendentale wêreld en die kenbare geleë is, dan noem hy bloot 'n moontlikheid waarmee 'n gelowige (Skrifgelowige) Christenwetenskaplike (i.c. opvoedkundige) voortdurend behoort rekening te hou, naamlik die gebrokenheid van die mens sedert die sondeval. Wie dus meen om 'n suiwere, flatervrye, eksakte, neutrale, waardevrye, meningsvrye, spekulasievrye opvoedkunde slegs met behulp van die (teoretiese) rede daar te stel, hou dus nie met die sondegebrokenheid van die menslike rede reke= ning nie, en verval dus noodwendig in die optimisme oor die rede wat bekend staan as rasionalisme.

4.12.7 Hoewel daar reeds transendentale, aprioriese of "me= tafisiese" kennis as "logos" in die suiwere of teoretiese rede bestaan volgens Kant se opvattings, moes hy die toegewing aan die empirisme maak dat ervaring onontbeerlik is vir die ver= kryging van ware kennis. Hy het egter nog nie daarmee die vraag beantwoord waarom 'n mens nog moet ervaar, en die feno= meen hom nog aan die kenner moet openbaar nie; as kenner wat alle kennis in die suiwere verstand besit, is dit tog onnodig om nog kennis van buite die kenner op te doen.

4.12.8 Soos in die geval van Thomas, moet 'n mens op die oog af by Kant waardeer dat hy dit stel dat 'n mens duisel as jy oor die ontstaan en die bestaan van die natuur peins. Hierdie vrae word nie deur studie van slegs die natuur (en dus deur die suiwere rede) beantwoord nie, en word dus deur Kant ver= werp as onwetenskaplike vrae wat hoogstens op die terrein van die praktiese rede hoort. Die implikasie hiervan is duidelik: hoe meer vrae die wetenskaplike met sy suiwere rede oor sy studieterrein kan navors en beantwoord, hoe minder bly daar vir die praktiese rede om te beantwoord. Die stadium kan dus teoreties bereik word dat die praktiese rede weinig of geen vrae het om te beantwoord. Kant het hierdie probleem egter grotendeels ondervang deur aan die praktiese rede 'n permanente taak toe te ken met betrekking tot religie, godsdiens, God, die kerk, gebed: alles wat transendent is.

4.12.9 Oor die normatiewe by Kant moet nog 'n woord gesê word: die hele kwessie van norme, standaarde, maatstawwe is by implikasie deur hom geïnterneer in die terrein van die transendente. Wanneer wetenskaplikes onderling op die terrein van 'n bepaalde wetenskap (i.c. die opvoedkunde) oor 'n onderhawige saak verskil, is dit omdat daar nog nie die stadium bereik is dat standpunte, standaarde, beginsels, norme "uitgeskuif" is na die transendente wêreld van die praktiese rede waar dit hoort nie. Op die terrein van die suiwere rede gaan dit met ander woorde oor die deskriptiewe aspekte van wetenskapsbeoefening en nie oor die preskriptiewe aspekte nie. Laasgenoemde ontstaan as gevolg van standpunte wat ingeneem word en as gevolg van die lewens- en wêreldbeskoulike oortuigings wat gehuldig word. Volgens Kant hoort laasgenoemde op die terrein van die transendente, en dus ontken hy dat God dinge (soos opvoeding en opvoedkunde) sowel as die "behoort" daarvan "gegee" het.

4.12.10 'n Mens lees by Kant ook van empiriese algemeengeldigheid en van waarheid wat empiries vasgestel word. Dit is egter 'n onhoudbare beskouing oor die waarheid (byvoorbeeld oor opvoeding), aangesien die waarheid aan 'n "referendum" onderwerp word: waaroor die meeste opvoedkundiges saamstem, sou dan as waarheid moet geld. 'n Mens sou egter van Kant as Christen verwag het dat hy standpunt sou inneem vir normatiese algemeen-geldigheid: wat op grond van die Skrif as geldig en waar beskou kan word, is geldig en waar - afgesien van hoeveel opvoedkundiges daaroor saamstem. Dat Kant egter nie vir laasgenoemde kies nie, is verstaanbaar, aangesien dit sou beteken dat hy transendente dinge (Skrifnorme) in sy wetenskap moes toelaat en laat funksioneer en dit kon nie. Sy (onder)skeiding tussen die teoretiese en die praktiese rede maak dit uit beginsel onmoontlik.

4.12.11 Kant onderskei telkens tussen vorm en inhoud, en herinner daarmee aan die opvattinge van Aristoteles. Volgens laasgenoemde was die vorm die belangrikste en die materie of inhoud sekondêr. By Kant leef hierdie dualisme ook sterk en

dit word later verder gedra deur die fenomenologiese metode van wetenskapsbeoefening. Die wetenskap (i.c. die opvoedkunde) is ingevolge hierdie siening slegs geïnteresseerd in die vorm van 'n fenomeen en nie die inhoud of materie nie, want eersgenoemde is universeel en laasgenoemde partikulier. Eersgenoemde is die belangstelling van die wetenskaplike, terwyl laasgenoemde eintlik hoort by alle na-wetenskaplike arbeid. Anders beskou: die essensiële, die onreduseerbare universalia van die opvoedingsfenomeen sal onder die wetenskap opvoedkunde ressorteer, maar die materiële of inhoudelike (vrae soos: "Hoe behoort 'n Christen/Kommunis op te voed?") hoort tot die na-wetenskaplike arbeid, aangesien dit lewensbeskoulik gekleurd is, en dus partikulier is.

4.12.12 Kant kies 'n "nuwe soort" metafisika, naamlik die aanwesigheid van aprioriee in die suiwere rede van die mens. Afgesien daarvan dat hierdie konstruksie baie verwarrend kan wees (Kant was self nooit honderd persent konsekwent in sy gebruik van terme nie), dui hierdie erkenning van hom daarop dat elke wetenskaplike met sekere vóórkennis (nie vooroordele nie) na die studieobjek of -fenomeen gaan. Ten spyte van sy ideale van 'n neutrale en eksakte wetenskapsbeoefening aanvaar Kant dus (saam met Hume) dat die mens met enkele basiese aprioriee na die fenomeen gaan. Albei misreken hul egter in hulle veronderstelling dat alle wetenskaplikes met *dieselfde* aprioriese kennis na die fenomeen gaan. As dit die geval was, sou alle wetenskaplikes oor alle sake volkome saamgestem het en dan was die waarheid voor-die-handliggend. Ongelukkig leer die Skrif 'n mens anders (vgl. die verduisterde toestand van die menslike rede ná die sondeval) en ervaar 'n mens dit daagliks dat mense nie eenstemmigheid kan bereik nie. Die slotsom waartoe 'n mens geraak, is dat Kant te optimisties was oor die mens se verstandsvermoë en verder dat 'n mens met hom moet saamstem in sy veronderstelling dat 'n mens nie sonder voorafkennis of vooraf-ingenome standpunte (soos wat 'n mens in die praktyk ervaar) na die fenomeen (i.c. die opvoedingsfenomeen) gaan nie.

4.12.13 Kant se uitspraak dat daar van die transendente geen wetenskap moontlik is nie, het tot gevolg dat hy die teologie, wat op die terrein van die praktiese rede moet ressorteer, nie as wetenskap kan aanvaar nie. Aansluitend hierby moet ook die konklusie gestel word dat Kant geen seggenskap toeken aan die transendente, byvoorbeeld die Heilige Skrif, in die beoefening van die wetenskap (wat op die terrein van die teoretiese rede tuishoort) nie. Die gevolg is dat hy geen oog het vir die perspektiewe wat die Skrif verskaf op fenomene (soos die opvoedingsfenomeen) in die tyd-ruimtelike wêreld van die wetenskap nie. Kant ontken dus die feit dat God ook gespreek het in sy Woord oor die dinge wat Hy geskep en tot stand gebring het. 'n Mens sou met hierdie redenasie verder kon gaan en byvoeg dat Kant die integrale en radikale aard van 'n lewens- en wêreldbeskouing ontken. Wie dit egter *erken*, moet daarmee saam erken dat die Skrif nie net beperk kan word tot die "sakrale" aspekte van 'n mens se bestaan (soos erediens, gebed, lof en dank aan God, Sondag, huisgodsdiens) nie; die erkenning van die feit dat 'n lewens- en wêreldbeskouing niks anders is nie as fundamentele oortuigings (oortuigings wat al 'n mens se optredes ten grondslag lê) bring mee dat 'n mens ook moet erken dat die Skrif 'n woord moet *meespreek* in die beoefening van die wetenskap (i.c. die opvoedkunde). Daar word doelbewus gesê "meespreek", en nie "vooraf-spreek" nie (dan sou 'n Skrifgelowige van bevóóroordeeldheid beskuldig kon word), ook nie van "agterna-spreek" nie (want dan sou hy van 'n bepaalde dualisme in sy wetenskapsbeskouing verdink kon word).

4.12.14 Kant se "Kopernikaanse omwenteling" bring 'n besondere gesigspunt na vore: hoe is die sintetiese oordele in die teoretiese rede hoegenaamd moontlik? Hy wil dus probeer vasstel wat in die mens se teoretiese verstand "aangaan" wanneer 'n mens besig is met die beoefening van die wetenskap. In hierdie ondersoek gaan hy kenkrities te werk en maak dus die kenhandeling tot objek van ondersoek. In die loop van hierdie kenkritiese ondersoek maak hy sy leser attent op twee belangrike sake, te wete die feit dat 'n mens noulettend moet wees in die keuse en gebruik van terme en begrippe in die

wetenskap (i.c. opvoedkunde) en dat die bestaan van aprioriese kennis in die mens se gees nie misgekyk kan word nie.

4.12.15 In hedendaagse terme sou 'n mens kon sê dat Kant die volgende bedoel: in die beoefening van die wetenskap (i.c. opvoekunde) is dit 'n wetenskaplike geoorloof om vak-tegniese kennis te gebruik in die beskrywing, verstaan en die begryp van die opvoedingsfenomeen, maar dit is hom nie geoorloof om sogenaamde "metafisiese" agtergrondskennis in die beskrywing van die opvoedingsfenomeen te benut nie. Die vraag wat hierin na vore kom, is: waar word die grens getrek tussen vak-tegniese (voor-)kennis en "metafisiese" (voor-)kennis? Bestaan daar êrens 'n objektiewe maatstaf waaraan 'n vraag getoets kan word alvorens dit gevra word (en die antwoord is: wetenskap) of verwerp word (omdat die vraag na-wetenskaplik of voor-wetenskaplik is en dus ontoelaatbaar is). 'n Praktiese voorbeeld sal hierdie probleem illustreer: as 'n wetenskaplike 'n blom wil bestudeer, gaan pluk hy daardie blom (omdat hy vooraf weet wat hy wil doen of "toevallig" op 'n vir-hom-onbekende blom afgekom het), ontleed en beskryf dit met allerlei apparate en toerusting. In die loop van hierdie ondersoek mag hy vrae stel soos: tot watter genus en specie behoort die blom (plant), met watter blomme kom dit ooreen en met watter verskil dit? Hierdie is vak-tegniese kennis, en vak-tegniese vrae. Net sodra 'n mens egter vra wat die uiteindelike ontstaan van die blom is, wat die doel daarmee is, wat die fundamentele rol daarvan in die kosmos is, word dit soms as ongeoorloofde "metafisiese" vrae verwerp, dog soms ook aanvaar - omdat daar geen objektiewe norm bestaan nie, vir wat as "metafisies" geag en verwerp moet word, en wat as vak-tegnies en aanvaarbaar geag moet word. Kant self het die geskiedenis van die wetenskap in die eeue voor hom bestudeer met die oog op wat aanvaarbaar is en wat nie, maar hy het nog nie aan die gemelde besware ontkom nie, en gevolglik in 'n sekere mate van subjektivisme en relativisme verval.

4.12.16 By Kant hoor 'n mens van waarde-oordele op die ter= rein van die praktiese rede, maar niks van beginsel-oordele nie. Afgesien daarvan dat hy die normatiewe/normatiese met hierdie beskouing weggeban het in die transendente (sodat daar van norme geen sprake mag wees nie op die terrein van die teoretiese rede), opereer hy met waardes in die praktiese rede en nie met beginsels nie, hoewel waardes, streng beskou, niks anders is nie as "end-sels" wat ontstaan wanneer 'n beginsel (wat vas en onveranderlik is) nagekom is en in vervulling ge= gaan het (vgl. Van Wyk, 1972 (a), p. 21).

4.12.17 Kant se hantering van "Glauben" en "Wissen" laat die indruk ontstaan dat hy hulle as twee onderskeie, mekaar-uit= sluitende entiteite of groothede beskou. Om vir geloof "plek te maak", moet hy "wete ophef". As dit waar is dat Kant as Piëtis aan die Skrif en sy uitsprake glo, dan is dit onver= klaarbaar waarom hy nie die Skrifdefinisie van geloof aanvaar nie (vgl. Heb. 1:1 en 7). Die Skrif ken geen stryd tussen geloof en wete nie.

4.12.18 Indien 'n mens die begrip "religie" verstaan in die pregnante betekenis wat deur Dooyeweerd en Stoker (vgl. Van Wyk, 1976, p. 4) daaraan geheg is, dan is Kant se internering van die religie binne die gebied van die "Wert-Urteile" (vgl. paragraaf 4.9) nie aanvaarbaar nie. Religie word deur eersge= noemde twee beskou as die sentrale lewens-dryfkrag van die mens wat in sy hart setel as die beginsel van sy hele bestaan as mens, as sy persoonskern, sy ekheid of selfheid, as die bron, die oorspronge van al sy dade, sy uitgange of funksies. (Vir die huidige word nie verder op hierdie aspek uitgebrei nie, maar dit sal in ander verband breër bespreek word. Vgl. paragraaf 9.2.4).

4.12.19 Kant het 'n besondere waarheid raakgevat met sy stel= ling dat iets nie tegelyk teologies waar én filosofies onwaar kan wees nie. Dit is gewaarborg deur die rol wat die rede op albei hierdie terreine speel: prakties en teoreties. Met hierdie uitspraak kan 'n mens saamstem, dog op ander gronde

as Kant: wat God gedoen het (in die geskape kosmos) moet, en sal, ooreenstem met wat God oor sodanige geskape dinge in sy Woord gesê of geopenbaar het. Enige botsings wat daar dus skynbaar bestaan tussen die geskape werklikheid en die Skrif, moet aan een of albei die volgende oorsake gewyt word: óf die mens (i.c. wetenskaplike) het nog nie deurgedring tot die diepste waarhede van die dinge in die kosmos nie (en as gevolg van die sondegebrokenheid van die menslike rede is dit hoogs onwaarskynlik dat dit ooit sal gebeur), óf die mens (i.c. wetenskaplike) het nog nie deurgedring tot die diepste essensies van die Woord van God nie (en as gevolg van die sondegebrokenheid van die mens se onderskeie vermoëns is dit eweneens onwaarskynlik dat dit ooit in hierdie tydelike wêreld sal gebeur). Die mens (i.c. wetenskaplike) se lewens- en wêreldbeskouing ondergaan gevolglik gedurig aanpassings en korreksies namate sy insig in Skriftuur en natuur verbeter.

4.13 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is die wetenskapsidee van Immanuel Kant onder oë gesien. As slotopmerking oor sy opvattinge kan gemeld word dat hy dit ernstig bedoel het in sy pogings om die wysbegeerte te verhef tot 'n eksakte wetenskap wat nie langer onder die hiel van skoolse dogmatisme gestaan het of aan die leiband van die natuurwetnskap vas was nie. In sy stryd teen dogmatisme en materialisme het hy egter die ander uiterste opgegaan en in rasionalisme verval. Daarom staan hy bekend as die wysgeer van die Aufklärung. Sy invloed was egter ingrypend op die wetenskapsopvattinge van diegene ná hom.

HOOFSTUK 5

AUGUSTE COMTE EN DIE WIENER KREIS

5.1 INLEIDENDE OPMERKINGS

In hierdie hoofstuk word die positivistiese model van weten= skapsbeoefening in oënskou geneem: daar word naamlik 'n oor= sig gegee van die wetenskapsidee van die wysgeer wat bekend staan as die vader van die positivistiese wysbegeerte, Auguste Comte, soos dit ook verstaan is deur enkele van sy dissipels in die positivistiese gedagtegang, naamlik J.S. Mill en Harriet Martineau. Daarna word 'n sprong in die tyd gemaak na die opvat= tinge van die Wiener Kreis, wie se filosofiese stelsel ook bekend staan as die neo-positivisme of die logiese-positivisme. Dit is besluit om die twee "soorte" positivisme direk agtereenvolgens te behandel, omdat die logiese-positivisme sekere basiese ooreenkomste met die positivisme van Comte en Stuart Mill toon (Delfgaauw, 1972, p. 135). In hierdie hoofstuk sal die streng chronologiese volgorde waaraan tot dusver gehou is, dus verbreek word, maar in die volgende hoofstukke word dit weer herstel.

5.2 AUGUSTE COMTE (1798 - 1857)

5.2.1 Kant en Comte

Op die tipies-kantiaanse patroon het Fichte, Schelling en Hegel hulle spekulasies laat botvier. Die Marburger-kantiane het veral aangesluit by Kant se konsepsie van die "Bewusstsein überhaupt" wat bo-individueel is en die gekende werklikheid voortbring. Vir hierdie skool is dit dan eintlik die wetenskap= like metode wat die werklikheid voortbring - 'n gedagte waarmee geen konsekwente cartesiaan eintlik kan verskil nie (Venter, 1968, p. 116).

By Kant is dit die fenomenale wêreld wat op hierdie wyse ge= produseer word, terwyl die *ware* werklikheid nog 'n onbekende grootheid bly. By Hegel het die opvatting egter al na vore getree dat dit die mens se gees is wat self die "Ding-an-sich" voortbring. Vir Hegel is die mens se gees daarom 'n transen= dente grootheid; die werklikheid is vir hom 'n selfontplooiing van die gees.

Die groot stroom van die humanisme gaan egter nie oor Hegel nie, maar - soos in die vorige hoofstuk aangedui is - oor Kant, en van Kant is dit geen groot sprong na die positivisme toe nie: terwyl Kant se formele dualisme nog ruimte vir die per= soonlikheidsideaal probeer laat het, het Comte in opstand gekom teen die onwetenskaplike spekulasies van Fichte c.s., en die grondslag van die positivistiese metode gelê met behulp van sy dogma van die neutrale ervaring (Venter, 1968, p. 116).

Comte se eerste groot werk is in 1822 gepubliseer, en hy het dit in 1824 weer uitgegee met enkele wysigings. Toe was dit bekend as die *Système de politique positive* (stelsel van die beginsels waarop 'n positiewe gemeenskap of organisasie berus). In 1854 verskyn dit as 'n onderdeel van sy *Politique Positive*. Hierin gee hy sy klassieke indeling van die geskiedenis van die wetenskap, die klassifikasie van die wetenskap en begin hy die aanvoorwerk van die sosiologie as wetenskap (Lewes, 1890, p. 4).

Volgens die verwerker van Comte se eerste geskrifte in die Engel= se taal, Harriet Martineau (1896, p. 1), was Comte die mening toegedaan dat 'n oorsig van die progressiewe gang van die mens= like denke noodsaaklik is om die ware waarde en die aard van die positiewe filosofie te verstaan, want geen begrip of opvat= ting kan voldoende verstaan word sonder die geskiedenis nie. Uit die oorsig in die volgende paragraaf sal dit duidelik word waar Comte vir Kant en Hegel in die verloop van die geskiedenis plaas.

5.2.2 Die wet van menslike progressie

Comte is - volgens Martineau (1896, p. 1) - die mening toegedaan dat daar uit die studie van die gang van menslike denke en intellek 'n fundamentele wet na vore kom, 'n wet waarvoor daar historiese en "menslik-organisatoriese" bewys bestaan. Hierdie wet of reël is dat 'n mens se kennis agtereenvolgens deur drie verskillende teoretiese stadia gaan, naamlik: die teologiese of fiktiewe, die metafisiese of abstrakte en die positiewe of die wetenskaplike stadium. Hierdie is die terme wat Comte self vir die drie stadia gebruik, maar volgens Mill (1907, p. 9) - self 'n positivis - is hulle vatbaar vir misverstand, want hulle roep (veral as hulle uit die Frans vertaal is) denkbeelde op wat nie met Comte se opvattinge strook nie. Met *teologies* bedoel Comte die *persoonlike* of die *volisionele* verklaring van feite; met *metafisies* bedoel hy die *abstraksionele* of *ontologiese* verklaring van feite en met *positiewe* bedoel hy *fenomenologies* (wat die objek betref) en *vanuit-ervaring* (wat die subjek betref).

Met hierdie inhoudelike verklaring van die drie terme in die agterkop kan 'n mens Comte se verdere gedagtegang begryp as hy aanvoer dat die menslike verstand in sy voortgang drie metodes van filosofering gebruik, waarvan die aard onderling heelwat verskil en soms in botsing verkeer. Hieruit ontstaan ook drie soorte filosofiese stelsels wat elk die studieobjek op sy eie manier beskou, en waarby elke stelsel die ander uitsluit. Die eerste stelsel is die beginpunt van menslike begrip, die derde is 'n vaste en definitiewe toestand en die tweede is bloot 'n oorgangstadium (Comte, 1896, p. 2).

5.2.2.1 Die eerste stadium (vgl. ook Harrison, 1896, p. xii; Lewes, 1890, p. 26).

In die teologiese, persoonlike of volisionele stadium soek die menslike verstand na die essensiële aard van die dinge, na die eerste en finale oorsake (die oorsprong en die doel) van die

dinge, dit wil sê, *Absolute* kennis, en veronderstel dat alle verskynsels voortgebring is deur die dade van bonatuurlike wesens.

5.2.2.2 Die tweede stadium

Die metafisiese stadium is slegs 'n modifikasie van die eerste, want hierin meen die menslike denke dat - in plaas van bonatuurlike magte - abstrakte magte, gepersonifieerde abstraksies aan alle dinge inherent is en in staat is om die verskynsels voort te bring (Comte, 1896, p. 2). Metafisiese (abstraksionele of ontologiese) denkbeelde, soos Kant se gedagte van die "Ding-an-sich" is 'n belemmering vir die volledige ontplooiing van die wetenskap en moet uit die weg geruim word (Venter, 1968, p. 117).

5.2.2.3 Die derde stadium

In hierdie stadium het die verstand sy soeke na Absolute kennis, kennis van die universum se oorsprong en bestemming, die oorsake van fenomene laat vaar, en hom begin toespits op die vasstelling van die wette wat vir die fenomene geld; dit wil sê, die onveranderlike relasies van opeenvolging en ooreenkoms. *Redenasie* en *waarneming*, reg gekombineer, is die metodes van hierdie stadium om kennis te verkry. Comte se begeerte om die realiteite van die kosmos te reduseer tot een grondnoemer (vgl. Venter, 1968, p. 117) blyk uit die volgende: "What is now understood when we speak of an explanation of facts is simply the establishment of a connection between single phenomena and some general facts, the number of which continually diminishes with the progress of science" (Comte, 1896, p. 2).

Nadat hy elke stadium vollediger bespreek het, kom Comte tot die gevolgtrekking dat in die laaste fase van die metafisiese stadium die wetenskaplikes daarin geslaag het om *een* entiteit - die Natuur - te sien as die oorsaak van alle fenomene, in stede

van 'n veelheid van entiteite soos voorheen gemeen is. Op dieselfde wyse sou die vervolmaking van die positivistiese stelsel bereik kon word as alle fenomene aangebied of gesien kan word as verskillende aspekte van 'n enkele algemene feit.

Elke wetenskap moet deur die eerste twee stadia gaan alvorens dit die positiewe stadium kan bereik. Comte gaan dan voort om in die volgende hoofstukke van sy *Positiewe Filosofie* (wat uit 6 volumes bestaan) aan te toon dat dit die geval was met die wiskunde, meetkunde, meganika, astronomie, fisika en die chemie. Voorts stel hy ook sy standpunt dat die denke van die menslike geslag (Engels: race) net soos dié van die enkeling deur die drie stadia gaan: die mens is "teoloog" as kind, "metafisikus" in sy jeug en "natuurlike filosoof" in sy volwassenheid.

Hierna (1896, p. 3) stel Comte die kern van die positiewe fi= losofie: "All good intellects have repeated, since Bacon's time, that there can be no real knowledge but that which *based on observed facts*. This is incontestible, in our present ad= vanced stage ....".

Comte sal egter die eerste wees om toe te gee dat 'n wetenskap= like se *teoretiese uitgangspunt* 'n rol speel in die verkryging van kennis: "If it is true that every theory must be based on observed facts, it is equally true that facts cannot be ob= served without the guidance of some theory. Without such guidance, our facts would be desultory and fruitless; we could not retain them: for the most part we could not even perceive them" (Comte, 1896, p. 4).

Hy neem hierby egter in ag dat daar 'n bose kringloop kan ont= staan as feite waargeneem moet word ten einde 'n teorie te vorm, en as 'n mens 'n teorie moet besit ten einde die feite waar te neem. Hy erken dat hy met 'n hipotese/teorie na die kenbare gaan, want hy weet wat en waarna hy gaan soek. Die wetenskaplike kom dus met 'n teoretiese "las" na die studieveld, en daarom is hy bereid om te beland in die bose kringloop vanaf

hipotese/teorie na hipotese/teorie. (In vergelyking met die logiese-positivisme was Comte eerliker, want hulle is nie bereid om toe te gee dat hulle met so 'n teoretiese belading na die studieobjek gaan nie.) (Mouton, 1976, lesing).

Die "teologiese" denke verskaf egter 'n "natuurlike uitweg" uit die bose kringloop, en dit is die fundamentele rede vir die teologiese aard van primitiewe denke en filosofie. Dit val 'n mens op dat die mees onbereikbare vraagstukke (soos: die aard en die wese van die dinge en die oorsprong en doel van die fenomene) die eerste moet wees wat in die primitiewe denke na vore kom, terwyl vraagstukke wat werklik binne die mens se bereik is nie die moeite van ernstige studie werd geag is nie. Die rede lê voor die hand: slegs *ervaring* kan ons die kapasiteit van ons vermoëns laat ontdek. In die primitiewe (teologiese) fase het denkers dus méér (probeer) gedoen as waartoe hulle werklik in staat was. Op dáárdie stadium sou daar dus vir die positiewe filosofie geen plek gewees het nie, want laasgenoemde se funksie is om die wette vir/van die feno= mene vas te stel, en die vernaamste kenmerk van laasgenoemde is dat dit veronderstel dat die mens se rede in staat is om al die geheimenisse te verklaar wat destyds deur die teologiese denke verklaar is. Die mens het eers ontdek dat hy oor hierdie vermoë beskik as gevolg van die stimulus wat van die teologiese fase uitgegaan het.

Tans, sê Comte, "we can scarcely conceive of such a state of things, our reason having become sufficiently mature to enter upon laborious scientific researches, without needing any such stimulus .... " (Comte, 1896, p. 4).

Die denker/wetenskaplike beskik in die positiewe stadium oor genoeg motivering om die wette van die verskynsels te ontdek, met die oog op die bevestiging of die verwerping van 'n teorie/ hipotese. Dit is egter op die ervaring en die waarnemings van die "teoloë" (alchemiste, astroloë) wat die positiewe filoso= fie gebaseer is. Die teologiese fase is gekenmerk deur spontane filosofie en daaruit het die positiewe filosofie gegroei. Die

metafisiese stadium het die oorgang van eersgenoemde na laas=genoemde moontlik gemaak.

Die menslike verstand kon nie die groot tree vanaf die teo=logiese na die positiewe fase gee nie, aangesien die twee so radikaal van mekaar verskil. 'n Oorgangstadium was dus nodig. Dit is ook die enigste nut wat metafisiese (abstrakte, onto=logiese) opvattinge besit: om in die nadenke oor die fenomene die bonatuurlike entiteite te substitueer met 'n ander korres=ponderende entiteit. Laasgenoemde mag moontlik afgelei wees van 'n bonatuurlike aksie, maar die mens verloor die substitute maklik uit die oog, sodat die aandag vry is om op die *feite* self te konsentreer, totdat die metafisiese "agente" oplaas ophou om enigiets anders te wees as die abstrakte name van die fenomene. Dit is vir Comte nie maklik om te sê langs watter ander weg as hierdie (die drie stadia) die mens se denke kon gevorder het vanaf die bonatuurlike na die natuurlike nie; vanaf die teologiese na die positiewe nie (Comte, 1896, p. 5).

5.2.3 Die aard en oogmerke van die positiewe filosofie

Die basiese kenmerk van die positiewe filosofie is dat dit alle fenomene beskou as synde onderworpe aan onveranderlike natuur=like wette. Daar word geen aandag geskenk aan eerste of laaste oorsake nie, maar die oogmerk is om op akkurate wyse die wette vas te stel met die doel om hulle tot die kleinste moontlike aantal te verminder. Die positiewe filosofie stel hom ten doel om die omstandighede van die fenomene te ontleed, om hulle te verbind in die natuurlike orde of betrekking van opeenvolging en ooreenkoms (Comte, 1896, p. 6). Die fundamentele uitgangspunt van die positiewe filosofie is dat die kenner/wetenskaplike *geen kennis besit van iets anders as die fenomene nie*, en sy kennis is relatief en nie absoluut nie. Die wetenskaplike ken nie die essensies nie, ook nie die wyse waarop die fenomene of feite voortgebring is nie; *al* wat geken word van 'n feit is die opeenvolging en die betrekking daarvan met ander feite. Hier=die relasies is konstant, altyd dieselfde onder dieselfde

omstandighede. Die konstante ooreenkomste wat fenomene aan mekaar verbind, en die konstante volgorde(s) wat hulle aan mekaar verbind as antesedente en gevolge word bepaal deur hulle wette. Die wette van/vir fenomene is *al* wat 'n wetenskaplike van die fenomene kan ken. Hulle essensiële aard en hulle uiteindelike oorsaak is onbekend en onbestudeerbaar vir die mens (Mill, 1907, p. 6).

Comte ondersteun dus met hierdie standpunt Kant se opvatting dat ons niks weet van die Ding-an-sich (noumena) nie, van ware substansies en ware oorsake nie. Al wat 'n mens doen, is om hulle bestaan as 'n feit te aanvaar (Mill, 1907, p. 7). Comte noem hiervan twee praktiese voorbeelde: oor *swaartekrag* sal die positivis baie vrae stel en beantwoord, maar aan vrae soos wat gewig en massa wesenlik *is*, sal hy hom nie steur nie, aangesien dit nie "a matter of knowledge" is nie (Comte, 1896, p. 6). Teoloë en metafisici sal moontlik daaroor antwoorde wil uitspin. Oor *hitte* kan eweneens baie vrae beantwoord word, sonder om die vraag oor wat die aard en wese van hitte essensieel is te probeer beantwoord.

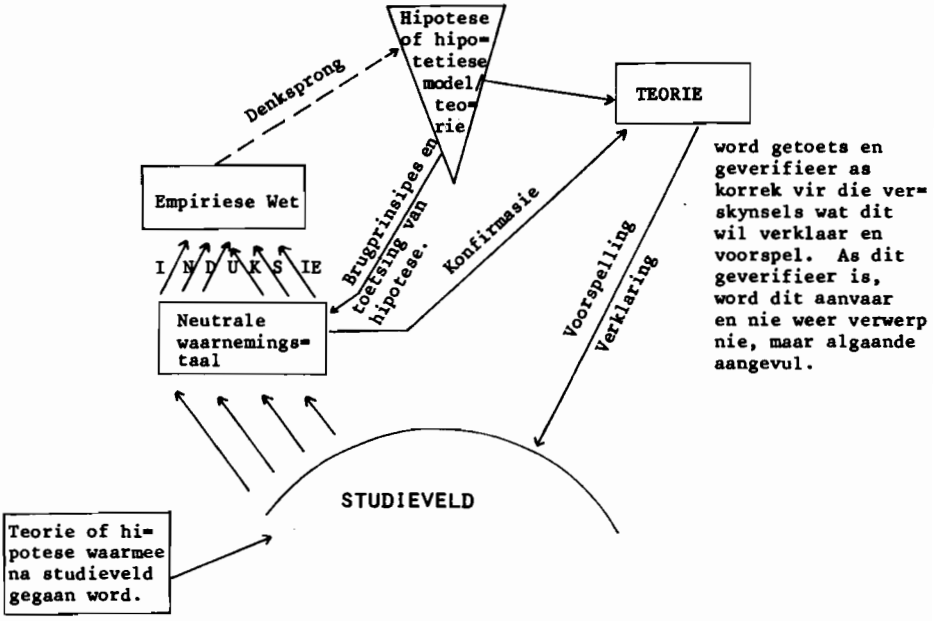
Indien 'n mens voorveronderstelling die nek wil inslaan, wil wegdraai van lae en onwaardige oogmerke, die lewe wil vul met waardige doenighede en verheffende plesier, moet die positiewe filosofie beoefen word, want dit besit "a train of ... truths and irresistible inducements"(Martineau, 1896, p. xxx). Die gewoonte van waarheidsoeke en waarheidspreke is die primêre oogmerk van die positivisme. Die positiewe wetenskap is dus neutraal, bevry van alle teologiese en metafisiese smette (Venter, 1968, p. 116) en is as sodanig die enigste ware wetenskap. Dit is 'n wetenskap wat sonder enige voorveronderstellings van watter aard ookal beoefen word. Wetenskaplike denke is onbevooroordeelde denke (Venter, 1968, p. 117). Alle wetenskappe bereik die positiewe fase egter nie op dieselfde tydstip nie: astronomie bereik dit later as byvoorbeeld chemie en fisika, want dit is van laasgenoemde twee afhanklik vir feite. As breë beginpunt vir die aanbreek van die positiewe periode of stadium kan egter die gedagtes van Bacon, Descartes

en Galileo gestel word. Alle wetenskappe is egter na Comte se mening op pad na die positiewe stadium (Comte, 1896, p. 7).

5.2.4 Die metode van die positiewe filosofie

5.2.4.1 Algemene opmerkings oor die metode

Figuur 1: Die positivistiese model



(Model ontleen aan: Mouton, 1976, lesing).

Comte se uitgangspunt is dat 'n mens moet weet wat 'n ding ook *nie* is nie ten einde te weet wat dit *is*. Om 'n gedagtegang te volg moet 'n mens ook weet van ander gedagterigtings wat daar= mee in botsing verkeer. Die twee wat byvoorbeeld in stryd is met die positiewe metode, is die teologiese en die metafisiese (Mill, 1907, p. 9).

In sy verwerping van alle "bonatuurlike" kennis hou Comte vol dat die hele bestaande orde van die universum (of beter nog: daardie deel daarvan wat aan ons bekend is), wat die regstreekse determinant of oorsaak is van elke fenomeen nie bonatuurlik is nie, maar wel natuurlik. ('n Mens mag egter maar *glo* en aan= vaar dat die universum geskape is en geregeer word deur 'n Intelligensie - op voorwaarde dat aanvaar word dat hierdie re= geerder gebonde is aan vaste wette, wat gemodifieer kan word deur ander wette). Wie aanvaar dat alle gebeures deel is van 'n vaste orde, met elke gebeure die oorsaak of gevolg van 'n ander gebeure of toestand of kombinasie van toestande, het die positiewe metode van denke ten volle aanvaar (Mill, 1907, p. 10).

Los waarhede (wat egter betrekking het op die komplekse orde van die fenomene) kan empiries waargeneem word en selfs weten= skaplik aanvaar word, maar voordat die positiewe stadium in 'n bepaalde wetenskap nie aangebreek het nie, kan hieruit geen wetenskap ontstaan of gebou word nie. Dit word eers wetenskap wanneer sodanige los feite beskou word as deel van 'n "stuk waarheid", waarin die relasie tussen algemene beginsels en de= tails aangedui word en elke waarheid gesien kan word as 'n geval waar die wyer wette in werking gegaan het (Mill, 1907, p. 43.

Wat ook vir Mill (1907, p. 54) gehinder het in die metode van Comte was die feit dat hy baie aandag geskenk het aan onder= soekmetodes en metodes om tot konklusies te raak, maar geen aandag bestee het aan die toetsing of verifiëring van konklu= sies nie. Met eersgenoemde het hy gepoog om die wette vir die fenomene vas te stel, veral met die oog op die verskillende studieterreine waartoe die onderskeie fenomene behoort. Hy het byvoorbeeld 'n volledige teorie oor *klassifikasie* uitgewerk,

besin oor die gebruike van die wetenskaplike *hipotese* (vgl. die diagram hoërop) en oor die omvattende waarhede wat reeds in elke wetenskaplike dissipline vasgestel is, en probeer vasstel watter betrekking elke feit het op die groottotaal van menslike kennis. (Hy het egter so goed as geen aandag bestee nie aan die vraag hoe 'n wetenskaplike sal weet sy konklusies is waar en reg, aan die vraag of die praemisses wat gebruik is regtig die slotsom wat daarop gegrond is, bewys het) (Mill, 1907, p. 55).

Uit die diagram hoërop blyk egter dat Comte hipoteses wat lig werp op die (wette vir die) fenomeen sonder meer en regstreeks aanvaar. Alles moet in die wetenskap gedoen word in ooreenstemming met die feite of fenomene. Daarby aanvaar hy *induksie* as 'n wetenskaplike metode, maar omdat hy geen bewys vir die korrektheid van die resultate van induksie kon vind nie, het hy die kwessie van bewysvoering aan die logika oorgelaat en hom nie verder daarmee vermoei nie. Wat hom betreft, kan 'n mens alleen wetenskaplike metode bestudeer waar dit in aksie is en toegepas word, en kan die logika van die wetenskap slegs onderrig word deur die wetenskap self. Tog het Comte lateraan die logika verwerp as iets wat uiteraard verkeerd is (Mill, 1907, p. 56).

Hierby moet gevoeg word dat Comte gewaarsku het teen 'n indringende bestudering van diepresiese waarhede van wetenskaplike wette, en hy verwerp derhalwe 'n té noukeurige ondersoek van veralgemenings wat reeds vantevore gemaak is. Die rede vir hierdie houding van hom is geleë in die feit dat hy slegs oog het vir die geheel van die positivistiese wetenskap (Mill, 1907, p. 63).

5.2.4.2 Die metode van die sosiale (mens-) wetenskap

Die metode van die sosiale wetenskap is essensieel dieselfde as dié van die voorafgaande wetenskappe (vgl. paragraaf 5.2.2): die bestudering en die verklaring van ervaring en die dubbele

metode van induksie en deduksie. Induksie verskaf die wette vir/van elementêre feite, waarvan die komplekse weer op deduktiewe wyse opgebou word. Spesifieke waarneming van komplekse fenomene verskaf geen algemene wette nie, of slegs empiriese wette. Die wetenskap se taak is om die wette te verifieer wat deur deduksie verkry is. In die menswetenskappe is die basiese feite gevoelens en dade en die wette hiervan is die wette van die menslike natuur, en sosiale feite is dan die resultate van menslike dade en situasies. Die taak van die positiewe metode is dus om uit die fenomeen (mens-in-gemeenskap) die wette vir die menslike natuur deduktief af te lei, terwyl die geskiedenis bloot vir verifiëring gebruik word (Mill, 1907, p. 84).

In 'n belangrike opsig verskil die metode van die sosiale wetenskappe van die sogenaamde nie-organiese wetenskappe: anders as laasgenoemde is die orde in eersgenoemde om te ondersoek vanaf die geheel na die dele, die detail. Die kollektiewe fenomeen is in die sosiale wetenskappe meer toeganklik vir die ondersoeker as die dele waaruit dit saamgestel is (Mill, 1907, p. 87).

5.2.5 Die sosiale wetenskap en die positiewe filosofie

Comte se filosofie verskaf die basis wat verlang word vir die wetenskap, ook die metode en die prosedure (Martineau, 1896, p. xxv). Vanuit hierdie basis het hy die wetenskappe se "geslagslyn" bepaal en hulle in 'n reeks georganiseer waarin die een wetenskap meer gespesialiseerd is as die een pas voor hom: eerste kom die wiskunde met sy drie vertakkinge (getal, meetkunde, meganika), dan volg die astronomie, dan die fisika, chemie, biologie en dan eers die sosiologie. Laasgenoemde se fenomene rus op, en kan nie verstaan word sonder die hoofwaarhede van al die ander wetenskappe nie, en maak ook gebruik van die wetenskaplike metodes van die ander, veral die metode van ondersoek en die maatstawwe vir bewysvoering (Mill, 1907, p. 40).

Die sosiale wetenskap bereik na Comte se oortuiging noodwendig die positiewe stadium laaste. Teologiese en metafisiese metodes is in Comte se leeftyd nog byna uitsluitlik daarin gebruik in die navorsing en bespreking, in die behandeling van sosiale onderwerpe. Dit is dan Comte se oogmerk om die positiewe filosofie ook in die "sosiale fisika" tot sy reg te laat kom (Lewes, 1890, p. 9). As dit eers gedoen is, sal daar geen fenomeen meer bestaan wat nie in een van die vyf wetenskaplike kategorieë tuishoort nie; eers dan sal die positiewe stelsel die universaliteit besit wat eers net aan die teologiese en die metafisiese stelsels behoort het (Comte, 1896, p. 7).

'n Verdere oogmerk van die positiewe filosofie is om die verdeling van die wetenskap in die vyf kategorieë te vervolmaak. Tog betreur Comte (1896, p. 10) die wetenskaplike spesialisasie van sy dag, want byna elkeen is besig met sy eie besondere afdeling sonder om veel aandag te skenk aan die verbondenheid daarvan aan die algemene stelsel van die positiewe kennis.

5.2.6 Die voordele verbonde aan die positiewe stelsel

Daar bestaan volgens Comte (1896, p. 11) vier voordele van die positiewe metode, te wete:

5.2.6.1 Die studie van die positiewe filosofie verskaf die enigste *rasionele* metode om die logiese wette van die menslike verstand ten toon te stel - iets wat die teologiese en die metafisiese metodes nie kon doen nie. Een van die oogmerke van die positiewe filosofie is dan ook om die werking en die resultate van die intellektuele vermoëns van die menslike "geslag" (Engels: race) te bestudeer. Slegs deur alle logiese teorieë as feite te bestudeer, kom 'n mens tot die kennis van die wette van die logika. Dit is die enigste wyse waarop kennis bekom word van intellektuele verskynsels, en daarmee word die "illusory psychology" (vir die psigologie het Comte selde 'n

goeie woord gehad) as die laaste fase van die teologiese sta= dium die nek ingeslaan en verwerp, want dit gee voor om die wette van die menslike verstand te ontdek deur daaroor te kontempleer. Die psigologie het na 2000 jaar nog niks nader aan die waarheid oor die menslike denke gekom nie. (Oor I. Comte se bewyse vir hierdie stelling hoef nie vir die doelein= des van hierdie studie verder uitgebrei te word nie; vgl. Comte, 1896, p. 12). Die enigste bydrae wat die psigoloë gemaak het tot ons kennis van die menslike kennis en denkwette het hulle gemaak met die (onbewustelike) toepassing van die positiewe metode: deur die progressie van die menslike ver= stand in die lig van die wetenskap te bestudeer, en deur - vir die moment - op te hou om psigoloë te wees. Die positiewe me= tode moet in aksie beoordeel word, waar dit besig is om toege= pas te word. Oor die metode an sich kan heel weinig gesê word.

Ten spyte van sy optimisme oor die positiewe metode is Comte bereid om te erken dat daar geen apriories-ware ondersoekmeto= de onafhanklik van 'n filosofiese studie van die wetenskappe bestaan nie, en hy gee ook hoegenaamd nie voor om sodanige metode die lig te laat sien nie; logiese prosedures - los van hulle toepassings - kan nie beskryf en verklaar word nie.

Die eerste groot resultaat van die positiewe filosofie is dus: die manifestasie deur eksperiment van die *wette wat die ver= stand en die intellek beheers* in sy soeke na die waarheid (Comte, 1896, p. 11). 'n Mens let in hierdie verband op die noue ooreenkoms tussen die positiewe metode en die kenkritiese metode van Kant.

5.2.6.2 Die tweede uitwerking van die positiewe filosofie is om nuwe lewe in die opvoeding te blaas. Opvoeding en onder= wys, wat in Comte se tyd nog hoofsaaklik teologies en meta= fisies van aard was, moes vervang word met opleiding en skoling in die positiewe gedagtegang. Daar moet nie te gou of te eng gespesialiseer word nie: die wetenskaplike moet 'n gangbare positiewe kennis van alle fenomene besit (Comte, 1896, p. 13).

5.2.6.3 Die spesiale studie van wetenskaplike algemeenhede waarvan in paragraaf 5.2.6.2 sprake is, moet die vooruitgang van die onderskeie positiewe wetenskappe bevorder. Die skeiding tussen die vyf voorheen-gemelde kategorieë van die wetenskap is nie arbitrêr nie, hoewel dit beslis kunsmatig is: die studieveld is 'n eenheid, maar dit word onderverdeel om studie daarvan te vergemaklik. Die doel van die positiewe metode is dus onder andere ook die verheldering van die verskillende wetenskappe deur onderlinge kombinasie (Comte, 1896, p. 13).

5.2.6.4 Die vierde voordeel van die positiewe filosofie is daarin geleë dat dit die enigste soliede basis bied vir die "Sosiale Reorganisasie" wat moet volg na die "critical condition in which the most civilized nations are now living" (Comte, 1896, p. 15).

5.2.7 Alle fenomene is reduseerbaar tot 'n enkele beginsel

Die allesomvattende beheersingstrewe van die outonome mens word eers bevredig wanneer die ganse realiteit na één kosmologiese grondnoemer herlei is; dit is die onverbiddelike eis van die geloof in die rede-soewereiniteit van die mens. Daarom kan Comte geen plek in sy denkstelsel inruim vir die geloof nie, want hy het *alle* wetenskappe in deterministiese sin gedenatureer. Alle wetenskap moet gebruik maak van natuurwetenskaplike metodes, denkwyses en resultate. Alles wat hierbuite val, besit geen hoër status as mening of spekulasie nie. Die matematies-meganiese wêreldbeeld van die destydse natuurwetenskap (met sy ingeboude kousaliteitsbegrip) bied die enigste juiste grondslag waarop alle wetenskap beoefen word en waarop elke fenomeen wat ondersoek word, benader word. Die negentiende eeu was die eeu van die natuurwetenskap, want natuurwetenskap en tegniek het groot welslae behaal. 'n Ontembare optimisme oor die mens se verstandelike vermoëns was aan die orde van die dag: Newton se "Physics, beware of metaphysics" was steeds die wetenskaplike slagspreuk (Venter, 1968, p. 117).

Desnietemin was die beginsel dat alle fenomene reduseerbaar is tot 'n enkele beginsel volgens Comte (1896, p. 18) nie noodsaaklik vir die stelselmatige opbou van die wetenskap nie. Die enigste eenheid wat werklik onontbeerlik is, is die eenheid van *metode;* ook die mens se opvattinge ("doctrine") moet 'n eenheid en homogeen wees. Vanuit hierdie tweërlei eenheid bespreek Comte in die res van sy geskrifte die verskillende soorte ("classes") positiewe teorieë. In die toewyding aan die wysgerige oogmerke van alle wetenskap (dit wil sê, om die algemene wette wat nodig is vir die verklaring van natuurlike fenomene te bepaal) neem Comte hom egter voor om, waar die geleentheid hom voordoen, al die fenomene op rigoristiese wyse tot slegs één beginsel te reduseer.

5.2.8 Mensbeskouing

Die positivistiese mens (denker, wetenskaplike) het die moeilike "taak" aangeleer om drome te laat vaar ter wille van die werklikheid totdat die skoonheid van die werklikheid ten volle geopenbaar word (terwyl die skoonheid van drome in teenstelling hiermee wegsmelt in die duister). Die mens word ook in 'n gunstiger lig gesien, want hy bevind hom in die positiewe stadium in die middel van die universum - as deel daarvan, en nie as oogmerk en doel daarvan nie. Hy vind dat hy lewe, nie in artibrêre en wispelturige omstandighede nie, nie los van die samestelling en die bewegings van die lewe nie, maar onder die groot algemene en onveranderlike wette wat op elke mens inwerk as synde deel van die geheel. Comte se benadering wys op die groot vermoëns waaroor die mens beskik, op die nietigheid van sy kennis en op die groot hoogtes wat hy kan bereik. Uit al Comte se werke gloei sy "pride of intellect" (Martineau, 1896, p. xxix) wat ook nog geduld beoefen met diegene wat aandring op *geloof sonder bewys*, en ook diegene wat aandring op 'n wysbegeerte wat afgelei is van hulle eie intellektuele dade, *sonder materiaal of bevestiging van buite.* Daar is egter geen geduld met hulle wat te onberispelik en te skroomvallig is om getuienis te transendeer en by te voeg uit

hulle eie verbeelding by dit wat na ander oordele verwys is of word nie (vgl. Comte se opvatting van die wetenskaplike se teoretiese "belading", paragraaf 5.2.4.1).

5.2.9 Verwerping van die metafisiese in die positiewe wetenskap

Martineau (1896, p. xxviii) is van mening dat Comte se werke die sterkste geformuleerde verwerping is van "that form of theological intolerance which censures Positive Philosophy for pride of reason and lowness of morals". Om hierdie rede het Comte se werk teenstand ondervind van die sogenaamde "religieuse wêreld" (vgl. Mill, 1907, p. 3). Dit verbaas 'n mens egter nie, want Comte beskou die teologiese stadium as 'n verbygaande elementêre stadium in die geskiedenis van die wetenskap.

Comte se beswaar teen die "teologiese metode" is dat almal wat nog in die teologiese stadium verkeer wat hulle wyse van we= tenskapsbeoefening betref "keep to the ancient practice, once inevitable, of contemplating or judging of the universe from the point of view of their own minds, instead of having learned to take their stand out of themselves, investigating from the universe inwards, and not from within outwards" (Martineau, 1896, p. xxviii). Insgelyks is die metafisiese stadium van verbygaande aard.

Comte verwerp dus alle teologiese (persoonlike of volisionele) verklarings oor of van die fenomeen en vervang hulle (of meen dat hulle behoort vervang te word) met teorieë wat slegs reke= ning hou met 'n vooraf-vasgestelde orde van die fenomene. Dit is sy oortuiging dat, as laasgenoemde ten volle plaasgevind het, dit nie meer moontlik sal wees om in 'n Skepper en soe= wereine Regeerder van die wêreld te glo nie. Die nuwere teo= rieë is meer *natuurlik* (Mill, 1907, p. 13). Comte staan so sterk op hierdie standpunt dat hy selfs dogmatiese ateïsme verwerp. Hy verwerp ook alle spekulasie (gegrond op analogie)

as 'n basis vir teorie. Die mens is nie in staat om die *begin=punt* van kennis te bereik nie, en om dit na te vors, is om die menslike verstandelike vermoë te oorskat.

Om 'n positivis te wees, sê Mill (1907, p. 14), is nie noodwendig om die bonatuurlike of transendente summier te verwerp nie; dit hou egter in dat 'n mens sal aanvaar dat dit nie vir die mens of die wetenskap bruikbaar en toeganklik is nie. Die begin van die universum was en bly bonatuurlik - en word as sodanig aanvaar: die wette van die fenomene kan nie die oorsprong van die fenomene aan die lig bring nie. Die positivis moet die oorsprong van die dinge óf aanvaar,óf daaroor bespiegel, maar sodanige "kennis" word nie as bruikbaar in die wetenskap beskou nie. Hierdie "aanvaarde" kennis is hoogstens nuttig; maar dit word nie van positiviste verwag om daaroor *ad idem* te wees nie.

Comte het die metafisiese (abstrakte of ontologiese) stadium van wetenskapsbeoefening verwerp, nie omdat hy dit teen abstrakte konsepsies van die mens se verstand as sodanig het nie, maar omdat hy die gewoonte van metafisici verwerp om sodanige abstraksies as werklike groothede (entiteite) te beskou en te gebruik. Die metafisici beskou hulle as oorsake wat fenomene kan voortbring, wat mag uitoefen, wat gebruik word om feite te verklaar (Mill, 1907, pp. 15 en 29). Dit verg min verbeelding om in te sien dat die positivisme hiermee klaarspeel met Plato se idealisme, met Aristoteles en Thomas se vorm-materie-motief, met Kant se formele idealisme en met Hegel se vorm van rasionalisme.

5.2.10 Samevattende opmerkings

5.2.10.1 'n Opvallende trek van die wetenskapsidee van Comte c.s. is die feit dat hulle hulle verset teen enige vorm van spekulasie in die wetenskap, teen allerlei spinsels van die mens se verstand, en die feit dat die wetenskapsideaal soveel hoër aangeslaan word as wat selfs Kant bereid was om te doen.

'n Mens bemerk dus by Comte 'n eerlike poging om die wetenskap op 'n vaste (nie-spekulatiewe) basis te plaas, om dit nugter en sober te hou. Soos egter so dikwels die geval is, was hy in sy reaksie teen die Marburgers so radikaal dat hy in soge= naamde wetenskaplike "neutraliteit" 'n heenkome gesoek het om die oormatige invloed van persoonlike verklarings en beslissings in die wetenskap die hoof te bied.

5.2.10.2 Comte onderstreep ook vir die hedendaagse navorser die belangrikheid van die geskiedenis van die wetenskap (vgl. ook die sogenaamde "historiese skool" later: Dilthey, Kuhn, Toulmin, Polanyi, e.a.). 'n Oorsig van die verloop van die wetenskap was vir Comte belangrik met die oog op die formule= ring van sy eie wetenskapsidee, en veral met die oog op die verantwoording van sy eie opvattinge teenoor die verlede. Op die wyse het hy tot die insig gekom dat die teologiese en meta= fisiese stadia in die wetenskapsbeoefening verbygaan of behoort verby te gaan, sodat die positiewe stadium kan aanbreek.

5.2.10.3 By Comte bespeur 'n mens voortekens van die feno= menologiese metode, as hy die positiewe filosofie bestempel as fenomenologies wat die objek betref en "vanuit-ervaring" wat die subjek of die wetenskaplike betref. Net soos die fe= nomenoloë bestempel Comte en die ander positiviste hulle eie standpunt as "wetenskaplik".

5.2.10.4 Dit is redelik maklik om vas te stel waaronder Comte die wetenskaplike opvattinge van die Grieke, van Augus= tinus en Thomas en ook die hedendaagse Christelike wetenskap (w.o. die Christelike opvoedkunde) in sy beskouing sou laat ressorteer. Hy verwerp per definisie al hierdie standpunte as "teologies", want die mens soek in sy beoefening van die wetenskap (i.c. die opvoedkunde) na die wesenlike aard van die fenomeen of studieobjek (i.c. die opvoeding), na die oorsprong en bestemming van die opvoeding en van die mens (as opvoeder en as opvoedeling), na absoluut-geldige normering (in die op= voedkunde), na absoluut-geldige kennis. Vir Comte is hierdie wyse van wetenskapsbeoefening die mees verouderde en tegelyk verwerplikste vorm van wetenskapsbeoefening.

die transendentale uitweg van Kant kies nie, want dit ver= werp hy as "metafisies".

Die gevolg van Comte se teorie is dat hy die fenomeen tot kri= terium vir sy wetenskaplike gevolgtrekkings verhef. Vir die Christen is dit onaanvaarbaar, want daarmee word die onvolmaak= te fenomeen tot norm verhef. Verder verval hy in 'n onont= wykbare relativisme wat sy waarheidsiening betref. Dit ver= baas 'n mens dan ook hoegenaamd nie dat hy die hele kwessie van normering, bewysvoering en verifikasie aan die logika oorlaat nie - en ten slotte die logika ook as uiteraard vals en verkeerd verwerp nie (vgl. paragraaf 5.2.4.1).

5.2.10.9 Soos voorheen gesê, sou Comte die Christelike op= voedkunde verwerp omdat dit "teologies" van aard is, omdat dit byvoorbeeld besin oor die aard, wese en doel van die op= voeding, die opvoedeling en die opvoeder, omdat dit die sin, oorsprong en bestemming van hierdie fenomene wil naspeur. Comte sou sê dat die Christen-opvoedkundige méér probeer doen as waartoe hy werklik in staat is. As hy dit sê, sê hy egter vir die Christen-opvoedkundige niks nuuts nie, want laasge= noemde erken die kreatuurlik-begrensdheid van sy verstand, die sondeverduisterdheid daarvan (vgl. I Kor. 13:12). Slegs ervaring, waarneming, redenasie, induksie, deduksie en ander metodes van die wetenskap kan gevolglik vir die Christen-op= voedkundige geen geldige, genormeerde en geverifieerde we= tenskap lewer nie. Die slotsom waartoe hy geraak, is dat die positiewe stadium van die wetenskap - waarop Comte so 'n hoë premie lê - inderdaad armer is as die sogenaamde "teologiese". Die "teologiese" stadium is as't ware beter toegerus om waar= lik deur te dring tot die diepste wese van die opvoedings- (en ander) fenomene, omdat die Christen-wetenskaplike ook beskik oor die perspektiewe van die Skrif as deel van sy weten= skaplike mondering, toerusting of "make-up".

5.2.10.10 Om soos Comte te beweer dat die positiewe mens (i.c. opvoedkundige) in staat is om met sy rede al die ge= heimenisse op te klaar wat vantevore deur die "teologiese" denke verklaar is, is om die menslike rede te oorskat en in rasionalisme te verval. Wie probeer om die fenomeen *mens* op positivistiese wyse te omskryf en te verklaar, sal slegs by die oppervlakkige kategorieë of grondtrekke van menswees bly vassteek. Vir sodanige wetenskaplike sou die enigste alternatief wees om te sê dat hierdie oppervlakkige grond= trekke *al* is wat tot die ware wetenskap behoort. Wie ook ander "dieper-as-die-oppervlak" waarhede ontdek met die we= tenskaplike toerusting waaroor hy beskik, word dan van on= wetenskaplikheid beskuldig. (Hieroor word in hoofstukke 9 en 10 breedvoeriger gehandel).

5.2.10.11 Comte was ook kind van sy tyd, 'n tyd waarin die natuurwetenskap verheerlik is; vandaar sy pogings om natuur= wette vir alle dinge vas te stel (ook met verontagsaming van beginsels, norme en sedes). Ook in hierdie opsig het hy die menswetenskappe verarm en verskraal, en hom laat verlei deur die opvatting dat die natuurwetenskap meer eksakt is as die mens- of geesteswetenskap.

5.2.10.12 As Martineau (vgl. pargraaf 5.2.3) aanvoer dat waarheidsoeke en waarheidspreke die oogmerk van die positi= visme is, pleeg sy 'n *contradictio in terminis*, want wie na die waarheid streef, moet bereid wees om die resultate van sy wetenskap aan bepaalde *objektiewe* norme te onderwerp. Slegs uitsprake wat sodanige toets oorleef, het die reg om as wetenskaplike waarhede erken te word. Sodanige objektiewe norme word nie binne die studieveld of in die fenomeen gevind nie (want dan sou 'n mens in Comte se bosekringredenasie ver= val), maar is juis *objektief* omdat dit *buite* die studieobjek gevind moet word. Wie dus sê: "waarheid", sê tegelyk "veri= fikasie, normering aan die hand van objektiewe norme". Om dus "waarheidsoeke" en "neutrale wetenskapsbeoefening" in een asem te sê is om 'n anomalie te pleeg.

5.2.10.13 'n Mens kan waardering uitspreek vir Comte se waar= skuwing teen 'n te-vroeë spesialisering binne 'n bepaalde studieveld met gevolglike verlies aan eenheidsperspektief in die wetenskap. Die inagneming van die geheel van alle weten= skap moet altyd - selfs in die geval van detail-analise - in gedagte gehou word. Die verband tussen deel en geheel moet altyd in die wetenskaplike ondersoek bewaar word.

5.2.10.14 Comte se strewe om die wette vir menslike denke en logika vas te stel, herinner aan Kant se kenkritiese metode. Dit kan na eersgenoemde se oortuiging alleen gebeur as 'n mens die menslike denke in aksie - in die wetenskapsbeoefening - sou bestudeer. 'n Mens kan met Comte saamstem dat oor die metode as sodanig, sonder dat dit in aksie bestudeer word, heel wei= nig gesê kan word.

5.2.10.15 Ten slotte moet aandag gevestig word op Comte se uitspraak dat 'n mens (of wetenskaplike, i.c. opvoedkundige) sekere religieuse of "metafisiese" oortuigings mag besit, maar dit nie in sy wetenskap (i.c. opvoedkunde) 'n rol moet laat speel nie, want dit doen afbreuk aan die waarde van die wetenskap. Die oorsprong en bestemming van die fenomeen moet aanvaar word, maar kan nie as "kennis" in die wetenskap ge= bruik word nie. Met ander woorde, religieuse, lewensbeskou= like, persoonlike oordele en beslissings moet opgeskort word indien die opvoedkundige wil oorgaan tot die beoefening van sy wetenskap. Hierdie opvatting herinner in 'n sekere sin aan die teoreties-praktiese dualisme waarmee Kant opereer. Aldaar is Kant se beskouing verwerp as onaanvaarbaar en on= houdbaar vanweë die meganisties-kompartementalistiese mens= beeld wat daarin tot uiting kom. Ook Comte ontkom met ander woorde nie aan die beswaar nie: geen mens (i.c. opvoedkundige) kan as gewone mens sy persoonlike oortuigings "inskakel" in sy daaglikse doen en late, en net die volgende moment dieselfde oortuigings "uitskakel" as hy besig is met die opvoedkunde nie. Vanweë die fundamentele, radikale, integrale aard van 'n le= wensbeskouing is dit net onmoontlik.

5.3 DIE WIENER KREIS

5.3.1 Inleidende opmerkings

In die opskrifte van hierdie hoofstuk en paragraaf 5.3 word die benaming "Wiener Kreis" gebruik om die logies-positivistiese (neopositivistiese, logies-empiristiese, logiese-analitiese, metafisies-analitiese of filosofies-analitiese) (Joad, 1950, p. 16) wysbegeerteskool aan te dui. Anders as in die geval van die denkrigtings wat in die vorige hoofstukke van hierdie studie onder die loep gekom het, ondervind 'n mens by hierdie skool die probleem dat 'n bepaalde denker nie sonder meer uitgesonder kan word as die leier of die herout daarvan nie. Ook kan niemand uitgesonder word as die denker wat die denkbeelde van die skool die beste saamvat nie. Die redes hiervoor is legio: daar is denkers (hulle verkies om nie wysgere genoem te word nie) (vgl. Van Melsen, 1949, p. 41) wat as groep die skool vorm maar wat tog wyd-uiteenlopende beskouinge binne die logiese-positivistiese raamwerk toegedaan is. Hierbenewens is logiese-positiviste dit nie eers met mekaar eens oor wat hierdie logiese-positivistiese raamwerk is en hoe dit in die breë daar behoort uit te sien nie. Voeg hierby dat daar 'n besondere vinnige ontwikkeling plaasvind of plaasgevind het in die denke van byna elke logiese-positivis, en die omvang van die probleem sal duidelik wees.

Waar iedere denker in die raamwerk van die moderne geskiedenis van die wetenskap dan "geplaas" moet word, het dus 'n probleem geword: so byvoorbeeld meen Delfgaauw, (1972, p. 146) om die invloed van Ludwig Wittgenstein (as logiese-positivis) op Bertrand Russell in Cambridge aan te toon, en gaan dan verder om eersgenoemde se bekende *Tractatus Logico-philosophicus* (1922) onder die opskrif van die taalanalitiese filosofie (1972, p. 151) te behandel. Hoewel Delfgaauw (1972, p. 135) in 'n sekere mate bereid is om met Feys (1949, p. 5) hieroor saam te stem, gaan hy nie dieselfde weg as laasgenoemde op om Wittgenstein as voorloper van die logiese-positivisme te behandel onder die opskrif van die logiese-positivisme nie.

Afgesien van al bogemelde probleme met die denkers van die Wiener Kreis is dit ook nog ietwat van 'n probleem om te bepaal wat presies as die bakermat van die logiese-positivisme beskou behoort te word. Hoewel dit as die "Weense Kring" bekend staan, had die kring vertakkinge in Berlyn en Praag en is dit voorbe= rei deur enkele Duitse en Oostenrykse filosowe wat die verbin= ding met die ouere positivisme van Comte en Mill vorm. Hier dink 'n mens aan Avenarius en Mach. Die sentrale figuur van die Wiener Kreis was aanvanklik Moritz Schlick (tegelyk fisi= kus en wysgeer). Ander lede was Hans Hahn, Otto Neurath, Hans Reichenbach en Rudolf Carnap. Die Kreis se bestaan was egter van korte duur, want in 1938 word dit deur die oorlog uitmekaar geslaan. Die vernaamste figure daarin vlug na Enge= land en die V.S.A., waar dit 'n voedingsbodem vind in die Engels-Amerikaanse neorealisme (Delfgaauw, 1972, p. 136). Hulle invloed was in hulle nuwe tuistes sodanig dat 'n ander logiese-positivis, Victor Kraft (1950, p. iii) (wat in Duitsland gebly het), kon sê: "Der Neopositivismus steht heute im Vordergrund der Philosophie, namentlich in den angelsächsischen und skan= dinavischen Ländern".

Om dus 'n wysgeer vir die doeleindes van hierdie enigsins kursoriese oorsig van die geskiedenis van die algemene weten= skapsleer te kies, is moeilik. Dit word sekerlik die ergste bemoeilik deur die feit dat die weë van die logiese-positiviste oor bykans elke aspek van die wetenskapsidee uiteen gaan. 'n Mens dink in hierdie verband ook aan die probleme wat Van Laer (1949, pp. 13 en 17) ondervind het om 'n lesing saam te stel oor die logiese-positivistiese opvatting van die verifikasie= beginsel in die wetenskap, en aan die probleme wat Joad (1950, pp. 15 - 17) ondervind het slegs in die keuse van 'n teks aan die hand waarvan hy die logiese-positivisme kan behandel.

Omdat dit weinig waarde sal hê om 'n oorsig te probeer gee van die wetenskapsidee van die hele logiese-positivistiese skool, is op enigsins arbitrêre wyse besluit op 'n bespreking van die opvattinge van Rudolf Carnap, binne die breëre raamwerk van die logiese-positivisme. Om 'n oorsig te gee van selfs hierdie

enkele wysgeer se denkontwikkeling is 'n bykans onbegonne taak (vgl. Kraft, 1950, p. v). Carnap se denke is egter - in die breë gesien - tipies van die logiese-positivisme, en vanweë sy Amerikaanse burgerskap sedert die laaste oorlog is sy werke gelukkig vir die Suid-Afrikaanse leser bekombaar en toeganklik.

Na 'n kort en - moet 'n mens billikheidshalwe teenoor die logiese-positivisme byvoeg - enigsins oorvereenvoudigde algemene tipering van hierdie denkrigting sal die denke van Carnap nou keuriger onder oë gesien word.

5.3.2 Algemene tipering van die logiese-positivisme

Die logiese-positivisme neem 'n besondere plek in die filosofie van die twintigste eeu in. Deur sy empiristiese instelling wys dit terug op ontwikkelinge in die vorige eeu: deur die eksklusiewe erkenning van die wiskunde en die natuurwetenskap as *wetenskap* sit dit 'n opvatting van die negentiende eeu voort. Dit sien ook die filosofie enkel en alleen as *teorie van die wetenskap*, en die afwysing van alles metafisies lê in lyn met die negentiende eeu (vgl. Comte) (Delfgaauw, 1972, p. 144). Die belangstelling in die logika gee egter daaraan 'n aksent van nuutheid. Die invloed daarvan op die vernuwing in die logika was ook groot - soos 'n mens kon verwag. (Van die lede van die Wiener Kreis was Carnap egter die enigste wat deeglik in die logika onderlê was).

Volgens sommige kommentators (vgl. Kraft, 1950, p. 176) het die logiese-positiviste - die Wiener Kreis - kenteoretiese arbeid gedoen wat hulle eie tyd ver vooruit was. Die aard van die logika en die wiskunde is opgeklaar, die verband tussen logika en taal is vir die eerste keer blootgelê, en die metode en fundering van empiriese kennis is ontleed en opgeklaar met 'n deeglikheid sonder presedent. Daar was egter heelwat eensydigheid en radikale standpunte wat selfs vandag nog nie uit die weg geruim is nie - trouens, die werk van die Wiener Kreis is tot vandag toe nie afgehandel nie.

Kraft (1950, p. 176) is van mening die vernaamste bydrae van die Kreis was dat die lede daarvan wysbegeerte beoefen het in 'n wetenskaplike gees in 'n tyd toe metafisiese tendense en dogmatiese konstruksies die Duitse wysbegeerte oorheers het. Hulle het in hulle ondersoeke gestreef na die helderheid, deeglikheid en stewigheid wat 'n vereiste van die wetenskap is, in teenstelling met die gewoonlike vaagheid en onstabiliteit van die tradisionele wysbegeerte. Hulle arbeid was wetenskaplik sober, in plaas daarvan om op die hart 'n beroep te rig en om geheime wense te vervul. (Nie almal stem hiermee saam nie. 'n Mens verwys hier bloot na die "emosionele hitte" waarna Joad (1950, p. 13) by die logiese-positivisme verwys). Verbeeldingryke konseptuele "digwerk" (metafisika) "sind für die Allgemeinheit sicher interessanter und die Lebensweisheit einer bedeutenden Persönlichkeit ist gewiss menschlich bedeutungsvoller. Aber sie sind subjektiv und kontrovers (vol van meningsverskil) und unentscheidbar (onverifieerbaar)" (Kraft, 1950, p. 176). Dit kom kort aan universele geldigheid, dit is vol kwessies van persoonlike oortuiging, maar dit verteenwoordig nie kennis nie.

Een van die heftigste kritici van die logiese-positivisme, en in die besonder van Ayer as eksponent van hierdie denkrigting in Brittanje is C.E.M. Joad (1950) wat onder andere opmerk dat die jongmense in daardie land dermate onder die invloed van die logiese-positivisme verkeer dat hulle met oortuiging kan sê dat niks absoluut is nie, dat alle metafisika onsin is, dat die (natuur)wetenskaplike metode die enigste metode is om geldige resultate mee te verkry en dat die orde van die werklikheid soos die wetenskap dit bestudeer die enigste orde is wat bestaan. Langs hierdie weg word die Vorme van Plato, die gedemonstreerde God van Leibnitz en Descartes, die Absolute by Hegel met veragting uit die blikveld gevee (Joad, 1950, p. 10).

Ook wys hy daarop (Joad, 1950, p. 12) dat die logiese-positivisme die kenmerk van *onverdraagsaamheid* sonder bewyse (byvoorbeeld jeens alles wat metafisies is) en *dogmatisme* dra. Laasgenoemde deel hy met "exponents of religious revelation".

Dit is byvoorbeeld onmoontlik om logiese-positivistiese lektuur te lees sonder om getref te word deur die veelvuldige herhaling van dogmatistiese stellings. Stellings oor die kwessie van verifikasie en die teorie van logiese konstruksies word bloot aangekondig asof hulle deel vorm van 'n openbaring wat alle ander wysgere (buiten miskien Hume, wat iets van die waarheid gesien het) ontsê is. Lede van die Wiener Kreis het hulle veral hieraan skuldig gemaak.

5.3.3 Rudolf Carnap (1890 - 1970)

5.3.3.1 Agtergrond

Wittgenstein se baanbrekergeskrif, die *Tractatus Logico-philosophicus*, verskyn in 1921 - 22, en geld as die grondslag van die besprekinge op 'n klein vergadering wat in 1923 in Wene plaasvind, en waaraan Carnap deelneem (Feys, 1949, p. 5). Met die Diaspora van die Wiener Kreis se lede word die sentrum van die Kreis na die V.S.A. verplaas en hulle eertydse tydskrif *Erkenntnis* vervang met die *Journal of Unified Science*. Carnap het ook in die redaksie van die *International Encyclopedia of Unified Science* gedien, wat die oogmerke van die logiese-positivisme probeer bevorder het (vgl. vol. 2, nr. 3, voorbinneblad). Victor Kraft (1950, p. 11) herinner hom dat Carnap tot die radikale vleuel van die Kreis in Wene behoort het. Juis vanweë sy radikale geneigdheid het die Carnap-Neurath-Hahn-vleuel 'n stimulerende uitwerking gehad op die meer gematigde vleuel waartoe onder meer Schlick en Kraft self behoort het.

5.3.3.2 Die logiese-positivisme en die "ou" positivisme van Comte c.s.

Die logiese-positivisme se naam alleen laat 'n mens vermoed dat jy nie met 'n geheel nuwe geesteshouding te doen het nie, maar eerder met 'n heropbloei van 'n bestaande stelsel - die positivisme - wat omstreeks 1830 ontstaan het en in die middel van

die negentiende eeu in Frankryk en Engeland ontwikkel het. Albei hierdie vorms van die positivisme kan as "sciëntisme" getipeer word; dit wil sê, 'n leer waarvoor die positiewe wetenskap die enigste waardevolle vorm van kennis lewer. Die "leer" huldig sekere uitgangspunte en verdedig hulle, maar trag nie om 'n filosofiese stelsel uit die beginsels af te lei nie: 'n eintlike stelsel word trouens deur die positivisme as onnodig en oorbodig geag (Feys, 1949, p. 3). Die logiese-positivisme, wat ongeveer 'n eeu later dagteken, wil hom eweneens nie met wysgerige vraagstukke vermoei nie, buiten miskien op onregstreekse wyse by geleentheid van 'n "kritiek van die wetenskappe" (Van Melsen, 1949, p. 41).

Die ou positivisme het onmagtig gebly om die abstrakte sekerheid van die wiskunde en die logika te verklaar: die rasionele element van die wetenskap was buite sy bereik. Daarenteen wil die logiese-positivisme vir sigself 'n *kritiës-rasionele fondament* verskaf, uitgaande van 'n algemene wetenskaplike *metodeleer* wat rekening sal hou met die induktiewe sowel as die deduktiewe wetenskap (Feys, 1949, p. 4). Soos Comte c.s. verdedig die logiese-positivisme 'n taamlik vaste reeks samehangende stellings, maar daar word ook nog onder hulle gepraat van logiese empirisme of empiriese logisisme: hulle verbind die empiriese eis van tasbare sekerheid met die eis van wiskundige strengheid (Delfgaauw, 1972, p. 135). Die ideaal van die logiese-positivisme is dus rasioneel (dit word soms vergelyk met die Aufklärung) (Feys, 1949, p. 4): om vry van alle vooroordele die "geeste" in te wy in 'n wetenskaplike mentaliteit. ('n Mens let in hierdie verband op die logiese-positivistiese nadruk op die kwessie van verifiëring (vgl. Van Laer, 1949, p. 13 e.v.) - 'n aspek van die wetenskap waaraan Comte c.s. weinig aandag wou skenk).

5.3.3.3 Die rol van die wysbegeerte

In aansluiting by dit wat in die vorige paragraaf gesê is oor die logiese-positiviste se beskouing oor die wysbegeerte -

eintlik die onnodigheid van 'n wysgerige stelsel - volg dit byna logies dat die enigste (normale) rol wat vir die wysbegeerte oorbly, is om die wetenskap *logies* duidelik te maak. Die wysgeer word die grammaticus van die *taal* van die wetenskap. Sy aktiwiteit bestaan voortaan gevolglik nie meer uit die bewys van eie stellings (teses) nie, maar uit dade waardeur die korrekte en wetenskaplike *uitdrukkingswyses* in die wetenskap gewaarborg word (Feys, 1949, p. 5). In Carnap se werke word die wysbegeerte dan ook in die gees hiervan presies omskryf as *Wissenschaftslogik*, logiese sintaksis van die taal van die wetenskap. Daar bestaan s.i. twee omvattende wêrelde: die wêreld van die voorwerpe/objekte, hul eienskappe en relasies, en die wêreld van die *voorstelling* van die voorwerpe en dies meer. Laasgenoemde wêreld is die *taal* en die *logika*. Die eerste (objekte=)wêreld behoort tot die sogenaamde spesiale wetenskappe wat uitvoerig daarmee handel.

Die terrein of die wêreld van die wysbegeerte is egter die wêreld van die voorstelling van die dinge: dit besit konsepte, proposisies en wetenskapsteorie as studieveld (vgl. Carnap, 1937, p. 8). In hierdie werk, naamlik sy *Logical syntax of language* (1937) (wat nie met linguïstiese sintaks verwar moet word nie) definieer Carnap die taak van die wysbegeerte as: die ondersoek na die logiese sintaksis van die taal (Kraft, 1950, p. 137). Wysbegeerte bestaan dan deels uit stellings oor so 'n sintaktiese struktuur, deels uit kwasi-sintaktiese of pseudo-voorwerpe (vgl. sy behandeling van pseudo-probleme in die wysbegeerte; Carnap, 1967, p. 305 e.v.).

'n Soortgelyke situasie duik dikwels op in die fundering van die spesiale (vak)wetenskappe: die probleme word gewoonlik geformuleer as vrae oor die wêreld van objekte, maar as hulle ontleed word, blyk dit dat hulle bloot vrae is oor die taal en logiese sintaksis. Natuurfilosofie, "organisme"-filosofie, denkfilosofie, geskiedenisfilosofie moet vertolk word as: die *logiese analise* van die natuurwetenskap, die psigologie en dies meer. So is die funderingsprobleme van die fisika, byvoorbeeld die probleem van die struktuur van ruimte en tyd, deur Carnap vertolk

as vraagstukke met betrekking tot die logiese sintaksis van ruimtelike en tydelike koördinate (Kraft, 1950, p. 137).

Aangesien sintaktiese probleme heeltemal formeel behandel kan word (dit wil sê, geabstraheer kan word van die *inhoud* daarvan, die betekenis daarvan) en 'n mens jou slegs kan beperk tot die relasies van die simbole onderling, volg dit dat ook die proposisies van die wysbegeerte op suiwer formele wyse uitgedruk kan word. (Lateraan het Carnap egter tot die verdere insig gekom dat die wysbegeerte hom nie net kan bepaal by die logiese vorme van wetenskaplike taal (sintaksis) nie, maar dat die veld daarvan uitgebrei behoort te word om ook die inhoud of betekenis (semantiek) in te sluit. Daarmee het hy sy aanvanklike suiwer formalistiese studie van die taal van die wetenskap laat vaar).

Kraft (1950, p. 175) som soos volg op: die probleme van die tradisionele (vóór-logiese-positivistiese) wysbegeerte kan óf geformuleer word as empiriese probleme (in welke geval hulle dan hoort by die spesiale wetenskappe) óf as probleme van verteenwoordiging (semanties en/of sintakties), óf "es sind metaphysische Fragen, die ausserhalb jeder wissenschaftlichen Behandlung liegen". Carnap en die ander logiese-positiviste sluit hierin by die "ou" positivisme van Comte c.s. aan wat alle feitelike kennis aan die spesiale wetenskappe oorgelaat het. Die Wiener Kreis het dus voortgewoeker met die positivistiese ideaal van die eenheid van die wetenskap. Die probleem van die eenheidsbeeld van die wêreld het vir hulle - net soos vir Comte - 'n wetenskaplik-geldige probleem gebly, in die vorm van probleme in verband met 'n eenheidsisteem van wetenskaplike kennis.

5.3.3.4 Die taak van die wetenskap

'n Mens hoor Comte se stem in die logiese-positivistiese uitspraak dat dit die taak van die wetenskap is om betrekkinge op te stel tussen objekte waardeur hulle dan nie meer geïsoleerde begrippe bly nie, maar betekenis kry in 'n stelsel van betrekkinge,

en liefs as simbole in 'n wiskundige betrekking (vgl. Carnap se *Foundations of logic and mathematics*, 1970). 'n Fundamentele stelling van die logiese-positivisme is dat die doel en sin van alle wetenskap bestaan uit so 'n "Strukturbeschreibung" (Von Aster, aangehaal deur Van Laer, 1949, p. 19).

Volgens Joad (1950, p. 63) kan 'n mens in die reël sê dat daar twee soorte kennis bestaan: kennis van sensoriese feite en kennis van nie-sensoriese feite. Eersgenoemde word verkry deur sintuiglike waarneming, maar laasgenoemde is nie afhanklik van die sintuie nie. Kennis van nie-sensoriese feite word gewoonlik in twee kategorieë verdeel: analities en sinteties. Die logiese-positiviste beskou eersgenoemde egter as toutologies en laasgenoemde as sinloos. Vir die logiese-positivis bestaan die kenwêreld uit *sensoriese feite*, wat geken word deur *sintuiglike waarneming* en wat behoort tot die *natuurlike* wêreld wat deur die wetenskap bestudeer word. Alle proposisies wat dus nie toutologies is nie, sal suiwer *beskrywend* wees van die wêreld waarvan die ligging in die tyd-ruimte is. Hulle deel ons mee wat die omstandighede ensomeer is van die tyd-ruimtelike wêreld en sal dan van dieselfde orde wees as *wetenskaplike* proposisies. (Die meeste logiese-positiviste is dit met hierdie beskouing eens).

Die enigste taak van die wysbegeerte is dan om die (taal van die) wetenskap te ontleed; daarom hou Carnap vol dat "wysbegeerte" as vaknaam vervang moet word met "logika van die wetenskap" (Carnap, 1937, p. 13). Die (nie-metafisiese) logika van die wetenskap het ook 'n ander uitgangspunt as die empiriese wetenskap - nie in die eerste plek omdat laasgenoemde (soms) allerlei metafisiese voortreflikhede aanvaar nie, maar veral omdat eersgenoemde die taalvorme van die wetenskap self verander tot die objek van die ondersoek (Carnap, 1937, p. 277).

5.3.3.5 Die logiese-positivistiese opvatting van nie-wetenskap, van onsin

Die vraag na wat wetenskap en die taak daarvan is, bring 'n mens meteen by die vraag na wat nie-wetenskap is. Hieroor is die logiese-positiviste dit met mekaar eens: alles wat nie bepaalde uiterlik-waarneembare feite deur middel van bepaalde simbole duidelik meedeel nie, is geen wetenskap nie, en bygevolg onsin volgens die eise van die stelsel, want "die grense van my wetenskap is die grense van my wêreld" (Wittgenstein, 1922, p. 149; vgl. ook Delfgaauw, 1972, pp. 151 en 152).

Hiervolgens is die metafisiese dus nie alleen nie-verifieerbaar nie, maar ook (dientengevolge) onsin, "slegte musiek" omdat dit probeer om 'n wetenskaplike kleur te gee aan die dinge wat "poësie of musiek" suggereer (Feys, 1949, p. 5).

5.3.3.6 Die kensubjek in die wetenskap

Die meeste positiviste volg die lyn van die psigiese positi= visme op die patroon van Hobbes en Comte en hulle aanvaar dat daar geen geïsoleerde indrukke en begrippe bestaan nie. Volgens Carnap is die menslike bewussyn 'n kontinue stroom, met golwinge, berge en dale, wat as sodanig waargeneem word juis omdat hulle in hulle onderlinge betrekkinge van mekaar onderskei is of word. Alleen vir hom wat verskillende kleure waargeneem het en hulle leer sien het en vergelyk het in hulle relasies, het die terme rooi, blou en geel enige betekenis. Vir Carnap is daar dus 'n definisie nodig waarvolgens 'n objek bepaal word deur sy relasies met ander objekte. So kry 'n woord pas betekenis deurdat die aangeduide objek voldoen aan 'n be= paalde relasie. Dit is die metode van die *implisiete definisies* deur *"Verknüpfungsaxiomen"*. Deur sogenaamde "Zuordnungs= definitionen" word dan die so gedefinieerde begrippe in betrek= king gebring met 'n bepaalde empiriese inhoud.

Die aksiomas het geen aprioriese of empiriese karakter nie; hulle is suiwer definisies. Daarom het dit geen sin om te vra na hulle waarheid of valsheid nie. Dit is voldoende dat hulle doelmatig is, so eenvoudig as moontlik van vorm en sonder interne of onderlinge teenspraak (Van Laer, 1949, p. 19).

In sy boek oor die logiese opbou van die wêreld (Carnap, 1967, p. 93 e.v.) kies Carnap die eie psigiese ervaring as basis of uitgangspunt. Op hierdie basis rus die konstitusie van die fisiese wêreld, hierop rus weer die psigiese wêreld van andere (das Fremdpsychische) en hierop weer die wêreld van die geestelike. Hy dui hierdie gesigspunt aan met die terme *metodiese solipsisme* en *outopsigologiese basis* (Eigenpsychisch). Later-aan was hy egter meer geneë om die eie-psigiese as basis prys te gee en sy uitgangspunt in die fisiese te neem, want dit gaan vir hom per slot van rekening *nie* oor 'n metafisiese standpuntinname nie, maar suiwer en alleen oor die keuse van die beste wyse om begrippe te vorm (Delfgaauw, 1972, p. 141).

5.3.3.7 Carnap en die formele logika

Van al die lede van die Wiener Kreis het slegs Carnap op die gebied van die geformaliseerde logika oorspronklike arbeid verrig (vgl. sy *Introduction to symbolic logic and its applications*, 1958). Die ander lede daarvan was geen spesialiste op die gebied van die logika nie (Feys, 1949, p. 9). In die geformaliseerde logika het Carnap besondere aandag gewy aan die formele struktuur (afgesien van betekenis) van die taal; dit wil sê, aan die verteenwoordigingstelsel daarvan (vgl. ook sy *Logical syntax of language*, 1937). In laasgenoemde werk word vir die eerste keer 'n stelselmatige behandeling van hierdie onderwerp gegee. Hy beperk hom egter nie tot die essensiële struktuur van die taal nie; hy stel ook belang in die verband tussen taal en logika. Wittgenstein was die eerste (met sy *Tractatus ....*, 1922) wat die aandag op hierdie verband gevestig het. Die reëls van die logika - so blyk dit - is tegelyk ook die reëls van die taal, omdat dit ook nog die basiese reëls

is vir die konstruksie van enige simboliese sisteem. Die struktuur van die taal en die betrekking daarvan met die logika kom heel duidelik na vore as taal en logika as twee geformaliseerde stelsels beskou word. Net soos die logika behandel word in terme van algemene vorme, geabstraheer van spesifieke betekenis, van middeleeuse simbole van kwaliteit en kwantiteit van oordele, en subjek, predikaat en middelterm van argumente, net so kan die taal geformaliseer word en die inhoud raak van van sekondêre belang (Kraft, 1950, p. 44).

5.3.3.8 Die logiese-positivisme en die taal van die wetenskap

Soos reeds opgemerk, is dit een van die uitgangspunte van die logies-positiviste dat hulle sekere eise stel in verband met die taal van die wetenskap. Hierdie soort taal is alleen sinvol indien 'n mens vir elke bewering 'n metode vir sy verifiëring kan gee, sodat 'n mens regstreeks ja of nee kan antwoord op die vraag of dit wat 'n mens beweer inderdaad geskied. 'n Mens spreek dan liewer nie van realiteit nie: die (empiriese) realiteit is niks anders nie as die gegewe feit (Feys, 1949, p. 4).

Die logiese simbolisme word deur die logiese-positivisme aanvaar as só 'n duidelike wetenskaplike taal. Dus het die nuwe logika 'n tasbare sekerheid: dit word aanvaar dat daar plek is vir 'n wetenskaplike, duidelike taal wat die waarneembare feite deur "Protokollsätze" (Neurath en Carnap) weerspieël. (Wittgenstein, 1922, p. 30) verkies om te verwys na " Tatsachen"). Die feite wat weerspieël word, moet uiterlik-waarneembare en meedeelbare feite wees. En, aangesien alle wetenskappe dieselfde feite weerspieël, bestaan daar geleentheid om hulle saam te vat tot 'n Eenheidswetenskap (vgl. ook hierdie ideaal by Comte).

Dit is egter nie altyd moontlik om 'n stelling regstreeks met empiriese metodes na sy betekenis te ondersoek of te verifieer nie. In so 'n geval is dit voldoende as 'n mens die uitspraak kan analiseer in meer eenvoudige proposisies en dit kan fundeer deur dit *logies* uit ander af te lei. Ten slotte sal 'n mens dan

moet arriveer by die laaste grondslae wat nie verder afgelei kan word nie. Hiertoe behoort aan die een kant die *mees besondere* uitsprake (soos hierbo gesê, ook genoem Elementar- of Atomsätze) (Wittgenstein, 1922, p. 31) waarin 'n persoonlike ervaring of belewenis uitgedruk word, en aan die ander kant die *mees algemene* uitsprake, soos die formulering van natuurwette of die kousaliteitsbeginsel. Die hele Wiener Kreis het moeite gedoen om al hierdie Elementarsätze op te spoor waarop die ervaringswetenskappe moet steun. Dit moet uitsprakewees wat *uitsluitlik waarneming* bevat en *absoluut seker* is, en hulle lyk min of meer soos volg: "N.N. het op tydstip T op die plek P feit Q waargeneem". Carnap noem hulle Protokollsätze, vanweë hulle "protokolêre" gedaante (Van Laer, 1949, p. 22).

Hierdeur word waarneming op die gebied van die taal gebring. Daar duik egter probleme op: die logiese-positivis bedoel om *slegs* uitspraak te gee oor waarneming (Empfindung), en nie oor die *realiteit* van die waargenomene nie. Hieroor kan 'n mens nooit sekerheid hê nie (vgl. Van Melsen, 1949, p. 40). Oor die waarheid, sê Carnap saam met Neurath, kan slegs die logika beslis; dit wil sê, oor die versoenbaarheid en verenigbaarheid van 'n stelling met ander uitsprake.

In die waarneming is daar al probleme, want in die waarneming kan 'n mens foute maak as gevolg van die instrumente wat gebruik word en as gevolg van foute van die waarnemer self. Bowendien is dergelike uitsprake ondenkbaar sonder dat die waargenomene deur die waarnemer op 'n *bepaalde, persoonlike wyse geïnterpreteer is* as die een of ander verskynsel van die stoflike wêreld. Selfs die Protokollsätze is dus nie eers volkome seker nie en ook nie algemeen geldig nie. Hulle is vatbaar vir kritiek en kan blyk vals te wees. Selfs ná diskussies (inter-subjektief) kan 'n mens daaroor nie seker wees nie, is daar nie konsensus nie. 'n Mens aanvaar sulke uitsprake wat gemaklik en deur die meeste mense te kontroleer is, en solank geen argumente daarteen opgewerp kan word nie.

Om te besluit wat as "Basissätze" geskik is, moet 'n mens op die ooreenstemming van die uitsprake onderling let (Van Laer, 1949, p. 23). Om die struktuur van die taal te beskryf en die vorme daarvan aan te dui deur definisies en reëls te gee, is om oor of van die taal self te praat. Vir die Wiener Kreis was dit nogal 'n vraag of die taal op dié wyse tot objek gemaak kan word sodat 'n mens *daaroor* kan praat. Die uitweg van 'n tweede taal (of meta-taal) waarin oor die gewone taal gepraat kan word, is aan die hand gedoen, dog Wittgenstein was van mening dat uitsprake oor die taal onmoontlik is: oor die formele struktuur van die taal kan nie gepraat word nie; dit vertoon sigself alleenlik. Dat proposisies bots of ooreenkom, word getoon deur hulle logiese struktuur. Al wat 'n mens kan doen, is om die algemene vorm van verskeie sinne te identifiseer. 'n Mens kan egter nie die taal analiseer nie - sulke analises is op die meeste praktiese instrumente vir die opklaring van ware stellings (Wittgenstein, 1922, p. 188). Die probleem was dus dat die Kreis gekonfronteer is met die feit dat dit onmoontlik is om 'n teorie oor taal uit te druk in sinvolle sinne.

Carnap het egter met sy *Logical syntax of language* (1937) getoon dat die struktuur van 'n taal uitgebeeld kan word met dieselfde taal. Die meta-taal word dan 'n subtaal van die taal wat bestu= deer word (Carnap, 1937, p. 83). So is 'n basis gelê vir die verdere uitbouing van die taalanalise en vir die karakterise= ring van die logiese struktuur van wetenskaplike taal (Kraft, 1950, p. 26).

5.3.3.9 Carnap en die logiese sintaksis van wetenskaplike taal

Carnap is van mening dat die logiese prinsipes ooreenkomste is; alle ooreenkomste is geoorloof - en dermate ook sinvol - indien hulle reëls duidelik geformuleer kan word. Reëls word geformu= leer en bespreek in 'n sintaksis ('n logiese sintaksis en 'n beskrywende sintaksis) van die wetenskaplike taal (Feys, 1949, p. 6); dit wil sê, in die sintaksis word die Schlussregeln be= skryf, waardeur vasgestel word onder watter voorwaardes 'n

uitspraak of 'n klas uitsprake volg. Die sintaksis is suiwer formeel (te doen met die vorme van die taal), en die sentrale begrip daarin is die van on-middellike afleibaarheid: die begrip word in sy algemeenheid nie gedefinieer nie, maar moet wel nader bepaal word sodra 'n konkrete sintaktiese sisteem opgebou word. 'n Dergelike sisteem kan - soos trouens die hele logika - as 'n berekening, 'n calculus (Carnap, 1958, p. 80) opgebou word. Vir hierdie doel onderskei Carnap eintlike en oneintlike begrippe: eersgenoemde dui feite aan en laasgenoemde vorm 'n aksiomatiese sisteem. Vir baie logiese-positiviste is hierdie feite slegs fisiese feite, en vir andere - soos Carnap - is die feite ons ervaringe (vgl. sy konstitutionstheorie) (Delfgaauw, 1972, p. 140).

5.3.3.10 Carnap en die semantiek van die wetenskaplike taal

Carnap se opvatting van die logika as suiwer formele sintaksis het gou om aanvulling geroep, sodat rekenskap gegee kon word van die *betekenis* van die uitdrukkinge wat in die wetenskaplike taal gebruik word (Delfgaauw, 1972, p. 143). Gevolglik het hy in sy werke nâ 1940 ook plek ingeruim vir 'n logiese *semantiek* wat die voorwaardes vasstel waaronder aan terme 'n (logiese of beskrywende) betekenis geheg mag word. Alle wysgerige begrippe is tot sintaktiese of semantiese betekenis te herlei - of anders is dit onsin (Feys, 1949, p. 6).

In die taal het 'n mens te make met 'n spreker, met die uitdrukking wat hy "spreek", en die betekenis wat die uitdrukking het; dit wil sê, dit waarna die uitdrukking verwys. 'n Volledige ondersoek van aldrie hierdie elemente word "Pragmatik" genoem (Carnap, 1946, pp. 9 en 13). As 'n mens egter die spreker buite rekening laat en slegs let op die uitdrukking en sy betekenis, dan het jy met 'n *semantiese* ondersoek te make. As 'n mens egter ook van die betekenis afsien, het jy met *sintaksis* te make. Sintaksis en semantiek kan albei sowel empiries as logies beoefen word: in eersgenoemde geval ondersoek 'n mens feitelik-gegewe tale en dan het jy deskriptiewe semantiek of sintaksis.

In laasgenoemde geval word kunsmatige tale opgebou. Laasgenoemde is die taak van die *suiwere* semantiek en sintaksis. Om so 'n taal (byvoorbeeld, een wat werk met simbole) op te bou, moet 'n mens jou egter bedien van die meta-taal (in die geval van Carnap was die meta-taal sommer die gewone omgangstaal). Hierdie semantiese ondersoeke het in die latere logiese-positivistiese ondersoeke 'n belangrike plek gekry (Delfgaauw, 1972, p. 144).

5.3.3.11 Carnap se Konstitutionstheorie (wêreldbeeld)

Onder die logiese-positiviste bestaan daar geen eenstemmigheid aangaande die aard van die feite waaruit die wêreldbeeld opgebou moet word nie. In teenstelling met die aanhangers van 'n soort "fisikalisme" vir wie die grondfeite die fisiese feite is, beweer Carnap dat die grondfeite die mens se ervaringe is - en hierop grond hy sy "Konstitutionstheorie" (Feys, 1949, p. 6). In hulle werk *Principia Mathematica* het die taalanalitici, Russell en Whitehead, die wiskundige begrippe tot enkele logiese grondbegrippe herlei. In sy Konstitutionstheorie probeer Carnap om dieselfde vir empiriese begrippe te doen: dit gaan hierin oor die uitwerk van sisteme waarin die empiriese begrippe tot enkele empiriese grondbegrippe herlei word. Alvorens dit gedoen word, moet egter eers vier grondvrae beantwoord word:

* Watter begrippe kan as grondslag vir die hele stelsel dien? (Basisproblem)
* In welke vorme voltrek die konstitusie van begrippe hulle vanaf 'n bepaalde trap tot begrippe van 'n hoër trap? (Problem der Stufenformen)
* Hoe kan die verskillende soorte voorwerpe bepaal word? (Problem der Gegenstandsformen)
* Welke vorm besit die hele stelsel? (Problem der Systemform) (Delfgaauw, 1972, p. 140).

5.3.3.12 Die beginsel van verifieerbaarheid van wetenskaplike resultate

Anders as vir Comte c.s. is verifikasie vir die logiese-positivis van uiterste belang, maar die verifikasiebeginsel het nog nie by hulle sy finale vorm gekry nie. Dit kom egter daarop neer dat die betekenis van 'n oordeel, uitspraak (Satz) bepaal word deur die wyse waarop die oordeel geverifieer kan word. Die verifikasie is geleë in die bevestiging deur empiriese waarneming. Alle oordele wat nie só bevestig kan word nie, is letterlik on-sin omdat aan hulle geen betekenis, sin, toegeken kan word nie. As sinvol geld alleen wat deur die feite bevestig word (Van Laer, 1949, p. 16). Metafisiese uitsprake kan nooit deur die feite bevestig word nie en derhalwe is hulle sinloos, onsin, betekenisloos. "Verifieerbaar" word dus sinoniem met "waar", en die werklikheid word identiek met die totaal van die gegewe feite. Onwaar is dit wat nie deur die feite bevestig word nie. Metafisiese feite kan egter ewemin deur die feite ontken as bevestig word: dit is waar nog ónwaar - kortom: dit is sinloos (Delfgaauw, 1972, p. 138).

Oor die vertolking van die beginsel van verifiëring gaan die weë egter grootliks uiteen, maar in breë trekke lyk die beginsel-in-praktyk soos volg:

* 'n Uitspraak moet volgens die sintaktiese reëls van die wetenskaplike taal geformuleer wees.
* Elke term wat in 'n uitspraak voorkom, moet behoorlik gedefinieer wees.
* Die uitspraak moet aan die feite verifieerbaar wees om sinvol te wees.
* Die verifikasie moet "inter-subjektief" wees (Van Laer, 1949, p. 17).

Op grond van die vier voorwaardes is dit duidelik dat alleen 'n volledige stelsel van uitsprake in hul onderlinge samehang

geverifieer kan word (vgl. die eis in verband met wetenskap= like taal), en die geldigheid of bruikbaarheid van 'n enkele uitspraak is afhanklik van die stelsel waarby 'n mens dit wil inpas. Daar word vasgehou aan die eis dat die logiese struktuur van 'n stelsel van proposisies en hulp-hipoteses só moet wees dat verifikasie deur ervaring moontlik moet wees, terwyl elke uitspraak oor die waarnemingsveld deur elkeen (inter-subjek= tief) gekontroleer kan word. Kennis wat aan al hierdie eise voldoen, is egte empiriese kennis en is die enigste wat die epitheton "wetenskaplik" werd is (Van Laer, 1949, p. 23).

Hiermee is alle onkontroleerbare stellings en teorieë, soos wat die (ou) tradisionele wysbegeerte bied, gediskwalifiseer as onwetenskaplik en 'n sinlose gebabbel wat 'n wetenskaplike onwaardig is (Van Melsen, 1949, p. 42).

5.3.3.13 Standpunt oor die metafisiese

Oor een saak is die logiese-positiviste dit roerend eens: as wetenskap (ook wysbegeerte) beoefen word, moet dit "weten= skaplik" plaasvind. Die rigoristiese eise vir die wetenskap is ook die wysbegeerte opgelê: ondubbelsinnige duidelikheid, logiese rigorisme en samehangende redenasie is net so onontbeer= lik vir die wysbegeerte as enige ander wetenskap. Daar is geen plek in die wetenskap vir dogmatiese aannames en ontoetsbare spekulasie (soos wat in die tradisionele wysbegeerte voorkom) nie. Teenstand vir alle dogmaties-spekulatiewe metafisika is implisiet ingebou in alle postulate van die logiese-positi= visme. Metafisika moet geheel-en-al weggeweer word: "Dadurch war der Wiener Kreis mit dem Positivismus verbunden" (Kraft, 1950, p. 12).

Die wysbegeerte het tradisioneel drie take: om vrae oor em= piriese feite te beantwoord (die antwoorde moet volgens Carnap uit die spesiale wetenskappe kom), vrae oor die verteenwoordi= ging van feite in taal en oor taal (wat beantwoord moet word deur die opklaring en verheldering van begrippe en proposisies)

te beantwoord en ten derde, metafisiese vrae: vrae wat hoege=naamd nie beantwoord kan word nie, omdat hulle nie eers ge=formuleer kan word in die taal van die wetenskap, in terme van wetenskaplike begrippe nie. Sulke vrae is by implikasie niks meer of minder as sinloos, onsin nie (Kraft, 1950, p. 175).

Delgaauw (1949, p. 12) is die mening toegedaan dat daar 'n noue ideële band bestaan tussen die (logiese-)positivisme en 'n vlug vir die transendente. Sowel die positivisme van Comte as die logiese-positivisme kom op 'n tyd dat daar vir God in die wêreld geen plek is. Verdwyn God egter, kom 'n mens te staan voor die niks, soos Nietzsche dit gestel het. Hierdie niks is onverdraaglik en gevolglik vlug die mens in die naby=synde, die empiries-gegewene, en verbloem also vir homself die fundamentele keuse tussen God en die niks in 'n doelbewuste bysiendheid.

Van die kant van die geformaliseerde logika word daar gewoonlik twee praktiese besware teen die rol van die metafisiese in die wetenskap opgewerp:

* volgens sommige is die metafisiese onnodig in die inter=pretasie van denkbegrippe, en kan dit dus maar goedskiks uitgeskakel word, al is dit dan bloot ter wille van ekono=mie van denke. Afgesien van die onbewysbaarheid van sekere (metafisiese) denkvorme, word daar vir hierdie standpunt gesteun op die moontlikheid om die hele predikate-logika (vgl. die logika van Aristoteles)"in terme van konkrete feite" op te bou. Carnap het besondere nadruk daarop gelê dat baie wetenskaplike uitdrukkinge - waarin 'n mens jou dikwels van wysgerige terme bedien - beter deur middel van sintaktiese of semantiese terme te vertaal is. (Die tra=disionele wysbegeerte word dus - in 'n sekere sin - ver=werp as metafisies).

  Die opbou van die predikate-logika (wat uitgaan van indi=viduele feite) weerspieël 'n empiriese opbou van allerlei bewerings aangaande die konkrete, maar weerspieël nie die

leer van abstraksie nie, want abstrakte begrippe word ge= definieer met behulp van die konkrete. Hierdie begrippe is "posteriora quoad nos" ten aansien van die konkrete, maar sluit nie uit dat dit "priora quoad se" kan wees nie (Feys, 1949, p. 10).

* voorts beweer die logiese-positivisme dat die meeste wys= gerige begrippe onformaliseerbaar is en dus ingevolge logiese-positivistiese eise sinloos is. Carnap is egter bereid om sodanige begrippe te verdra indien hulle reg- formaliseerbaar sou word. Heel weinig werk is egter ge= doen om metafisiese teorieë te formaliseer. Ander wys= gerige begrippe (soos partisipasie, ens purum, accidens, compositio) sal moeilik wees om in die raamwerk van die nuwere logika te ontleed (in die klassieke logika is dit trouens egter ewe moeilik).

5.3.3.14 Samevattende opmerkings

5.3.3.14.1 'n Mens bespeur 'n bepaalde intensivering van die opvattinge van die "ou" positivisme by die denkers van die lo= giese-positivisme: hulle wetenskapsidee is deurspek van ideale om die wetenskap empiries (wat ervaar word, is geldig en waar), positivisties (wat sensories waargeneem word, is geldig en waar), sober, logies, waarderingsvry en sogenaamde nie-metafi= sies te kry. In hulle pogings om dit te verwesenlik, moes die wysbegeerte as wetenskap dit in die eerste instansie ontgeld. Die tradisionele wysbegeerte is in die ban gedoen vanweë die baie nie-verifieerbare elemente wat daarin voorkom. Die "nu= we" wysbegeerte is voortaan niks anders as die teorie oor die sobere en strenge wetenskap nie, en alle elemente daarin vervat, is toetsbaar aan die ervaring en aan die waarneming. Ook die bybring van die logika, met die gepaardgaande vernuwing van die logika, sowel as die element van die taalanalise, dra by tot die "sciëntistiese" karakter van die neo-positivistiese weten= skapsbeskouing.

5.3.3.14.2 'n Mens bemerk by die logiese-positivisme dieselfde mentaliteit as by die ou positivisme, naamlik dat die wiskunde en die natuurwetenskap beskou word as dié soort wetenskap waar= na gestreef moet word vanweë die sogenaamde eksaktheid daarvan. Tog is die logiese-positiviste wetenskaplik genoeg om te besef dat hierdie "eksaktheid" ook relatief is, en afhanklik is van die instrumente wat gebruik word, terwyl die moontlikheid van waarnemingsfoute by die wetenskaplike nie uitgesluit kan word nie.

5.3.3.14.3 Die logiese-positivisme laat 'n mens die oë oophou vir dogmatisme in die wetenskap. Die probleem hier is egter dat hulle (en soveel ander wysgerige stelsels) nie kan ontkom aan die gevare wat hulself so blootgelê het nie. So byvoorbeeld bemerk 'n mens by die logiese-positivisme 'n aprioriese onver= draagsaamheid teenoor alles wat net na "metafisika" lyk, sonder om eers op logies-wetenskaplike wyse daarmee klaar te speel deur aan te dui in welke mate sulke sogenaamde "metafisiese" uit= sprake geen segging in die wetenskap kan of mag besit nie. Ook hier kry 'n mens skoolvorming van 'n besondere aard: dit sal nie veel moeite kos om aan te dui dat 'n mens hier te maak het met 'n geval van "magister dixit", waarin dogmatistiese stellings (byvoorbeeld oor hoe presies die taal van die wetenskap daar behoort uit te sien, of oor hoe presies 'n mens te werk gaan om 'n uitspraak te verifieer nie) 'n prominente rol speel.

5.3.3.14.4 Ook die preskriptiewe of die normatiewe aspek van die wetenskap word deur hulle in die ban gedoen: die wetenskap wat die taal van die wetenskap tot studieveld het, naamlik die logiese sintaksis, beperk sy taak tot die beskrywing van die taal. Indien daar by geleentheid egter ook opgemerk moet word wat die vorm van die taal van die wetenskap *behoort* te wees, word dit bloot gedoen aan die hand van die werklikheid as er= vaarde gegewenheid. Die taal is dus op die meeste veronderstel om kongruent op die werklikheid te pas, om presies en logies die begrip wat meegedeel moet word, oor te dra. Die doel, sin

en wese van die wetenskap (wat in wese weinig anders is as taalanalise) is dus ten volle diesseits, immanent, horisontalisties.

5.3.3.14.5 As die logiese-positivis wegskram van persoonlike oordele, subjektiewe uitsprake in die wetenskap, meningsverskil, kontrovers, sê hy niks nuuts nie. In die voorafgaande hoofstukke van hierdie studie is telkens gepoog om aan te dui dat dit 'n blywende ideaal van wetenskaplikes was en is. Die logiese-positivis se *strewe* na konsensus het hom egter hoegenaamd nog nie nader aan konsensus oor wetenskaplike uitsprake met ander logiese-positiviste gebring nie. Die logiese-positiviste is ook nog besig om met 'n anomalie te opereer: hoewel die subjektiewe in die wetenskap uitgeskakel moet word, is een van die fondamentstene van die verifiëringsbeginsel dat 'n uitspraak of stelling inter-subjektief beoordeel moet word.

Afgesien van die feit dat dit 'n interne kontradiksie in die stelsel is, beteken dit ook nog dat die waarheid gerelativeer word. Die logiese-positivis het egter daaroor tevredenheid, want hy huldig die standpunt dat absolute waarheid onbereikbaar is. Hoe dit versoen kan word met die gedagte van 'n "eksakte" en sobere wetenskap, is moeilik te begryp. Alleen dit wat binne 'n bepaalde kring van wetenskaplikes inter-subjektief vir die waarheid gehou word, is dan by implikasie vir daardie besondere kring waar, en hoef vir geen ander kring waar te wees nie. In die opvoedkunde sou dit dus kon beteken dat 'n groep opvoedkundiges in Kaapstad konsensus (inter-subjektief) kon verkry oor die geldigheid van 'n opvoedkundige stelling, maar in Pretoria sou 'n ewe-goed geskoolde groep opvoedkundiges konsensus kon bereik dat dieselfde stelling onsin is. So 'n toedrag van sake is onhoudbaar in die wetenskap, en is die gevolg van ongeldige normering, want die mens word beskou as die norm vir wat waar en geldig is.

Hierdie wyse van doen rig 'n waarskuwing ook tot die opvoed= kunde in Suid-Afrika: daar moet gewaak word teen konsensus- binne-'n-kring, met verontagsaming van alle ander standpunte. Deur kollegas en medestanders oor en weer in wetenskaplike geskrifte aan te haal, loop die opvoedkunde die wesenlike ge= vaar van "wetenskaplike ondertrouery" en die gevolg is onvrug= bare inteelt. Op die beste kan dit op 'n uitsiglose afskrywery van mekaar se beste gedagtes uitloop.

5.3.3.14.6 Carnap c.s. onderstreep vir die wetenskaplike die besondere belangrikheid van die taal van die wetenskap: bevin= dings van die wetenskap kan nie in 'n lomp en onversorgde taal onder woorde gebring word nie. Daarmee is een van die voorwaar= des van die ware wetenskap nagekom (vgl. Stoker, 1961, p. 55 e.v.). Wat egter hinder in die stelsel van die logiese-positi= visme, is dat die besorgdheid oor die taal van die wetenskap so maklik kan ontaard in 'n kleinlike en benepe geredekawel oor die presiese vorm of betekenis van 'n woord of uitdrukking, sodat die wetenskap as sodanig in die proses afgeskeep word. In die opvoedkunde sou dit kon beteken dat die opvoedkundige meer be= sorg is oor die formulering van opvoedkundige uitsprake en stel= lingsas oor die inhoud van daardie stellings.

5.3.3.14.7 Soos al tevore opgemerk is in die bespreking van Aristoteles en Thomas se wetenskapsidee, is daar dikwels in die wysbegeerte onderskei tussen vorm en inhoud ten einde waar= lik wetenskaplik te werk te gaan: uitsprake oor die vorm van die fenomeen is dan ware wetenskap, terwyl die uitsprake oor die inhoud óf voorwetenskaplik óf nawetenskaplik is vanweë die feit dat die inhoud toevallig is, kontingent, aan 'n besondere situasie gebonde is, nie algemeen is nie - want die wetenskap, so word soms aangevoer, handel net met die algemeen-geldige en nie die besondere nie. Hierdie opvatting heers ook by die lo= giese-positivis, dog met aksentverskille: hier is dit die vorm van die *taal* van die wetenskap wat in die oog van die wetenskap= like is; die inhoud van sodanige formuleringe is toevallig en

nie die moeite van wetenskaplike studie of ondersoek werd nie. Carnap het die waarheid lateraan beter raakgesien toe hy ook die logiese semantiek of betekenisleer ingevoer het as deel van sy taalanalise. Daarmee het hy ook aan die inhoud, die betekenis van die taal 'n plek in die wetenskap gegun en verhoed dat hy sou verval in 'n eensydige soort formalisme, wat niks anders kan wees as 'n steriele, bloedlose en koue analise van die taal van die wetenskap nie.

5.3.3.14.8 Om die sin en doel van die wetenskap te omskryf as blote "Strukturbeschreibung" is om die oë doelbewus van die "transendente" aspekte van die wetenskap weg te keer: die Christenwetenskaplike kan hom hiermee hoegenaamd nie vereenselwig nie. Struktuurbeskrywing sou moontlik 'n oogmerk kan wees waarmee alle wetenskaplikes (i.c. opvoedkundiges) hulle kon vereenselwig ('n sogenaamde universele doel van die wetenskap), maar vir alle opvoedkundiges sou hierdie universele oogmerk nie die volle lading dek nie. Vir die Christen-opvoedkundige skiet hierdie formulering hopeloos te kort. Aan hierdie saak sal in die laaste hoofstukke (9 en 10) van hierdie studie besondere aandag gewy word.

5.3.3.14.9 Die logiese-positivis beperk die terrein of die objek van die wetenskap tot sensoriese feite, feite wat geken word deur sintuiglike waarneming en wat behoort tot die natuurlike wêreld. Sonder om, soos in die geval van Thomas, volledig hierop in te gaan, kan gewys word op die feit dat die logiese-positivis - soos Thomas - opereer met 'n dualistiese wêreldbeeld: 'n natuurwêreld wat die terrein van die wetenskap is en 'n "metafisiese" wêreld waarvan die wetenskap niks wil weet nie en gevolglik vir hom onsin is. Afgesien daarvan dat so 'n kosmologiese dualisme onaanvaarbaar is, veronderstel hierdie beskouing van die mens as wetenskaplike 'n kompartementalisties-meganistiese antropologie - wat eweneens onaanvaarbaar is.

5.3.3.14.10 Die logiese-positivis verskraal die taak van die wetenskap tot deskripsie, en verwerp preskripsie omdat soiets norme veronderstel en norme as sodanig "metafisies" en onsin is.

5.3.3.14.11 Om die grense van 'n mens se wêreld te verstaan as sinoniem met die grense van jou wetenskap, soos wat Wittgen= stein verkies om te doen, is om ten eerste alles wat transen= dent en sogenaamd "metafisies" is uit jou wetenskap en uit jou lewe as mens te weer, en ten tweede om 'n mens se leefwêreld se grense geweldig in te perk. So 'n persoon se visie van die wêreld kan nie anders as benepe wees nie. Of dit hoegenaamd moontlik is om 'n mens se leefwêreld se grense só in te perk is nog 'n vraag.

5.3.3.14.12 Die logiese-positivisme beklemtoon die waarde van die definisie en die aksioma in die beoefening van die wetenskap. Deurdat ook die lê van verbande, relasies, same= hange, analise as wetenskaplike metodes deur hulle aanvaar word, het hierdie wetenskaplikes hulself van wetenskaplike metodisme gevrywaar.

5.3.3.14.13 Deur sy standpunt van psigiese solipsisme in die wetenskaplike metode te laat vaar ter wille van 'n nie-metafi= siese standpunt in die fisiese het Carnap een euwel vir 'n ander verruil: om die eie psige as standpunt of uitgangspunt in die beoefening van die wetenskap te gebruik, het Carnap in= gesien, is om 'n subjektiewe norm in die wetenskapsbeoefening te duld. Derhalwe wou hy sy standpunt of uitgangspunt in die fisiese wêreld van die fenomeen, die studieobjek, neem. Skyn= baar het hy besef dat hy met so 'n stap die onvolmaakte wêreld van die fenomeen tot norm verhef (vgl. sy begeerte om wetenskap= like uitsprake te verifieer), want hy voer aan dat hy nie omgee waar hy sy standpunt neem nie, net solank sy standpunt hom in staat stel om suiwere en korrekte begrippe oor die wetenskap

se studieterrein en -objek te vorm. Die behoefte aan geldige en vaste norme in die wetenskap is - so lei 'n mens af - ook deur Carnap gevoel.

5.3.3.14.14 Carnap se spesialisering in die logika van die wetenskap en van die taal van die wetenskap onderstreep sy beheptheid met die soberheid van die wetenskap, met die koue vorm van die wetenskap en die taal. Die enigste kommentaar wat 'n mens hierop kan lewer, is dat Carnap opereer met 'n erg ver= engde beskouing van die wetenskap. Die wetenskap (i.c. die wysbegeerte) is tog meer as 'n beheptheid met die logika van die wetenskap en die taal. Boonop lê dit 'n besondere hoë pre= mie op die mens se ratio en sy logiese vermoë. 'n Ander vraag wat na vore kom, is: het die sogenaamde "wetenskaplike voorge= voel of intuïsie" dan geen rol in die wetenskap te vertolk nie? Hierdie soort voorgevoel of intuïsie is inderdaad vol onlogiese momente, maar niemand sal die bydrae daarvan in die wetenskap wil ontken nie.

5.3.3.14.15 Om 'n wetenskaplike uitspraak te verifieer aan die hand van die empiriese realiteit, is om in 'n kringredena= sie te verval: uitsprake oor die fenomeen word aan die feno= meen self getoets. Hierbenewens word die onvolmaakte objek (die fenomeen) tot die norm vir wetenskaplike uitsprake verhef. Om die logika te verhef tot arbiter oor die waarheid is daarby ook om die mens se rede te verhef tot regter oor waar en vals. Dit is niks anders nie as 'n oorskatting van die mens se rede, en 'n ontkenning van die sondeverdorwenheid van die menslike rede.

5.3.3.14.16 Dit is opvallend dat die logiese-positivis (on= danks sy strewe na 'n sobere en eksakte positiewe wetenskap) ook ruimte laat vir persoonlike oordele in die formulering van Protokollsätze. Die -sätze is dan uiteraard relatief en berus op konsensus, en gevolglik is hulle formulering slegs so lank

geldig as wat wetenskaplikes inter-subjektief daaroor saam=
stem.

5.4 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is die chronologiese volgorde van die stu=
die tydelik verbreek om 'n verband te kon aantoon tussen die
wetenskapsidee van Comte c.s. synde klassieke positiviste en
die latere logiese-positivisme, wat ten tye van die skrywe van
hierdie proefskrif 'n gangbare filosofiese stroming is. 'n
poging is aangewend om aan te dui hoedat die positivisme hom
verbind het aan die ideaal van die suiwere, rigoristiese en
sobere beoefening van die wetenskap met die gepaardgaande ver=
werping van alle sogenaamde "metafisiese" elemente in die we=
tenskap. In die volgende afdeling (afdeling II), wat handel
oor die pragmatistiese benadering tot en die fenomenologiese
metode van wetenskapsbeoefening, sal dit hopelik duidelik word
dat hierdie strewe na 'n suiwere, sobere wetenskap steeds we=
senlik en heersend bly.

HOOFSTUK 6

THOMAS S. KUHN: EKSPONENT VAN DIE HISTORIESE SKOOL

6.1 INLEIDENDE OPMERKINGS

In die vorige hoofstuk is 'n aanduiding gegee van Comte en die neo-positivisme se strewe om die wetenskapsideaal hoogty te laat vier deur middel van die uitskakeling van alle subjektiewe elemente in die beoefening van die wetenskap. Daarmee is die "standard view of science" - wat reeds vir die afgelope twee geslagte gangbaar was - geformuleer: die strewe na objektiwiteit, neutraliteit en waardevryheid was daarin kennelik teenwoordig. Ook is 'n sogenaamde "two-tier view of science" gehuldig, waarneming wat gegiet word in teoreties-wetenskaplike uitsprake en taal (Botha, 1976(b), seminaar). Daar is ook gewys op die strewe van die logiese-positivisme om sover as wat moontlik is die taal van die wetenskap neutraal, nugter en sober te kry, sodat dit op neutrale en waardevrye wyse, op bykans sober-wiskundige wyse, dit wat in die loop van wetenskapsbeoefening gesê moet word, kan formuleer of uitdruk. In die lig hiervan is 'n mens nou in die versoeking om ook aandag te bestee aan die sogenaamde taalanalitiese filosofie, waarvan Ayer, Russell en Ryle waarskynlik die vernaamste eksponente is met hulle pogings om 'n logies-neutrale "wiskundige" taal vir die wetenskap daar te stel. In sy bespreking van Moore en Russell se wysgerige sienings wys White (1955, p. 25) byvoorbeeld daarop dat hulle besig was met die lê van die "groundwork for a radical rejection of all metaphysics by philosophers who think that the only task of philosophy is to analyse the meanings of statements and not to speculate about the whole universe". Tot vandag toe het die taalanalitici se beskouings ook invloed op die beoefening van die opvoedkunde (vgl. Hohenadel, 1976, p. 335 en die werke wat hy aanhaal) en die opvoeding (vgl. die opvoedingsgedagtes van Bertrand Russell), maar desondanks word oorgegaan tot 'n bespreking van die opvatting

van die sogenaamde "historiese skool", wat in verskeie opsigte diametraal teenoor die positivisme stelling ingeneem het. Hiermee word die wetenskapsidee van die taalanalitici egter nie sonder meer oor die hoof gesien nie, want Carnap verteenwoordig in vele opsigte die ideale van die taalanalitici, en ook Kuhn, wat in hierdie hoofstuk aan die orde gebring word, bestee aandag aan die moontlikheid van 'n nugtere, konseptuele taal van die wetenskap.

6.2 DIE AGTERGROND VAN DIE SOGENAAMDE "HISTORIESE SKOOL"

Om die "historiese skool" reg te kan verstaan, moet 'n mens kennis dra van Wilhelm Dilthey se stryd om aan die leegheid van historiese relativisme te ontkom. Hierin is hy in verskillende opsigte nagevolg deur Dewey, Foucault, Habermas en Van den Berg, wat almal gewys het op die konsekwensies van Dilthey se siening. Die gevolg is dat daar in ons dag wye erkenning is vir die historisiteit van (wetenskaplike) idees wat innerlik verbonde is aan soortgelyke idees in verband met die verandere rende aard van mens-wees (Van der Merwe, 1975, p. 330). Vanuit die basiese en die fundamentele veranderinge in die natuur en die samelewing kan 'n mens die basiese eienskappe en die moontlikhede van die wetenskap peil. Die wetenskap toon nie alleen die kenmerkende tekens van die eie tyd nie, is nie slegs tydsgebonde nie, maar is in sy eie innerlike aard 'n tydse verskynsel wat slegs verstaan kan word uit 'n historiese bepaling van die sosiale konteks waarin die wetenskap sy rol speel. Die tydse aspek moet dus in die gedagte gehou word by die beskouing van die wetenskap as die akademiese kultuurarbeid van 'n gemeenskap van denkers, wat besondere konsekwensies het vir die samelewing waarin so 'n gemeenskap van denkers lewe (Van der Merwe, 1975, p. 331).

Teen hierdie agtergrond moet 'n mens dus die publikasie van Stephen Toulmin se *Philosophy of science* in 1953 nou sien: dit lei 'n nuwe beweging in wat voortaan bekend sou staan as die "new philosophy of science". 'n Mens moet egter hierby ook

steeds in gedagte hou dat denkbeelde verwant aan dié van Toulmin al by eerdere publikasies aangetref word, onder andere van Michael Polanyi (van wie Kuhn 'n student was) en Collingwood (Botha, 1976(a), p. 23). Kuhn se naam word dan genoem saam met dié van Toulmin, Hanson en Feyerabend as lede van die soegenaamde historiese skool wat sedert 1966 aan die opkom is as gangbare siening van die wetenskap in die plek van die logiese-positivisme of -empirisme (Kisiel & Johnson, 1974, p. 139).

6.3 DIE LOGIESE-POSITIVISME EN DIE HISTORIESE RIGTING: DIE VRAAGSTUK VAN NEUTRALITEIT IN DIE WETENSKAP

6.3.1 Die invloed van die logiese-positivisme op die wetenskap

Rondom die eeuwending het haas alle wetenskappe 'n duidelike wending getoon in die rigting van 'n formeel-natuurwetenskaplike model van denke en begripsvorming. Hierdie model was hoofsaaklik a-histories en gerig op die *formele* aspekte van wetenskap: logiese proposisies, die begripstruktuur van wetenskaplike teorieë, abstrak-matematiese formules en modelle was die kenmerkende fokuspuntevan wat deur Toulmin die "Formalist revolution" genoem is (vgl. ook Bekker, 1976, p. 344-5 oor hierdie strewe in die onderwysbeplanning en -administrasie). Langs die hele spektrum van die wetenskappe vanaf die logika, deur die wiskunde en die sosiale wetenskappe tot selfs die kunste was die kern van die intellektuele taak gedefinieer in statiese strukturele, a-historiese en (indien enigsins moontlik) wiskundige terme. In die wetenskapsleer het hierdie tendens sy neerslag gehad in die vorm van 'n poging tot volledige uitskakeling van alle subjektiewe kwessies en 'n sistematiese analise van objektiewe geldigheid aan die ander kant. Filosowe oor die wetenskapsleer moes hulle besig hou met die analise van die formele struktuur en sisteem van denke en moes voorrang gee aan sake van logiese "justification", terwyl wetenskaplike ontdekking en konseptuele vernuwing en verandering in die wetenskap van minder belang beskou is (Botha, 1976 (a), p. 19).

Teen hierdie ideale en strewes in die wetenskap sou daar van verskeie kante reaksie en verset kom.

6.3.2 Reaksie en verset uit verskeie oorde

Die eksponente van die historiese skool is nie die enigste wat in verset gekom het teen die stellings van die logiese-positivisme nie. In die eerste plek moet *Karl Popper* se teorie van falsifiëring genoem word; dit impliseer dat daar geen sin in is om empiries-ware universele beweringe te formuleer nie: hulle word slegs as waar aanvaar solank wetenskaplikes nog nie daarin geslaag het om hulle te falsifieer nie. Daarom word alle kennis as hipoteties beskou. Daar word in hierdie verband gepraat van negatiewe kennisinterpretasie: die wetenskaplike weet slegs wat hy alreeds as onwaar bewys het en nie wat hy as waar bewys het nie (Botha, 1976 (a), p. 49).

Ook van die *fenomenologie* het daar verset gekom teen die natuurwetenskaplike model wat aan die sosiale wetenskappe voorgehou is. Die fenomenologie verteenwoordig (in die sosiologie) 'n denktradisie wat teenoor die natuurwetenskaplike model van die logiese-positivisme besonder sterk die verskille tussen die sosiale en die natuurwêreld aksentueer. Hierdie uitgangspunt lei tot die konklusie dat die metodes van die sosiale wetenskappe totaal verskillend is van dié van die natuurwetenskap. 'n Fenomenoloog, Schütz, het hom verset teen die logiese-positivisme se verskraalde opvatting van sintuiglike waarneming en hulle absolutistiese gebruik van die natuurwetenskaplike model, omdat hierdie model nie rekening hou met die kardinale onderskeid tussen die natuur- en sosiale wêreld nie (Botha, 1976 (a), p. 52). Dit is vir die fenomenoloë nie aanvaarbaar dat die fisika beskou moet word as die model vir alle wetenskapsbeoefening nie (Botha, 1976 (b), seminaar).

Ook van 'n derde kant was daar reaksie, naamlik van (neo-)*Marxiste* soos Habermas en Apel. Hulle het in verset gekom teen 'n a-historiese interpretasie van sosiale handele (in die sosiologie) soos deur die fenomenoloë en die taalanalitiese

benadering van Winch gedoen is, en hulle plaas gevolglik die sosiale handele en die sosiale wetenskappe wat hierdie sosiale handele ondersoek in historiese perspektief (Botha, 1976 (a), p. 52).

Ook was daar reaksie van die kant van die *Strukturalisme* (Foucault, Piaget, Levi-Strauss) (vgl. Delfgaauw, 1972, p. 175 e.v.), die *etnometodologie* en die *konstruktivisme* (Botha, 1976 (a), p. 53).

Kuhn, as eksponent van die historiese rigting, het dus baie in gemeen met ander onlangse anti-positivistiese reaksies onder wetenskapsfilosowe (Shapere, 1964, p. 383).

6.3.3 Die invloed van die logiese-positivisme aan die kwyn

Reeds vóór 1966 bemerk sekere skrywers 'n agteruitgang in die invloed van die logiese-positivisme wat sowat 40 jaar gelede sy beslag in Wene gekry het. Daar was soveel aanslae van buite en soveel erosie van binne dat dit nie juis anders kon wees nie. Die invloed van die logiese-positivisme het dermate getaan dat Passmore dit in 1967 gewaag het om die logiese-posi=tivisme as dood te verklaar (Kisiel & Johnson, 1974, p. 139). Die mondstuk of orgaan van die logiese-positivisme (Die *Inter=national encyclopedia of unified science)* het inmiddels ook opgehou om te verskyn. Die laaste monografie wat in die en=siklopedie verskyn het - ironies genoeg, byna soos die hoogste troefkaart têén die logiese-positivisme - was Thomas S. Kuhn se *Postscript 1969* by sy *The structure of scientific revolutions*, wat in 1962 die lig gesien het. Hierdie laasgenoemde twee ge=skrifte was bestem om invloed uit te oefen op'n baie wye ter=rein (Shapere, 1964, p. 383) en is waarskynlik die regstreekse oorsaak van die feit dat Masterman (1970, p. 59) Kuhn as een van die "outstanding philosophers of our time" ag.

Hoe dit ookal sy, in 1969 het die ensiklopedie (waarvan Carnap een van die mede-redakteurs was) amptelik opgehou om te be= staan.

Elke nuwere wending in die wetenskapsleer begin, sedert die "amptelike dood" van die logiese-positisme met 'n oorsig, be= spreking en evaluering van die logiese-positivisme wat beskou word as die "standaard", "ortodokse" of "received" manier van wetenskapsbeoefening. Dit word algemeen aanvaar dat die beweging as sodanig nie meer bestaan nie, maar dat sy invloede regstreeks of onregstreeks nog steeds in die beoefening van die wetenskap nawerk (Kisiel & Johnson, 1974, p. 141).

6.3.4 Die logiese-positivisme aan die kaak gestel

Kuhn sê in soveel woorde (Kuhn, 1970 (b), p. 2) dat hy hom ten volle met Popper vereenselwig in laasgenoemde se teenstand teen sommige kenmerkende stellings van die logiese-positivisme. Hulle erken byvoorbeeld albei die verstrengeling van weten= skaplike waarneming en wetenskaplike teorie, is albei skepties oor die moontlikheid van 'n neutrale waarnemingstaal en is al= bei van mening dat teorieë ontwerp moet (en mag) word om die waargenome fenomene te verklaar.

Shapere (aangehaal deur Kisiel & Johnson, 1974, p. 147) is van mening dat die historiese rigting op veral drie terreine met die logiese-positivistiese tradisie breek:

1. die aanvaarding van 'n voorveronderstellingsteorie van betekenis, met feitelike en teoretiese terme en begrippe, wat 'n einde maak aan die skeiding tussen teorie en feit. Dit verwerp - as gevolg van die historiese relatiwiteit van die veronderstellings waarop 'n feit berus - die vast= heid van feitelike betekenis waarmee strydende teorieë vergelyk kan word en beoordeel kan word t.o.v. hulle toe= reikendheid en korrektheid. Sodoende word die erkende, logiese-positivistiese, (onder-)skeiding tussen empiries-

betekenisvolle en "metafisies"-betekenislose stellings die nek ingeslaan;

2. 'n voorveronderstellingsteorie van probleme en aanvaarbare verklarings vir hulle;

3. 'n voorveronderstellingsteorie met betrekking tot die relevansie van feite tot teorie, en met betrekking tot die relevansie en aanvaarbaarheid van verskillende wetenskaplike gevolgtrekkings - wat gerig is teen Carnap se opvatting van die waarde van 'n geformaliseerde induktiewe logika.

6.3.5 Die vraagstuk van 'n neutrale wetenskapsbeoefening

Een van die "swakhede" van die logiese-positivisme wat feitlik uit die staanspoor aangeval is deur die "nuwe subjektivisme" is die paradokse met betrekking tot die onderskeid tussen teorie en waarneming (sense data) en die vergelykbaarheid van mededingende teorieë, wat alle objektiwiteit in die wetenskap in gevaar stel, aldus die voorstanders van die logiese-positivisme. Volgens hulle word die konseptueel-neutrale en gevolglik vaste waarnemingsgegewene aanvaar as die uitwendige standaard om teorieë te toets, want dit oefen beheer uit oor menslike wisselvallighede. Hierdie eksterne standaard of maatstaf is deur die historiese skool in gevaar gestel.

Die rede wat die historiese skool aanvoer vir hierdie figuurlike "ikonoklastiek" is dat suiwer (waarnemings-)gegewens só *neutraal* is dat dit nie in woorde uitgespreek kan word nie (dit is "ineffable"), en 'n mens kan gevolglik dan nie in woorde *sê* of die gegewens 'n bepaalde teorie verwerp of bevestig nie. Indien die gegewens 'n sekere teorie kan weerlê of bevestig, moet hulle reeds geformuleer wees in terme van 'n teorie, en dit maak die gegewens weer onsuiwer, nie meer neutraal nie. Scheffer (aangehaal deur Kisiel & Johnson, 1974, p. 148) is dan ook die mening toegedaan dat die opvatting van 'n suiwer en neutrale gegewene (datum) 'n *mite* is, en maak dan ('n moontlik aanvegbare)

onderskeid tussen "conceptualized data ... (as) a general determination" waarteen die meer "specific determinations of conflicting hypotheses can be adjudged as to the adequacy and correctness of their references". Dit doen hy ter wille van"a tenable notion of objectivity" wat bereik word wanneer 'n gemeenskap van wetenskaplikes"a shared categorial system" opgebou het. Die sisteem kan dan dien as 'n verwysingsraam= werk ten einde te kan kies tussen teorieë, stelsels en hipo= teses.

Koestler (aangehaal deur Botha, 1976 (a), p. 15) volg nage= noeg dieselfde gedagtegang: "The greatest superstition of our time is the belief in the ethical neutrality of science. Even the slogan of ethical neutrality itself implies a pro= gramme and a credo". Botha vereenselwig haar met die stelling dat neutraliteit in die wetenskap 'n mite is: die wending wat daar in die algemene wetenskapsleer en sommige van die vakwe= tenskappe gekom het weg van neutraliteit en waardevryheid het ook die kwessie van objektiwiteit in die wetenskap op die voorgrond gebring. (Daar moet egter steeds op gelet word dat waardevryheid en objektiwiteit in die wetenskap nie met mekaar vereenselwig mag word nie).

6.3.6 Reaksie teen die akkumulasieteorie van die logiese-positivisme

Een van die mees kensketsende trekke van Kuhn se wetenskapsidee is die feit dat hy in verset gekom het teen die opvatting van die logiese-positivisme dat wetenskaplike kennis akkumulatief is, dat daar maar net altyd nuwe kennis by bestaande kennis gevoeg word. Kuhn meen dat wetenskapsbeoefening spasmodies, sprongsgewys via dissiplinêre matriks, krisis, revolusie en "bekering" tot 'n nuwe paradigma geskied. Paradigmas kan ge= volglik naasmekaar bestaan, met mekaar wedywer, mekaar bestry en die een kan die ander op die lang duur vervang. Latere wetenskaplike kennis word nie per se afgelei uit vroeëre of be= staande kennis of noodwendig by laasgenoemde gevoeg nie (Sha= pere, 1964, p. 389).

6.4 THOMAS S. KUHN SE WETENSKAPSIDEE

6.4.1 Inleiding

Soos reeds verskeie kere in vorige hoofstukke van hierdie stu= die gesê is, moet in gedagte gehou word dat die oorsig wat hierna van Kuhn se opvattinge oor die beoefening van die we= tenskap volg, uit die aard van die saak slegs kursories en oor= sigtelik is. Aan die gevare inherent verbonde aan so 'n bena= dering kan 'n mens uiteraard - veral in die geval van Kuhn - kwalik ontkom: die gevaar dat sy beskouinge te simplisties weergegee word, dat aan die hele kontrovers rondom Kuhn nie reg kan geskied nie, dat sy paradigmaleer nie in sy volle kon= sekwensies uiteengesit kan word nie, dat die leser te doen mag kry met 'n Kuhn wat "buikspreek". Aangesien hierdie gevare wesenlik is, is daar sover as moontlik sorg gedra om 'n weer= gawe van sy opvattinge te gee soos wat dit vir die huidige stu= die relevant is, en dit ook probeer doen soos wat Kuhn verstaan kan of behoort te word, met die hulp van ander skrywers. Hier is doelbewus baie min van die meningsverskille wat oor Kuhn be= staan weergegee, want die beskikbare ruimte laat dit nie toe nie. Om dit eufemisties te stel kan met reg gesê word dat hy een van die kontroversiële figure op die terrein van die we= tenskapsleer van ons tyd is. Trouens, hy het dit self by ge= leentheid genoem dat, hoewel hy die ondersteuning van die aan= hangers van Sir Karl Popper hoog op prys stel, hy dit telkens moet ervaar dat hy ernstig misverstaan word deur hulle (vgl. sy *Reflections on my critics*,1970 (a)). Ook Margaret Master= man het dit by geleentheid nodig gevind om in die bresse te tree vir Kuhn (vgl. Masterman, 1970, p. 60).

6.4.2 Kuhn se belangstelling in die geskiedenis van die wetenskap

Sedert die publikasie van Kuhn se *The structure of scientific revolutions* in 1962 het sy siening ongetwyfeld die gewildste poging van alle tye geword om die werklike aard van wetenskap

te verklaar (Shapere, 1971, p. 806). Kuhn maak in dié geskrif (TSOSR, 1973 (a), p. v). self die opmerking dat sy belangstel= ling met die verloop van tyd verskuif het vanaf die fisika na die geskiedenis van die wetenskap, en vanaf relatief-eenvoudige probleme na die "more philosophical concerns that had initially led me to history". Hy erken die invloed van A.O. Lovejoy se *Chain of being* in die vorming van sy eie opvatting van wat die geskiedenis van "scientific ideas" kan wees. Ook L. Fleck beskou hy as die voorloper van sy eie opvattinge oor die ge= skiedenis van die wetenskap (Kuhn, 1973 (a), p. vi). Fleck se geskrifte, saam met dié van F.X. Sutton, het hom oortuig dat wetenskaplike idees, opvattinge oor hoe wetenskap beoefen word (die wetenskapsidee) "might require to be set in the sociology of the scientific community" (Kuhn, 1973 (a), p. vii).

Hy ontken die bewering van sommige geskiedskrywers dat die geskiedenis bloot beskrywend is. Hy stel dit duidelik dat die beskrywing wat hy van die wetenskap gee, en die stellings wat hy maak dikwels vertolkend (interpretive) en soms normatief is (Kuhn, 1973 (a), p. 8).

Shapere (aangehaal deur Kisiel & Johnson, 1974, p. 147) meen dat die filosowe van die historiese skool se eie wetenskapsidee gekenmerk word deur histories-bepaalde en globale voorveronder= stellings (soms genoem "paradigmas", of "ideale van natuurlike orde", "standaarde van redelikheiden verstaanbaarheid", "funda= mentele patrone van verwagting", "hoëvlak agtergrondsteorieë" of selfs "Weltanschauungen" en eenkeer ook "disciplinary Zeit= geist" (Shapere, 1971, p. 707)) wat funksioneer op 'n vlak wat dieper, meer stilswyend (vgl. M. Polanyi se opvatting van die "tacit dimension") en meer omvattend is as die vlak waarop teoremas bepaal word deur aksiomas.

6.4.3 Kuhn en die "standard view of science"

Die opmerklike van Kuhn se bydrae in die wetenskapsleer is die

feit dat die kontroverse rondom die logiese-positivisme, wat tot met die verskyning van *The structure of scientific revolutions* beperk was tot 'n soort binnegeveg in 'n binnekring, skielik al sterker uitgekring het buite die sfeer van die wetenskapsleer na die verskillende vakwetenskappe. Hoewel Kuhn sy bewysmateriaal en illustrasies primêr uit die natuurwetenskappe gehaal het, het sy denkbeelde ook hulle weg gevind na die sosiale wetenskappe (Botha, 1976 (a), p. 26). Deur die bydrae van Kuhn en die ander lede van die historiese skool is die probleem van konseptuele verandering (bekering na 'n nuwe paradigma - geïllustreer aan die hand van die analogie van die "Gestalt switch") en die idee van die teoriegeladenheid van die feitein die sentrum van belangstelling geplaas (Botha, 1976 (a), p. 29).

Dit is dan ook geen wonder nie dat die logiese-positivisme die aanval van die historiese skool op die "standard view of science" as 'n ernstige bedreiging vir die objektiwiteit in die wetenskap beskou. Geen beroep op die gemeenskaplike is as gevolg daarvan moontlik op grond waarvan die waarheid en houdbaarheid van 'n teorie getoets sou kon word nie (Botha, 1976 (b), seminaar). Kuhn gee die sogenaamde konvergensiegedagte dus 'n knou: die gedagte dat almal ten volle oor 'n saak sal saamstem, die gedagte van universeel-geldige uitsprake. Die werklikheid as onafhanklike faktor (onafhanklik van menslike waarneming) verdwyn en elke standpunt, elke nuwe teorie, skep as't ware sy eie werklikheid. In hierdie verband word 'n belangrike en deurslaggewende faktor dan die vergelykbaarheid en versoenbaarheid van teorieë - die probleem van "incommensurability" (waaroor in die volgende paragraaf meer gesê word).

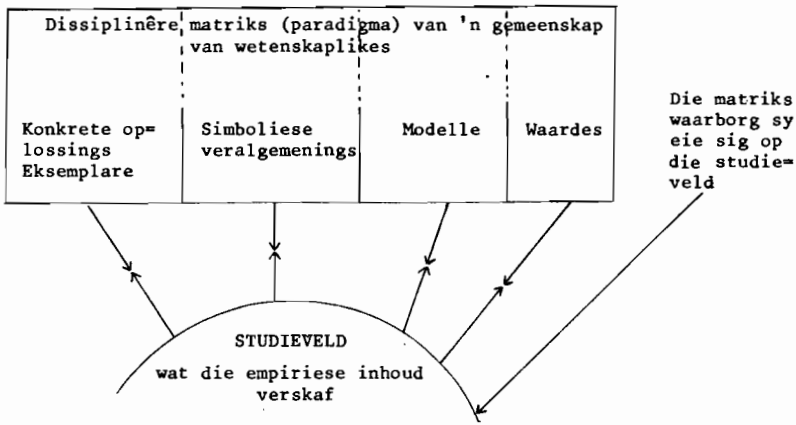
6.4.4 Kuhn se opvatting van wetenskaplike paradigmas (later genoem: dissiplinêre matrikse)

Met 'n behandeling van Kuhn se paradigmaleer kom 'n mens by die hart van Kuhn se verklaring van die beoefening van die wetenskap, en dit verbaas 'n mens dan ook geensins dat hy die grootste

gedeeltes van sy geskrifte hieraan afstaan nie. Ook is dit geen wonder nie dat die literatuur oor Kuhn se opvattinge veral oor die aard van paradigmas handel nie. Vir die doeleindes van die huidige studie word dit egter nie nodig geag om Kuhn se paradigmaleer weer uitvoerig te behandel nie, want dit is al in besonderhede deur ander skrywers gedoen, vgl. Van der Merwe (1975) en Masterman (1970). Wat nou hierna volg, is 'n oorsig van Kuhn se paradigmaleer in soverre as wat dit vir die doeleindes van hierdie proefskrif noodsaaklik en relevant geag word.

Die eerste struikelblok wat 'n mens in Kuhn se paradigmaleer teëkom, is die feit dat hy die term of begrip "paradigma" as 'n "blanket term" gebruik (Shapere, 1964, p. 393), wat sowat een-en-twintig betekenisse kan hê (Masterman, 1970, p. 61) en wat in veral drie hoofgroepe uiteen val, naamlik metafisiese paradigmas, sosiologiese paradigmas en "artefact" of "construct" paradigmas (Shapere, 1971, p. 706). (Op die onderskeid tussen die drie groepe word nie verder ingegaan vir huidige doeleindes nie).

Figuur 2: Kuhn se model



(Model ontleen aan: Mouton, 1976, lesing)

In sy soektog na die onderliggende redes en faktore wat die verskille tussen die verskillende "skole" van wetenskaplikes kan verklaar, het Kuhn tot die slotsom gekom dat sogenaamde "paradigmas"'n rol in die beoefening van die wetenskap speel (Kuhn, 1973 (a), p. viii). Hy definieer paradigmas as "uni= versally recognized scientific achievements that for a time provide model problems and solutions to a community of prac= titioners". In die lig hiervan tref hy 'n onderskeid tussen na-paradigmatiese en voor-paradigmatiese periodes in die weten= skap, en hy is ook van mening dat daar stadiums kan wees dat twee paradigmas vreedsaam naasmekaar kan bestaan, maar dit is onwaarskynlik, want die een probeer voortdurend om die ander te vervang (Kuhn, 1973 (a), p. ix).

Kuhn se belangstelling was primêr in die natuurwetenskap, maar hy maak sy beskouings ook van toepassing op ander wetenskappe (Kuhn, 1973 (a), pp. viii en 16). Hy voer aan dat geen (na= tuur-)wetenskap geïnterpreteer kan word in die afwesigheid van ten minste 'n implisiete stel ineengestrengelde teoretiese en metodiese "beliefs" wat seleksie, evaluering en kritiek binne die wetenskap bepaal nie. In baie gevalle is so 'n "body of beliefs" alreeds implisiet geïnkorporeer in 'n versameling van wetenskaplike feite (en dan is die feite nie meer "blote" feite nie), maar soms is dit ook van buite voorsien - byvoor= beeld deur die een of ander gangbare metafisika, deur 'n ander wetenskap, of deur persoonlike of historiese toevallighede. Om hierdie rede sal 'n aantal wetenskaplikes in 'n voor-para= digmatiese stadium dieselfde fenomeen of groep fenomene op verskillende maniere beskryf en interpreteer. Kuhn is die mening toegedaan dat die gevestigde paradigma lateraan die verskeidenheid sal hokslaan, maar tog is hy bereid om toe te gee dat persoonlike diversifiëring onder wetenskaplikes soms sal bly voortbestaan.

Wetenskaplikes wie se navorsing gebaseer is op 'n onderling= gehandhaafde paradigma is verplig om gehoor te gee aan die= selfde reëls of standaarde vir wetenskapsbeoefening. Hierdie oorgawe aan dieselfde reëls en standaarde en die oënskynlike

konsensus wat dit meebring, is voorvereistes vir sogenaamde "normale" wetenskap, vir die begin en die voortgang van 'n bepaalde navorsingstradisie. (Hier bemerk 'n mens een van die redes waarom Kuhn van relativisme beskuldig word: die waarheid is geleë in die konsensus van 'n bepaalde groep wetenskaplikes wat 'n bepaalde wetenskap binne 'n bepaalde paradigma beoefen. Daar bestaan geen absolute waarheid nie; trouens, Kuhn steur hom bitter weinig aan die waarheidsvraag) (vgl. Kuhn, 1973 (a), p. 11).

Wanneer wetenskaplikes met ander (opponerende) wetenskaplikes redeneer oor die korrekte keuse van 'n paradigma waarbinne die wetenskap beoefen moet word, kry 'n mens 'n soort kringredenasie: vanuit die eie paradigma word argumente opgewerp waarom juis dáárdie eie paradigma korrek is. 'n Mens redeneer vanuit 'n bepaalde paradigma ter verdediging van sodanige paradigma (Kuhn, 1973 (a), p. 94).

Hy is voorts die mening toegedaan dat, wat wetenskaplike vooruitgang ookal mag wees, dit verklaar moet word deur die aard van die wetenskaplike groep te ondersoek, om vas te stel op watter dinge die groep hoë premie plaas, wat die groep afkeur en wat die groep bereid is om te verdra (Van der Merwe, 1975, p. 336). Die sosio-psigologie moet nie soseer die persoonlikhede van die onderskeie wetenskaplikes ondersoek nie, maar wel die gedrag, die aktiwiteite, sekerhede en uitgangspunte van die wetenskaplikes as 'n *groep* (Kisiel & Johnson, 1974, p. 158). Die grondliggende vraag wat beantwoord moet word, is: Hoe sal 'n sekere konstellasie of samestelling van opvattinge ("beliefs"), waardes en imperatiewe die gedrag van die groep beïnvloed?

Hoewel Kuhn aanvaar dat die een of ander arbitrêre element altyd 'n formatiewe deel van 'n paradigma is (Shapere, 1964, p. 388), moet 'n mens nie aanvaar dat hy bereid is om die wetenskaplike se lewens- en wêreldbeskoulike "commitments" daarby in te sluit nie (Kuhn, 1973 (a), pp. 24 en 40). Dit omvat slegs die wetenskaplike "commitments" waarbinne 'n groep of skool van wetenskaplikes hulle wetenskap op sogenaamde normale wyse beoefen.

Tog is hy bereid om die kosmologiese en realogiese opvattings van so 'n groep wetenskaplikes (wat hy noem "higher-level, quasi-metaphysical commitments") in sy opvatting van paradigmas in te sluit (Kuhn, 1973 (a), p. 42). Daar is egter ook nog 'n hoër vlak van "commitments" waarsonder geen wetenskaplike kan klaarkom nie, naamlik die behoefte om die wêreld te verstaan, om die presisie en die "scope" waarmee dit georden is, beter te begryp. Daarvoor moet die wetenskaplike die universum empiries ondersoek, en as hy dit geordend vind, moet hy groter pogings aanwend omdie ordeningsprinsipe daarvan te vind. (Hoewel Kuhn geen religieuse of "metafisiese" aannames in die paradigma of matriks maak nie, en sy model eerder 'n wetenskaplike ideologie as 'n lewens- en wêreldbeskouing in die ware sin van die woord genoem kan word (Mouton, 1976, lesing), vra 'n mens jou af of die werklikheidsbeskouing wat enige persoon handhaaf nie ook deur sy lewens- en wêreldbeskouing (mede-)bepaal word nie, en of Kuhn in daardie opsig nie wel die rol van die wetenskaplike se lewens- en wêreldbeskouing in die wetenskapsbeoefening erken nie).

In sy *Postscrip 1969* (Kuhn, 1973 (b)) gee hy voorkeur aan die gebruik om die term "paradigma" te vervang met "dissiplinêre matriks" (Shapere, 1971, p. 707). So 'n matriks verrig 'n aantal funksies in die beoefening van die wetenskap binne 'n bepaalde gemeenskap van wetenskaplikes: dit verskaf onder meer 'n eie unieke skoue of blik op die studieterrein, is 'n uitgebreide vorm van 'n teorie, dit verskaf modelle en eksemplariese oplossings, dit verskaf 'n stel wetenskaplike waardes aan die groep wetenskaplikes, dit verseker 'n eenheidsig op die studieveld, 'n eenvormigheid van aanpak of metode, en 'n eenvormige wetenskapstaal waarin wetenskaplike uitsprake geformuleer word (Mouton, 1976, lesing). Kuhn handhaaf dus duidelik die opvatting van 'n wetenskaplike ideologie: 'n wetenskaplike wat in so 'n dissiplinêre matriks werk, het 'n (wetenskaplike) manier van doen wat in ooreenstemming is met die manier van doen van ander wetenskaplikes in die bepaalde groep.

5.4.5 Anomalie, krisis en rewolusie in die wetenskap

Volgens Kuhn se model tree daar telkens anomalieë in die normale wetenskapsbeoefening na vore wat kan lei tot krisisse vir die bepaalde groep wetenskaplikes. As gevolg van 'n wetenskaps= rewolusie wat daarna in so 'n gemeenskap voltrek word, verander die historiese perspektief van so 'n wetenskaplike gemeenskap waarin die rewolusie plaasvind, en die gevolg is 'n verandering in die navorsingspublikasies en die wetenskaplike handboeke wat ná so 'n rewolusie verskyn (Shapere, 1971, p. 706). Soos wat Kant gedoen het, verwys Kuhn ook na die Copernikaanse rewolusie as illustrasie van die verskynsel dat gewone alledaagse omstan= dighede sekere anomalieë opgelewer het wat uiteindelik tot 'n krisis in die wetenskap ontwikkel het, en wat die sogenaamde Copernikaanse rewolusie meegebring het (Kuhn, 1973 (a), p. x).

6.4.6 Kenmerke van "skole" in die beoefening van die wetenskap

Kuhn is klaarblyklik bereid om te aanvaar dat die verskillende "skole" in die wetenskap almal wetenskaplik is en wil wees in die metodes wat hulle gebruik. Die verskille tussen die skole lê egter nie slegs in die metodes wat hulle aanlê nie, maar in die "onmeetbare" (incommensurable) maniere waarop hulle die wêreld en die werklikheid beskou (kosmologie, realogie) en we= tenskap in daardie wêreld beoefen. Hoe 'n mens die wêreld sien en ervaar, beperk die omvang van toelaatbare "scientific belief" - anders sou daar geen wetenskap gewees het nie. Maar hierdie is nie die enigste faktore wat "scientific belief" bepaal nie: 'n skynbaar arbitrêre element, saamgestel uit persoonlike en historiese toevallighede is altyd 'n vormende bestanddeel van die "beliefs" wat gehuldig word deur 'n wetenskapsgemeenskap op 'n bepaalde, gegewe tyd (Kuhn, 1973 (a), p. 4). Dit kom volgens Van der Merwe (1975, p. 338) daarop neer dat neutraliteit in die wetenskap - volgens Kuhn se model - onhoudbaar is, sowel in die sin van "belangeloosheid" (in die geval van die (wetenskap= like) waarnemer wat feite objektief en op 'n afstand registreeer) as in die sin van waardevryheid, immunisering teen die teorieë

wat interpretasies en wêreldbeskouings bevat.

Hierdie arbitrêre element sluit egter nie die feit uit dat enige wetenskaplike groep sy wetenskap beoefen sonder die een of ander "set of received beliefs". Verder kan 'n wetenskapsgemeenskap nie wetenskap beoefen alvorens hy nie vir homself vrae beantwoord het soos die volgende nie:

1. Wat is die fundamentele groothede waaruit die universum saamgestel is? ('n Mens sou hierdie vrae kon rubriseer as kosmologiese en realogiese vrae).

2. Hoe interreageer hierdie groothede met mekaar en met die wetenskaplike se sintuie? ('n Mens sou kon sê: kenteore= tiese vrae).

3. Watter vrae mag gestel word oor hierdie groothede en watter tegnieke gebruik word om antwoorde te kry? (Metodologiese vrae).

Kuhn openbaar sy belangstelling in die sogenaamde "pedagogiese" aspekte van die wetenskap in sy mening dat daar in die meeste wetenskaplike skole antwoorde op die bogemelde drie vrae aan die studente verskaf word in hulle opleiding en skoling ten einde later op hulle eie wetenskap te beoefen. Omdat sodanige opleiding rigoristies en streng is, kry hierdie antwoorde 'n diepe houvas op die gees van die "nuwe" wetenskaplike (Kuhn, 1973 (a), p. 5).

Soos in paragraaf 6.4.5 aangedui, breek daar soms 'n tydstip aan dat 'n "skool" nie langer anomalieë kan ontwyk nie, 'n krisis ontstaan, en 'n rewolusie volg waarna nuwe ondersoeke "that lead the profession to a new set of commitments, a new basis for the practice of science" volg (Kuhn, 1973 (a), p. 6). Uit die voorgaande bespreking blyk hopelik duidelik Kuhn se kontensie dat wetenskaplike feit en teorie nie geskei kan word nie (Kuhn, 1973 (a), p. 7).

6.4.7 Kuhn se opvatting van die sogenaamde metafisiese elemente in die wetenskap

Wie Kuhn se model sonder meer wil aangryp as 'n deurbraak, as 'n bres in die vesting van die essensiewetenskap, sal stellig bedroë daarvan afkom.

Verskeie van Kuhn se geskrifte handel oor die integrale rol wat die een of ander "metafisiese" element in die wetenskap gespeel het, of nog steeds speel (vgl. Kuhn, 1973 (a), p. vii), en daar is ook gewys op die arbitrêre element in die wetenskap soos persoonlike en/of historiese "toevallighede". Die afleiding wat 'n mens hieruit sou kon maak, is dat Kuhn in soveel woorde die rol van lewensbeskoulike of religieuse oortuigings in die beoefening van die wetenskap erken. 'n Mens word egter tot versigtigheid gemaan deur die volgende oorwegings: as Kuhn verwys na "metafisiese paradigmas" of "metafisiese komponente van paradigmas" bedoel hy daarmee slegs die "shared commitments to such beliefs as": "hitte is die kinetiese energie van die samestellende dele van liggame", en dies meer (Kuhn, 1973 (b), p. 184). Dit is duidelik dat hierin geen sprake van die "metafisiese" in die sin van *transendente* kennis (wat byvoorbeeld deur Carnap ook verwerp is) is nie (vgl. ook Van der Merwe, 1975, p. 348; Masterman, 1970, p. 86).

Ook *waardes* is niks meer nie as intern-wetenskaplike groothede soos korrektheid, akkuraatheid, eenvoudigheid, ensovoorts (Mouton, 1976, lesing), en is nie gegrond op transendente, ewige beginsels of norme nie (vgl. Kuhn, 1973 (b), p. 185). Dat "metafisies" nie as "transendent" verstaan moet word nie, blyk uit die feit dat Kisiel & Johnson (1974, p. 159) Kuhn se siening van die opleiding van "nuwe" wetenskaplikes "quasi-theological indoctrination" noem. Botha (1976 (a), p. 28) wys ook daarop dat "metafisiese" paradigmas verstaan moet word as die feit dat die werklikheid op 'n nuwe manier gesien word.

Shapere (1964, p. 393) maak hierbenewens die opmerking dat die feite van die geskiedenis van die wetenskap net so min enige relativisme tot gevolg het of impliseer as wat dit die teenoorgestelde standpunt impliseer, naamlik "that scientific development consists solely of the removal of superstition, prejudice and other obstacles to scientific truth..."

6.4.8 Deskripsie versus preskripsie

Kuhn wys self op die feit dat hy daaroor gekritiseer is dat hy in sy geskrifte (wetenskaplike werke) heen en weer beweeg tussen die deskriptiewe en die preskriptiewe, tussen stellings soos "dit is nie wat wetenskaplikes doen nie" (deskriptief) en "dit is wat hulle *behoort* te doen" (preskriptief). Hy word daarvan beskuldig dat hy die erkende filosofiese dictum "*is* kan nie *behoort* impliseer nie" oortree. Hy verwerp die kritiek egter met die volgende verweer: dié filosofiese stelling het net 'n etiket geword, en dit word nie meer oral aanvaar nie. 'n Aantal kontemporêre filosowe het sekere belangrike kontekste ontdek waarin die deskriptiewe en die preskriptiewe onlosmaaklik verstrengel is (Hy haal dan Stanley Cavell se navorsing aan as outoriteit vir hierdie verweer). *Is* en *behoort* is hoegenaamd nie so apart as wat dit tot dusver toe voorgekom het nie. Enige stelling of standpunt het konsekwensies vir die wyse waarop wetenskaplikes hulle (moet) gedra ten einde te verseker dat die teorie, stelling of standpunt sal slaag (Kuhn, 1973 (b), p. 207). (Dit is interessant om daarop te let dat die verhouding tussen *is* en *behoort* in die jongste tyd in die brandpunt is, vgl. Black, 1964; Searle, 1964; Thompson & Thompson, 1964).

6.4.9 Toetsing en verifiëring van wetenskaplike resultate

As gevolg van sy relativistiese siening van die waarheid is Kuhn nie besonder besorg oor die kwessie van wat waar is en wat nie. Kort gestel, die waarheid is dit waaroor 'n aantal wetenskaplikes wat binne 'n dissiplinêre matriks werk dit met mekaar

eens is. Dus, meen hy, probeer wetenskaplikes nie die paradigma waarin gewerk word of sy grondslae te toets nie, maar hulle is slegs "puzzle solvers" wat raaisels binne die studieveld vanuit die bepaalde paradigmatiese agtergrond probeer oplos. In hierdie werksaamheid van raaisels-oplos ontstaan daar by geleentheid anomalieë, krisis en rewolusie in die paradigma (Kuhn, 1973 (a), p. 144). Dit is sy kontensie dat weinig wetenskaplikes ("philosophers of science") soek na absolute kriteria vir die verifikasie van wetenskaplike teorieë. Geen teorie kan onderwerp word aan al die relevante toetse nie, en daarom vra wetenskaplikes nie of 'n teorie geverifieer is nie, maar eerder of dit waarskynlik is in die lig van die bevindinge en bewyse wat in die studieveld, in die werklikheid, voorkom. Daar is dan ook diegene wat teorieë met mekaar vergelyk ten einde vas te stel in watter mate hulle die beskikbare getuienis kan verklaar (Kuhn, 1973 (a), p. 145).

Kuhn verwys (1973 (a), p. 146) ook na Popper se opvatting waarin hy alle verifiëringsprosedures ontken, en die nadruk lê op falsifiëring - 'n toets wat, omdat die uitslag negatief is, die verwerping van 'n teorie of bevinding genoodsaak. Vir Kuhn strook dit met sy eie siening van anomalie, krisis en rewolusie. Elders (Kuhn, 1973 (b), p. 185) stel hy sy mening dat oordele oor akkuraatheid relatief is, dog nie volstrek relatief nie, want dit is konstant of stabiel van die een groep tot 'n ander en van die een lid van 'n groep tot die ander. Ander "waarde"-oordele, byvoorbeeld oor eenvoudigheid of konsekwentheid, wissel aansienlik van idividu tot individu.

In die menswetenskappe kan 'n mens nie debatte voer oor teorieë nie, want laasgenoemde lyk nie soos die teorieë in die wiskunde of logika nie. In laasgenoemde twee is al die uitgangspunte, afleidings, praemisses van die begin af gedefinieer of uitgestippel. As daar meningsverskil is oor konklusies kan die twee gespreksgenote op hulle "spore" terugredeneer en sodoende vasstel waar een van hulle oortree het teen 'n onderling-aanvaarde stipulasie. Aan die einde moet een van die twee erken dat hy iewers 'n fout gemaak het, 'n vooraf-aanvaarde reël oortree het.

Daarna het hy geen ander keuse nie as om sy gespreksgenoot se stelling as bewese te aanvaar. Eers in die geval waar hulle albei verskil oor die interpretasie van 'n reël, kan die debat voortduur, want dan is daar nie volkome konsensus oor die reël as basis vir bewysvoering nie. Sulke reëls, waaroor mense saamstem as basis vir 'n gesprek, dien dan ook as waardes in die beoefening van die betrokke wetenskap (Kuhn, 1973 (b), p. 199).

As twee wetenskaplikes verskil oor die korrektheid of vrugbaarheid van hulle onderskeie teorieë, is albei vatbaar vir foutering, maar nie een van die twee kan beskuldig word van onwetenskaplikheid nie (Kuhn, 1973 (b), p. 200). Daar bestaan syns insiens geen *neutrale* algoritme (berekeningsbasis) vir die keuse van 'n wetenskaplike idee (wetenskapsidee?) nie, geen sistematiese prosedure wat - as dit korrek toegepas word - elke individu in 'n groep sal lei tot dieselfde besluit op 'n teorie nie. Wetenskap ontwikkel na Kuhn se kontensie nie soseer op die insigte van individue nie, maar wel op grond van die "manner in which a particular set of shared values interacts with the particular experiences shared by a *community of specialists* to ensure that most members of the group will ultimately find one set of arguments rather than another decisive" (Kuhn, 1973 (b), p. 200). Die manier waarop dit bewerkstellig word, is oorreding: om die ander te oortuig dat jou eie siening korrekter is en gevolglik syne behoort te vervang.

'n Vurige ondersteuner van Kuhn se opvattinge, Margaret Masterman (1970, p. 60), sluit haar by die sopas aangehaalde standpunte van Kuhn aan met die stelling dat die wyse waarop wetenskap in werklikheid *beoefen word* tegelykertyd ook die wyse is waarop dit beoefen *behoort* te word. Die rede hiervoor is geleë in die feit dat, as daar geen self-korrigerende meganisme was wat werksaam is vanuit die wetenskap self nie, dan sou daar geen hoop wees - wat die wetenskap betref - dat dinge ooit weer reg sal kom as hulle eenmaal verkeerd gegaan het nie (en, voeg sy by, die "agtiende eeuse profetiese uitbarstings" van Karl Popper en Paul Feyerabend sal praktiserende wetenskaplikes se manier van doen nie laat verander nie!).

Die bydrae van Kuhn wek inderdaad die indruk van 'n sekere relativisme ten opsigte van die finale kriteria waardeur die waarheid van 'n teorie bepaal sou kon word asook van 'n toegewing aan die sanksionerende mag van 'n elítegroep in die wetenskap (Botha, 1976 (a), p. 32). Die wetenskaplike groep word deur Kuhn gesien as die "hoogste appêlhof" (Van der Merwe, 1975, p. 337), en aangesien hierdie groep die laaste sê het oor wat as wetenskaplik beskou moet word, moet 'n mens jou afvra of jy nie hier te doen het met die sosiale reël(s) van 'n elíte nie. As die etiket "subjektivisme" vir Kuhn te sterk is (meen Van der Merwe, 1975, p. 337) moet ons vra of Kuhn se siening van wetenskap nie beïnvloed word deur 'n neiging tot *sosiale* subjektivisme nie (vgl. ook Kuhn, 1970 (a), p. 264).

Shapere (1964, p. 392) erken ook dat hy ontsteld is oor Kuhn se uitspraak dat daar geen beter kriterium vir wetenskaplike vooruitgang is nie as die besluit van die wetenskaplike groep nie. Paradigmas besit 'n "foundational character", en dit regverdig sigself in 'n debat. Dit kan nie gekorrigeer word deur die wetenskap nie en dit kan nie getoets word nie, en gevolglik kan wedywering tussen paradigmas nie met bewyse opgelos word nie. Al wat oorbly, is om die ander te oortuig of (meen Kuhn lateraan) om die een paradigma te vertolk in terme van die ander (Van der Merwe, 1975, p. 343, p. 356 voetnotas 29, 37 en 38). Kuhn ontken egter dat die vervanging van die een paradigma met 'n ander uiteindelik sal lei tot die verkryging van *absolute* waarheid. Die een vervang bloot die ander en is nie noodwendig meer waar as die ander nie (Stoker, 1976, seminaar). Daar kom slegs 'n verandering in standaarde; in hierdie verandering na 'n nuwe paradigma is nóg waarheid nóg valsheid ter sprake (Shapere, 1964, p. 391). Shapere is van mening dat Kuhn bewus is van die relativisme wat met hierdie siening geïmpliseer word en sy (Kuhn se) gesonde verstand en historiese gevoel laat hom erg worstel om so 'n konklusie van relativisme versag te kry (Shapere, 1964, p. 392; vgl. ook Shapere, 1971, p. 707).

Kuhn is self daarvan bewus dat hy beskuldig word van irrasionaliteit, relativisme en "mob rule" (vgl. Kuhn, 1973 (a), pp.

175 en 186; Kuhn, 1973 (b), p. 205; Kuhn, 1970 (a), p. 259) en erken dat sy taal en styl gedeeltelik daarvoor te blameer is. Tog was hy verbaas om te verneem dat sy standpunt daarop neer= kom dat 'n wetenskaplike se keuse van teorie fundamenteel irra= sioneel is, dat geen logika, waarneming of goeie rede betrek word by die keuse van 'n teorie nie. "Whatever scientific truth may be, it is through and through relativistic", verneem Kuhn dat andere van sy siening sê (Kuhn, 1970 (a), p. 259). Wat sy bedoeling egter in werklikheid was, sê hy (Kuhn, 1970 (a), p. 260), was om te sê dat geen wetenskaplike hom kan beroep op enige logiese of wiskundige bewyse vir sy keuse van 'n teorie nie. In die wiskunde is alle praemisses vooraf gestipuleer en wetenskaplikes het daaroor konsensus verkry, en in ander weten= skappe maak wetenskaplikes wel gebruik van logiese en redelike argumente, en nie van intuïsie of mistiek, soos Kuhn se bedoeling voorheen al verstaan is nie.

Wat wetenskaplikes egter wél lei tot die keuse van 'n paradigma, is *waardes* soos akkuraatheid, "scope", eenvoud, vrugbaarheid - waardes wat hulle tydens hulle opleiding geleer is om te waar= deer - met dien verstande dat die inhoud of betekenis van elkeen van hierdie waardes op baie verskillende maniere verstaan word deur wetenskaplikes onderling (Kuhn, 1970 (a), p. 261). Shapere (1971, p. 708) meen dat Kuhn liewer moes gepraat het van *redes* wat as *waardes* funksioneer, en voeg dan by dat, hoe Kuhn hom ookal wil vrywaar van 'n beskuldiging van relativisme en irra= sionalisme, hy dit nie kan doen nie, aangesien die redes funk= sioneer as *subjektiewe* waardes. Desnietemin is alle kommen= tators oor Kuhn se beskouinge nie oortuig daarvan dat irrasio= nalisme en relativisme by Kuhn bo alle twyfel bewys is nie (vgl. Van der Merwe, 1975, p. 356).

Ten slotte moet nog een opmerking gemaak word oor Kuhn se op= vatting van waardes soos dit gehuldig word deur 'n groep weten= skaplikes wat binne 'n bepaalde paradigma hulle wetenskaplike arbeid verrig: Kuhn het besondere belangstelling getoon in die sosiale faktore van wetenskapsbeoefening en, in noue verband hiermee, ook die sosiaal-psigologiese faktore. Belangrik in

hierdie verband is die "social *commitments*" van die professio= nele wetenskaplike in die groep waaraan hy behoort, en die *waardes* wat in hierdie groep gerealiseer word en wat aan die lig kom in die groep onder andere in die dinge wat die groep bereid is om te laat vaar en in wat die groep voel om te bly behou. Veral sielkundige navorsing kan hierop lig werp (Van der Merwe, 1975, p. 335).

6.4.10 Enkele oorwegings in verband met die wetenskaplike metode

As uitgangspunt in die opvattinge van Kuhn geld sy kontensie dat die paradigma die waarnemings van die wetenskaplike ten opsigte van die wetenskaplike objek rig en bepaal: wat hy sien, hang af van dit waarna hy kyk en ook wat sy visueel-konseptuele ervaring voorheen hom geleer het om na te kyk. In die afwesigheid van sodanige "regulerende" kennis sou die kenbare slegs 'n "bloomin', buzzin' confusion" gewees het (Kuhn, 1973 (a), p. 113).

Wat wetenskaplike waarneming betref, het die wetenskaplike na Kuhn se mening geen ander uitweg as om met sy oë (sintuie) en instrumente waar te neem nie. As daar êrens 'n hoër outo= riteit was waarheen sy blik kon verskuif, dan sou daardie hoër outoriteit sy bron van kennis word, en sou hierdie soort "Gestalt switch" vir hom ernstige probleme ('n krisis) in sy waarneming besorg (Kuhn, 1973 (a), p. 114). Wetenskaplikes kan ook dinge op dieselfde wyse sien, maar hulle waarnemings verskillend *interpreteer*. Wat egter soms ook gebeur, is dat dieselfde wetenskaplike die fenomeen nou só sien, dan weer sus, 'n soort Gestaltverskynsel. Albei hierdie verskille in die wetenskaplike waarneming van dieselfde verskynsel kan aanleiding gee tot 'n sogenaamde krisis binne 'n paradigma en 'n rewolusie tot gevolg hê (Kuhn, 1973 (a), p. 120). In die krisis moet die wetenskap= like egter nie soseer beskou word as iemand wat die kenbare an= ders begin interpreteer nie, maar as iemand met andere lense ("inverted lenses") in sy "bril" - en hy beoefen dan wetenskap

binne 'n nuwe paradigma. Hy word gekonfronteer met dieselfde samestelling van verskynsels as tevore en weet dat dit so is, maar hy vind dat hulle getransformeer is in baie van hulle besonderhede (Kuhn, 1973 (a), p. 122).

In Kuhn se kenteorie gee hy besondere aandag aan teorievorming en die probleem van formalisering (uitdrukking in taal, kommunikasie) en hy konsentreer veral op die kwessie van persepsie-stimulus, in plaas van die gewilde teorie van "sense-data" wat in die jongste tye baie gekritiseer word (Van der Merwe, 1975, p. 335). Hy stel meer belang in die handeling waardeur wetenskaplike kennis verkry word as in die logiese struktuur (vgl. Carnap) van die produkte van wetenskaplike navorsing. Hierin is hy veel nader aan die pragmatisme van Dewey as aan die logiese-positivisme van Carnap (Van der Merwe, 1975, p. 336).

Wat die verband persepsie-stimulus betref, is Kuhn die mening toegedaan dat twee mense wat op dieselfde plek staan en presies dieselfde verskynsel waarneem, dit *nie* op dieselfde manier waarneem nie, want 'n mens ontvang nie stimuli nie, maar ervaar sensasies. Stimuli is hoogs abstrakte en teoretiese verskynsels en oor hulle kan weinig gesê word. Wat sensasies betref, kan 'n mens ook nie sê en aanvaar dat alle mense presies dieselfde sensasies ervaar nie. Daar vind baie neurale prosessering plaas tussen die ontvangs van die stimulus en die ervaring van 'n sensasie (Kuhn, 1973 (b), p. 192). Wat 'n mens egter wel kan sê, is: verskillende stimuli kan dieselfde sensasie lewer, dieselfde stimulus kan 'n verskeidenheid van sensasies lewer, en dat die roete vanaf stimulus tot sensasie in 'n groot mate gekondisioneer word deur 'n wetenskaplike se opleiding. Mense wat verskillend opgelei is, tree op asof hulle verskillende dinge "sien". Daar bestaan geen een-tot-een-verband tussen stimulus en sensasie nie. Die sensasies wat 'n mens ervaar, bepaal ook in 'n sekere mate hoe 'n mens jou omwêreld sien en ervaar (Kuhn, 1973 (b), p. 193). Nadat 'n mens iets waargeneem ("perceive") het, ervaar jy 'n sensasie. Daarna soek 'n mens na kriteria en gebruik hulle, gaan jy oor tot interpretasie en oorweging van gegewens waarin 'n mens onder andere kies tussen

alternatiewe - iets wat nie tydens persepsie sal gebeur nie (Kuhn, 1973 (b), p. 194).

Shapere (1971, p. 708) wys egter daarop dat, as Kuhn handel oor die verskynsel van "incommensurability" (onmeetbaarheid, onbepaalbaarheid), hy die standpunt wat so pas hierbo uiteengesit is, weerspreek. Hy sê naamlik nou dat stimuli wat 'n "indruk" maak op die aanhangers van twee verskillende paradigmas (Kuhn, 1973 (b), p. 201) *dieselfde* is, en daarmee maak hy dit moeilik om te besluit of stimuli afhanklik van 'n paradigma is of relatief tot 'n paradigma is (want ons kennis van 'n paradigma is "teoreties"). Elders (Kuhn, 1970 (a), p. 266) gee hy nie aandag aan hierdie teenstrydigheid nie, maar gee toe dat betekenisse oormekaar (kan) val, en dit verklaar die gebrek of breuk in kommunikasie tussen aanhangers van verskillende paradigmas. Daarmee wys hy *de facto* die paradigmabepaaldheid van stimuli en hulle betekenisse af.

Kuhn is weer aan die woord (Kuhn, 1973 (b), p. 195): die wetenskaplike oorweeg die ervaarde sensasies (waarna daar hoërop verwys is) en probeer sekere algemene eienskappe daaruit aflei. Hy dink na oor sy persepsies en soek na die dinge wat die onderskeie waargenome fenomene in gemeen het. In hierdie handeling soek hy na kriteria en reëls. 'n Mens wil sensasies wat beskikbaar is, gebruik om nuwe sensasies mee te verklaar. Dit is neurologiese prosesse wat outonoom verloop soos 'n mens se hartklop. Kuhn bestry met ander woorde die opvatting wat sedert Descartes gangbaar is dat die stadium van persepsie al 'n interpretatiewe proses is.

Kuhn brei dan hierop uit: die natuurwetenskaplike (veral) *sien* nie die dinge (fenomene) soseer nie (byvoorbeeld 'n elektriese stroombaan nie, maar hy sien wel die naald van die ammeter), maar neem reaksies van sy instrumente waar. Die beweging van die ammeter se naald (en die IK-telling) moet geïnterpreteer word, anders is dit niksseggend. 'n Mens moet dus leer, opgelei word, om hierdie en soortgelyke wetenskaplike hulpmiddels "eksemplaries" te interpreteer, na baie oefening met voorbeelde.

Met hierdie kennis sien hy meer in die beweging van die naald van die ammeter as die leek wat ook die beweging van die naald waarneem (Kuhn, 1973 (b), p. 196).

6.4.11 Die taal van die wetenskap

Soos in die inleiding van hierdie hoofstuk in die vooruitsig gestel is, moet daar ook aandag gegee word aan Kuhn se standpunt met betrekking tot die taal wat in die wetenskap gebruik word. Gedagtig aan die ideale van die logiese-positivisme met betrekking tot die taal, is Kuhn bereid om te aanvaar dat 'n suiwer waarnemingstaal seker eendag geprakseer sal kan word, maar voorasnog is die vooruitsigte daarvoor maar skraal (Kuhn, 1973 (a), p. 126). In die lig van Kuhn se hele siening van die wyse waarop wetenskap gevorm word, is dit te verstaan dat hy sê: "Neutral and objective reports about givens are therefore impossible" (vgl. Van der Merwe, 1975, p. 338). Die probleem lê volgens hom in die feit dat twee mense dieselfde fenomeen beskou, maar dit verskillend sien en interpreteer en gevolglik verskillend *benoem*. Anders gestel, twee mense kan verskillende fenomene beskou, dieselfde indrukke kry en hulle gevolglik eners *benoem*. Die psigologie werp te veel probleme op vir die daarstelling van 'n neutrale waarnemingstaal, en die geskiedenis van al die pogings om so 'n taal die lig te laat sien, dui daarop dat die formulering daarvan baie onwaarskynlik is. Geen poging om 'n taal vir "pure percepts" op te stel kon dusver bevredig nie. Die tale wat die naaste aan die ideaal kom - aldus Kuhn (1973 (a), p. 127) - is verplig om uit te gaan van 'n bepaalde paradigma, 'n gangbare wetenskaplike teorie, en om dan te probeer om alle onlogiese en nie-perseptuele terme en begrippe daaruit te verwyder.

Pogings hiertoe is deur taalanalitici al ver gevoer, en Kuhn meen dat sulke pogings die moeite werd is. Die gevolg is egter 'n taal wat telkens 'n groot aantal verwagtinge oor die werklikheid koester en dan misluk as daardie verwagtinge nie verwesenlik word nie. As die taal dus net handel oor die fenomene wat

is en nie ook oor wat mag wees nie, is 'n neutrale en objek=tiewe taal moontlik, maar 'n taal wat rapporteer oor "a world fully known in advance" kan nie neutraal en objektief wees oor slegs dit wat tans *is* nie. Geen mens sal kan voorspel hoe 'n neutrale en objektiewe taal sal lyk wat sal kan rapporteer oor sowel dit wat *is* as dit wat mag of kan wees.

Shapere (1964, p. 386) wys ook op Kuhn se stelling dat daar geen wetenskaplik- of empiries-neutrale taalsisteem of begrip=pesisteem kan wees nie, maar voeg dan daarby dat hy Kuhn daarvan verdink dat hy hierdie stelling nie gebaseer het op wat in die verlede in die wetenskapsbeoefening gebeur *het* nie, maar ook op hoe hy self (subjektief) meen dat dinge *moes* gebeur het.

6.5 SAMEVATTENDE OPMERKINGS

6.5.1 In die vorige hoofstukke is daar telkens gewys op die ideaal of strewe wat in die algemene wetenskapsleer gangbaar was om die wetenskap so suiwer as moontlik te hou, te vrywaar van alle persoonlike, subjektiewe en "metafisiese" smette. Kuhn en die ander lede van die sogenaamde historiese skool bring hierin 'n verandering: geen wetenskap kan ooit so kliniessuiwer wees nie, want dit word vanuit 'n bepaalde wetenskap=like agtergrond, teorie, paradigma of dissiplinêre matriks be=oefen. Polanyi gaan verder as hy praat van die "tacit dimen=sion" onder- en agterliggend aan die wetenskap. Dit is dan ook geen wonder nie dat Kuhn c.s. deur voorstanders van die Chris=telike wetenskap gesien is as die herout van 'n nuwe tydvak in die sogenaamde sekulêre wetenskap nie: in die nie-Christelike wetenskap sou daar dan die insig deurgebreek het dat neutrali=teit, soberheid en waarderingsvryheid 'n bygeloof, 'n mite, 'n onbereikbare ideaal is. Dat sodanige insig wel deurgebreek het, is hopelik in hierdie hoofstuk aangetoon, maar daar is ook ge=wys op die gevaar van oor-optimisme: Kuhn c.s. is nog lank nie bereid om toe te gee dat daar 'n plek afgestaan of erken moet word vir die transendente in die wetenskap nie. Sommige van sy uitsprake stem die Christen-opvoedkundige egter meer optimisties,

want dit lyk tog of daar erken word dat lewensbeskoulike kennis soos kosmologiese, realogiese, en antropologiese oortuigings ("beliefs, commitments") 'n rol in die beoefening van die we= tenskap te vervul het.

6.5.2 'n Mens let daarop dat daar sedert die ontstaan van die sogenaamde historiese skool in die vroeë sestigerjare nou twee parallelle gedagterigtings in die algemene wetenskapsleer be= staan, naamlik die rigting wat die ideale van die logiese-po= sitivisme deel en wil bevorder, en die rigting van die histo= riese skool, wat die rol van onder andere die teorie, die para= digma of matriks in die wetenskap erken. 'n Mens sou inderdaad kon sê dat daar vanuit twee matrikse in die wetenskapsleer ge= opereer word. Die Christen-opvoedkundige voel hom uit die aard van die saak meer aangetrokke tot laasgenoemde gedagterigting, dog met die voorbehoud van sekere bedenkinge waarop in die vol= gende paragrawe dieper ingegaan word.

6.5.3 Kuhn se opvatting van die wetenskaplike matriks het 'n besondere segging vir die beoefening van die opvoedkunde in Suid-Afrika: in Suid-Afrika word die vak Opvoedkunde aan die Afrikaanse universiteite veral binne twee matrikse beoefen, naamlik die fenomenologiese en die Christelike. In die eerste hoofstuk van hierdie proefskrif is aangetoon hoedat hulle in baie opsigte teenoor mekaar stelling ingeneem het, mekaar met woord en geskrif bestry en selfs van onwetenskaplikheid beskul= dig. Voorlopig hoef hierop nie verder uitgebrei te word nie.

6.5.4 Vir die Christelike opvoedkundige het daar steun gekom uit 'n onverwagte oord, in die sin dat die historiese skool, wat ook in wese "sekulêr" van standpunt is, gewys het op die verstrengeling tussen dit wat *is* (die deskriptiewe aspekte van die wetenskap) en dit wat *behoort* te wees (die preskriptiewe as= pekte). Die *behoort* word egter nie verstaan as die transendent-normatiewe of die Skrifmatig-normatiewe nie, maar word begryp as

die *behoort* binne 'n dissiplinêre matriks: dit wat 'n weten= skaplike behoort te doen om aan die eise van die wetenskap te voldoen, om erkende wetenskaplike arbeid te lewer. Oor-optimis= me oor 'n vermeende deurbraak in die wêreld van die sogenaamde sekulêre wetenskap moet dus ook vermy word.

6.5.5 Hoewel alle kommentators oor die werk van Kuhn dit nog nie ten volle eens is dat hy van wetenskaplike subjektivisme en elitevorming beskuldig moet word nie, bestaan daar tog ge= noeg gronde om hom ten minste daarvan te verdink, en ook van relativisme. Hy is byvoorbeeld nie besorg oor die waarheids= vraag nie, want die waarheid is vir hom geleë binne die groep wetenskaplikes wat 'n bepaalde dissiplinêre matriks deel. Die waarheid word gevolglik deur die blote bestaan van die matriks gesanksioneer: solank as wat die matriks aanvaarbaar en geldig is, is die waarheid daarbinne geldig. Sodra die matriks egter deur anomalie en rewolusie geamendeer en uiteindelik verwerp word, word die waarheid daarbinne ook verwerp, en ander waar= des as waar aanvaar. Teen hierdie soort waarheidsbeskouing het die Christenwetenskaplike egter ernstige beswaar: die waarheid word afhanklik gemaak van die konsensus tussen 'n groep mense, i.c. wetenskaplikes binne 'n wetenskaplike paradigma of matriks. Hierdie soort eenstemmigheid kan nooit waarborg wees vir die absolute waarheid van wetenskaplike uitsprake nie. 'n Mens bly 'n sondige, gebroke wese wat altyd net ten dele ken, of hy nou as individu sy wetenskap beoefen, of as lid van 'n groep. Die waarde van die groep is op 'n ander vlak geleë, naamlik in die moontlikheid om mekaar se standpunte te korrigeer en te wys op anomalieë in die ander se beskouing.

Hierdie saak moet voorlopig hangend gelaat word: die Christen-opvoedkundige het die behoefte aan die absolute waarheid in sy beoefening van die opvoedkunde, en die vraag wat in Afdeling III (hoofstukke 9 en 10) aan die orde moet kom, is: hoe word hier= die waarheid verkry?

6.5.6 Wat sy kenteorie betref, moet 'n mens met Kuhn saam= stem dat die dissiplinêre matriks waarbinne (byvoorbeeld) opvoedkunde beoefen word, 'n mens se waarneming van die ken= bare *kan* bepaal, hoewel dit nie noodwendig *hoef* te gebeur nie. Dit is die gevolg daarvan dat die wetenskaplike binne 'n ma= triks 'n "puzzle solver" geword het, iemand wat die-tot-dus= ver-onopgeklaarde geheimenisse van die kenbare probeer ontdek en opklaar. In die opvoedkunde kan dit maklik ook gebeur: dat 'n mens slegs binne die kader van die eie opvoedkundige dissiplinêre matriks die opvoedkunde beoefen, met die gepaard= gaande verontagsaming van wat in 'n ander (mededingende) para= digma aan wetenskaplike resultate gelewer word.

'n Mens moet egter uit die staanspoor toegee dat hierdie soort gedrag as onwetenskaplik bestempel moet word, en dat die we= tenskaplike (i.c. opvoedkundige) wat sy sout werd is, hom nie daaraan skuldig sal maak nie, dog op die hoogte sal bly van wat in ander opvoedkundige skole gelewer word.

6.5.7 'n Mens bemerk ook by Kuhn 'n sekere mate van wantroue in die absolute betroubaarheid van die sintuiglike waarneming as wetenskaplike metode. Ook mense (i.c. opvoedkundiges) se op= leiding as wetenskaplikes laat hulle slegs waarneem wat hulle ingevolge die dissiplinêre matriks waarbinne hulle werk, be= hoort raak te sien. Bowendien is die interpretasie van 'n sen= sasie na Kuhn se oortuiging van meer deurslaggewende belang as die sensasie self. Ook hier plaas hy dus groter nadruk op die subjektiewe verwerking van die perseptuele inligting as wat die logiese-positivisme ooit sou doen.

6.5.8 Ten spyte van al die pogings van die taalanalitici waarna hoërop al verskeie kere verwys is, toon Kuhn op afdoende wyse aan dat 'n suiwere waarnemingstaal in die wetenskap voor= asnog 'n onbegonne taak is, dat dit feitlik 'n praktiese on= moontlikheid is, omdat daar nie soiets bestaan as 'n suiwere waarnemingshandeling nie. Die benoeming van die waargenomene

gaan dus ook tussen wetenskaplikes onderling verskil, omdat die waarneming in die eerste plek al verskil het. 'n Univer= seel suiwere waarnemingstaal bly steeds 'n gekoesterde ideaal: die naaste wat wetenskaplikes daaraan sal kom, is die taal wat binne 'n bepaalde paradigma of matriks aanvaar en gebruik word. 'n Goeie voorbeeld is die taal van die fenomenologiese pedago= giek in Suid-Afrika, waaroor daar tussen fenomenologiese pe= dagogiekers 'n groot mate van eenstemmigheid bestaan.

6.6 SAMEVATTING

Met die bondige oorsig van die wetenskapsidee van Thomas Kuhn het ons nou die einde bereik van Afdeling I van hierdie studie waarin 'n oorsig gegee is van die algemene wetenskapsleer vanaf die ou-Grieke tot by Kuhn, wat 'n onlangse era in die wetenskaps= leer ingelei het. Dit word weer eens benadruk dat nie een van die voorafgaande besprekings beskou kan word as 'n *omvattende* beeld van die betrokke denker se beskouinge nie, maar dat die oorsig eerder gesien moet word as 'n naspeuring van die verwik= keling en die verloop van die *wetenskapsidee* deur die eeue, veral met die oog op die waarde wat dit kan hê vir die beoefening van die opvoedkunde. In die volgende afdeling word daar nou nader aan huis gekom met die ondersoek na die wetenskapsidee onder- en agterliggend aan die pragmatistiese en die fenomenolo= giese beoefening van die opvoedkunde.

HOOFSTUK 7

JOHN DEWEY: APOSTEL VAN DIE ERVARINGSFILOSOFIE EN -OPVOEDKUNDE

7.1 INLEIDENDE OPMERKINGS

In hierdie tweede afdeling word nou - binne die bestek van twee hoofstukke - aandag gewy aan die wetenskapsidee onder- en agterliggend aan die wetenskapsbeoefening van die Ameri= kaanse pragmatis, John Dewey, en van 'n fenomenologiese op= voedkundige in Suid-Afrika, W.A. Landman. Soos tevore word 'n mens gedwing om slegs 'n steekproef te maak uit die groot getal gangbare opvattings van wetenskapsbeoefening, nou egter met die verskil dat daar toegespits moet word op die beoefening van die *opvoedkunde* as wetenskap. So word die navorser byvoor= beeld gekonfronteer met die opvattinge van die sogenaamde New Left waaroor daar reeds in 'n ander verband iets gesê is (vgl. paragraaf 6.3.2) en die dialektiese materialisme. Wat eers= genoemde betref, lees 'n mens by Taljaard (1976) op 'n hele aan= tal bladsye van die standpunte wat deur die New Left ingeneem word, ook ten opsigte van verskeie aspekte van die beoefening van die wetenskap, en 'n mens let op Taljaard se pleidooie om standpunt hierteenoor in te neem, 'n standpunt wat hy die New Right noem. Sonder om in besonderhede in te gaan, kan vir die doeleindes van hierdie proefskrif volstaan word met die op= merking dat ons in die New Left 'n hedendaagse voorbeeld het van standpuntinname in die wetenskap (al is dit dan 'n linkse standpunt) met die gepaardgaande verwerping van enige lewensbe= skoulike neutraliteit en onbetrokkenheid (Van Wyk, 1973 (b), p. 156; Van Wyk, 1975, p. 44). Ook De Villiers (1976, p. 90) wys op die New Left se verset teen die neutraliteit van die universiteit en teen die gaping wat daar bestaan tussen die samelewing en die wetenskap.

Wat die Kommunisme betref, merk Duvenage (1973, p. 356) in 'n ander verband op dat, hoewel die Kommunisme in sy wese ateïsties is, sy beskouinge daarop uitgeloop het dat hy 'n nuwe afgod gevind het, naamlik Diamat (dialektiese materialisme). Hieruit volg dat die Kommunistiese ideologie elke aspek van die menslike lewe omvat en bepaal. Geen ruimte word gelaat vir 'n vrye keuse of 'n vrye beskouing oor watter saak ookal nie. So is dit ook gesteld met die beoefening van die wetenskap: dit moet die argumente en bewyse lewer vir die regverdiging van die kommunistiese ideologie (Van Wyk, s.j. (a), p. 7). Ook in die geval van die wetenskapsidee onderliggend aan die wetenskapsbeoefening van die Kommunisme kan dus sonder weifeling gesê word dat 'n mens hier te doen het met ideologiese (lewens- en wêreldbeskoulike) standpunt-inname met die gepaardgaande verwerping van wetenskaplike neutraliteit.

Omdat daar in die bestek van 'n studie soos hierdie nie volledig op elke wetenskapsidee wat vir die beoefening van die opvoedkunde van belang is, ingegaan kan word nie, moet die New Left en die Kommunisme nou daar gelaat word ten einde die aandag te kan toespits op die *pragmatistiese* metode van John Dewey en die *fenomenologiese* metode van wetenskaps-(opvoedkunde-) beoefening van W.A. Landman.

In hierdie hoofstuk word daar nou aandag geskenk aan die wetenskapsidee van die filosoof-opvoedkundige wat algemeen bekend staan as die vestiger van die Amerikaanse pragmatistiese opvoedingsfilosofie, John Dewey (Pistorius, 1969, p. 195). 'n Mens sou kon sê dat hy vanaf 1882 (die datum van die eerste tydskrifartikel wat uit sy pen verskyn het) tot met sy dood in 1952 op 92-jarige ouderdom 'n besliste invloed gehad het op die terrein van die opvoeding en opvoedkunde in die besonder, en die wysbegeerte in die algemeen. Ten tye van sy dood het hy reeds wêreldwye bekendheid verwerf as filosoof en as opvoedkundige. Verder is dit bekend dat sy belangstelling alles ingesluit het wat te make het met die welsyn van sy medemens. Die aantal publikasies wat uit sy hand verskyn het, vorm 'n verstommende lys: dit beslaan 153 bladsye van die *Centennial*

Biography, en nog sowat 140 bladsye word afgestaan aan ge= skrifte oor hom. Watter kritiek 'n mens ookal oor Dewey se werk mag uitspreek, kan die statuur van Dewey as opvoedkundige nooit ontken word nie (Garforth, 1966, p. 2).

Ook in 'n studie soos die huidige kan die opvattinge van 'n persoon soos John Dewey nie uitgelaat word nie. Uit die aard van die saak word daar egter in die volgende bladsye slegs aandag geskenk aan sy beskouinge oor die *beoefening van die wetenskap* (i.c. die opvoedkunde), en sal die beeld wat van hom en sy beskouinge geteken word gevolglik geensins omvattend kan wees nie.

7.2 VERTEENWOORDIGERS VAN DIE PRAGMATISME

Die hoofverteenwoordigers van die pragmatistiese lewens- en wêreldbeskouing is die volgende: Charles S. Peirce (1839-1914), William James (1842-1910), John Dewey (1859-1952), Ferdinand C.S. Schiller (1864-1937) en Georg Kerschensteiner (1854-1932) (Landman & Kilian, 1972, p. 28). Vir die huidige doel is dit van belang om op te merk dat die pragmatisme in die opvoeding en opvoedkunde *gevestig* is deur Dewey, hoewel James erken moet word as die eintlike vader van die pragmatisme.

7.3 HERKOMS VAN DIE PRAGMATISME

Die grondgedagtes van die pragmatisme lê baie verder terug in die geskiedenis van die wysbegeerte as die opvattinge van James. Protagoras van Abdera (485-415 v.C.) het byvoorbeeld reeds die stelling gemaak dat daar geen sprake kan wees van *absolute waar= heid* nie (Landman & Kilian, 1972, p. 28). Gedurende die Mid= deleeue, met sy kenmerkende houding van wêreldvreemdheid, het die idee van praktiese bruikbaarheid vanselfsprekend gesluimer om tydens die Renaissance, met sy op-die-wêreld-gerigtheid, te herlewe. Al die Renaissance-uitvindings is uitinge van die mens se herleefde sin vir die praktiese, maar dis eers teen die

einde van die 19e eeu dat die gedagte tot 'n filosofiese rig= ting uitgekristalliseer het (Pistorius, 1969, p. 195). Dit het op hierdie tydstip na vore getree as 'n reaksie op elke vorm van absolutisme wat 'n vaste werklikheidsbegrip poneer (Van Wyk, 1973 (c), p. 3).

Dit is begryplik dat hierdie "filosofie van aksie" juis in die V.S.A. tot 'n stelsel ontwikkel het: die Amerikaners het as volk 'n besondere aanleg vir die praktiese en het juis in die 19e eeu 'n tydperk belewe wat gekenmerk is deur ongekende uitbreiding. Daardeur is die aandag pertinent gevestig op bruik= baarheid en het die "go-getter"-mentaliteit ontwikkel (Pistorius, 1969, p. 195). Die pragmatisme het spoedig die bouplan geword van die Amerikaanse samelewing, en dit ook - in breë trekke - geword van die breë Westerse gemeenskap (Pistorius, 1969, p. 194).

In positiewe sin is die pragmatisme 'n uitvloeisel van die mo= derne mens se gerigtheid op hierdie wêreld; in negatiewe sin is dit 'n reaksie op die rasionalisme wat in die 18e en 19e eeue die Europese denke oorheers het.

As uitvloeisel van die idealisme het die rasionalisme die kon= krete mens ondergeskik gemaak aan die *idee* (vgl. Plato). Die pragmatisme draai nou weg van hierdie liefde vir abstraksie, woordoplossings en geslote stelsels waarin die praktyk gedwing word om in te pas. Vir die pragmatis geld die reël dat die waar= heid van 'n gedagte bewys of weerlê word deur die praktyk waar= toe dit lei. Dit is dus toegepits op die konkrete werklikheid *soos dit is* en nie soos dit in ideale vorm *behoort te wees nie* (Pistorius, 1969, p. 196).

7.4 DIE TERM "PRAGMATISME"

Die woord "pragmatisme" is afgelei van die Grieks πραγμα, wat handeling, daad of bedrywigheid beteken (Landman & Kilian, 1972, p. 27). Reeds in 123 v.C. het die Griekse skrywer Polibius die woord gebruik in die begrip "pragmatistiese geskiedenis"

waaronder hy verstaan het dat sy historiese studie as doel het die ondersoek van feite uit die verlede om daarvan sekere praktiese en nuttige lesse vir gedrag en handeling vir die toekoms af te lei. Gedurende die 17e en 18e eeue het Franse geskiedskrywers die woord graag gebruik vir hulle "beredeneerde" geskiedenis. Kant (in die 18e eeu) het die woord in sy sedeleer ingevoeg: geskiedenis is pragmaties geskrywe as 'n mens iets daaruit kan *leer vir die lewe* (Van Wyk, 1973 (c), p. 1).

7.5 DIE ONMIDDELLIKE AGTERGROND VAN DEWEY SE WERK

In die jare 1877-8 het Peirce 'n aantal artikels geskryf waarin die gedagtes van die pragmatisme die eerste keer sistematies uiteengesit is. Ook is 'n sg. "Metaphysical Club" in Boston gestig. Hierdie klub was in werklikheid antimetafisies indien die begrip "metafisies" verstaan word as "agter of bokant die natuurlike werklikheid". Die pragmatisme is juis gebonde aan die *natuurlike werklikheid*. Hierdie formulering van die metode van die pragmatisme vorm ook die sentrale tema van die denke van Dewey (Landman & Kilian, 1972, p. 28).

Peirce se beklemtoning van die wetenskaplike metode het in die sielkundige geskrifte van James sy eerste sistematiese toepassing gevind. Die pragmatistiese metode, wat deur die pragmatiste genoem word die enigste *wetenskaplike* metode, is verder gevoer deur James in sy werk *Pragmatism*. Teenoor 'n absolute werklikheidsbegrip het James die vloeibare gestel. In werklikheid het hy 'n oneindige menigte moontlikhede gesien. Die waarheid is volgens hom nie afbeelding van 'n vaste werklikheid nie en valsheid is nie die nie-ooreenkoms met die werklikheid nie. Ware idees is dié wat omgesit kan word in praktyk, wat 'n mens kan laat geld, bevestig, bekragtig, en valse idees is dié waarmee 'n mens dit nie kan doen nie (Van Wyk, 1973 (c), p. 3).

Die pragmatistiese waarheidsidee is egter finaal uiteengesit deur die Engelse wysgeer, Schiller. Die enigste waarheid is die *ervaarde* werklikheid self. Hy beklemtoon die feit dat, wat vir die mens die waardevolste is, is dit waaraan hy behoefte het. Daarom moet nadenke oor die mens afgestem wees op die mens en sy behoeftes. In Duitsland is dit weer veral Kerschen= steiner wat die pragmatistiese praktyke in die opvoedingsteorie en -praktyk ingedra het (Landman & Kilian, 1972, p. 29).

7.6 DEWEY EN DIE PRAGMATISME

Dewey was, net soos Peirce en James, 'n produk van sy tyd, 'n tyd waarin daar besondere klem gelê is op ervaring (vgl. sy *Criteria of experience*, 1966 (b)), en die instrumentele, wat gespruit het uit die eise dat mense vindingryk en prakties-doeltreffend sal wees. Afgesien hiervan is hy veral deur drie persone beïnvloed in sy denke: Hegel, Darwin en James (Garforth, 1966, p. 10). Dit is langs weë wat hierdie denkers gebaan het dat Dewey sy weg tot *instrumentalisme* gevind het. Die kern van Dewey se instrumentele opvatting is die gedagte van *ervaring* (vgl. Dewey, 1933, p. 201; Dewey, 1970, p. 11 tot 13). Dewey se eie uiteensetting van ervaring kan in een= voudige terme soos volg uiteengesit word: ervaring is deurlo= pend vanuit die verlede, deur die hede tot in die toekoms; dit is dinamies, bewegend, 'n proses. Dit is nie eensydig ("unilate= ral") nie, maar "transaksioneel" (Dewey & Bentley, 1960, p. vi). Ervaring moet verstaan word as 'n kwessie van gelyktydige aktiewe "doen" en passiewe "aan-gedoen-word". Wat die mens ly, of wat aan hom gedoen word, moet verstaan word as *eksperimente* om die rigting van gebeure te verander. Wat 'n mens aktief doen, moet beskou word as toetse en beproewings vir jouself. Hierdie tweeslagtige aard van ervaring blyk uit die geluk en ongeluk wat mense ervaar, sukses en mislukking (Dewey, 1970, p. 11). Die mens moet die lewe hanteer en die struikelblokke wat op die lewenspad teëgekom word, is stimuli wat nuwe response uitlok en moet gevolglik verstaan word as geleenthede vir vordering in die lewe. Die mens lewe vorentoe, voort in 'n wêreld van

verandering, verandering wat die mens se wel of wee bepaal. Aan die ander kant verander die mens se eie optrede egter ook die veranderinge en op dié wyse is die mens se gedrag vol belofte, of vol vyandighede, teenslae. Ervaring is dus niks anders nie as "a future implicated in a present" (Dewey, 1970, p. 12). Ervaring vertoon die dinge "in their unterminated aspect moving toward determinate conclusions" (Dewey, 1970, p. 13). Ervaring is 'n evolusionêre kringloop (Ratner, 1939, p. 930).

Bogenoemde uiteensetting verklaar die "transaksionele" aard van ervaring: die eksperiment word met ander woorde deur die omgewing gemodifieer en omgekeerd - 'n voortdurende wederkerige werking. So gesien, is denke nie téén ervaring nie, maar deel daarvan, produk van die "transaksie". Denke is tegelyk die instrument om die omgewing te verander en so is kennis dan nie iets aparts en selfgenoegsaam nie, maar dit is betrokke by die proses waardeur die lewe onderhou word en groei (Garforth, 1966, p. 13). *Instrumentalisme* beskryf die funksie van die *verstand of intelligensie* binne hierdie prosessiewe, transaksionele beskouing van ervaring (Garforth, 1966, p. 14). Intelligensie of verstand wil die verloop van die proses bevorder: op die wyse is denke nie teoreties nie, maar 'n daad, iets wat *gedoen* word. Hipoteses is nie bloot teoreties nie, maar moet *getoets* word in die *daad* (Garforth, 1966, p. 15).

Dewey is die grondlegger van die sg. "nuwe" onderwys in die V.S.A. waarin die nadruk op die volgende pedagogiese elemente gelê is: ervaring, eksperiment, doelgerigte leer, vryheid en ander bekende opvattinge van die sg. "progressive education". In sy boekie *Experience and education* (1975 (a)) gee Dewey sy eie beskouinge oor die opvoedingspraktyke van sy tyd. Hierdie boekie vorm, volgens Hall-Quest (1957, p. xii), 'n stewige fondament waarop onderwysers 'n verenigde Amerikaanse opvoedingstelsel kan ontwikkel "which respects all sources of experience" en wat gebou is op 'n positiewe filosofie van ervaring en opvoeding.

7.7 "ANTI-METAFISIES" DENKE

In 1936 het Dewey sy essay *Religion, science and philosophy* geskryf na aanleiding van 'n werk van Bertrand Russell, naamlik *Religion and science*. In hierdie essay toon Dewey duidelik dat die empiristiese beoefening van die opvoedkunde geen (sg.) "metafisiese" kennis of outoriteit duld nie (Dewey, 1958, p. 169). Die onderliggende probleem van onlangse eeue was die vraag of en hoe die wetenskaplike metode (d.w.s. die metode van intelligensie in eksperimentele aksie) die outoriteit kan verskaf wat in die vorige eeue verskaf is deur vaste dogmas. Die konflik tussen wetenskap en religie was een fase van die konflik.

Tot met die opkoms van die wetenskaplike metode was die enigste standhoudende "ding" te midde van alle veranderinge die feit dat die setel van outoriteit geplaas is *buite* die geduldige en kumulatiewe ondersoeke van die mens se intelligensie, geleë in die een of ander "institution" waaruit die laaste beginsels en reëls voortgekom het. Die *wetenskap self* het hierin 'n verandering gebring: die setel van gesag is geleë *in* die wetenskap self (Dewey, 1958, p. 170).

In 1936 was die gevaar van nuwe opkomende religieë weer wesenlik. Soos Russell is Dewey bevrees dat die Nazisme en die Kommunisme 'n nuwe (dogmatiese) bedreiging sou vorm vir die intellektuele vryheid, 'n gevaar wat op sy grootste was sedert 1660. Die gevaar kom nou nie meer van die kant van die Christelike kerke nie, maar wel van die genoemde regeringstelsels wat, as gevolg van die destydse gevare van anargie en chaos, daarin geslaag het om die "sakrale" karakter aan te neem wat voorheen slegs eie aan die kerk was. Hulle maak egter in 1936 nog die foute waaroor die Christendom reeds berou gekry het. Die gevolg van die regerings se bemoeienis is 'n skielike afname in vertroue in die metode van *vrye, eksperimentele* ondersoek, en 'n terugkeer na dogmatiese gesag (Dewey, 1958, p. 171). Op die wyse word die wetenskap gedegradeer tot 'n toestand van betreklike impotensie. Dewey self is egter oortuig daarvan dat die oorsaak van die verandering geleë is in die opkoms van die sogenaamde

"scientific technique" in teenstelling met "scientific temper". Vir die doeleindes van hierdie studie is dit egter slegs nodig om ietwat dieper te delf in Dewey se opvatting van laasgenoemde begrip: die wetenskaplike "temper" is versigtig, tentatief en broksgewys. Dit veronderstel nooit dat dit die hele waarheid ken of besit nie, en ook nie eers dat kennis ooit waar is nie. Dit aanvaar dat alle leerstellinge die een of ander korreksie nodig het, en dat sodanige "emendation" 'n sekere mate van vryheid van ondersoek en vryheid van diskussie vereis. Dit *begin by waargenome feite* en nie by sekere algemene vaste waarhede waaruit ander waarhede deduktief afgelei word nie. Dit arriveer by algemene waarhede deur eksperimentele waarneming van baie individuele gebeure, en dit gebruik algemene reëls (indien hulle bereik word) as hipoteses en nie as ewige en onveranderlike waarhede nie. Met verloop van tyd word verskillende hipoteses genoegsaam bevestig deur waargenome feite sodat hulle teorieë kan word, en die teorieë konvergeer op hulle beurt om 'n nog meer ekstensiewe veralgemening te vorm. Maar, in teenstelling met teologieë (van die primitiefste tot die gevorderdste) wat begin by algemene beginsels, ten dele verseker van hulle bevindinge deur die sg. "suiwere" rede en ten dele deur die openbaring van 'n uiteindelike goddelike gesag, is wetenskaplike veralgemenings konklusies wat onderworpe is aan hersiening soos die ondersoek vorder (Dewey, 1958, p. 172). "Scientific temper" het sedert 1660 "beliefs" vervang wat die vrug was van vroeëre emosionele vlugte van die verbeelding en wat deur middel van gebeure 'n plek in die geskiedenis gekry het in die geskrifte ("scriptures"), en wat geïnkorporeer is in die struktuur van geloofsbelydenisse wat aanvaar moes word as die individuele siel homself wou red (Dewey, 1958, p. 173).

In 1936 kom daar egter weer die eis van *'n eksterne dogmatiese gesag* vir die wetenskap. Die nuwe bewegings in die wêreld word tereg - volgens Dewey (1958, p. 175) - deur Russell religieë genoem, want hulle besit dogmatiese stellings, vaste rites en seremonies, 'n sentrale gesagsliggaam, maak onderskeid tussen gelowiges en ongelowiges, en vervolg ketters wat nie die ware

godsdiens aanvaar nie. Vir Dewey is die gevaar wesenlik, want "there are already among us groups of 'intellectuals' who are fostering the external authoritarian doctrine and who are ready to become the official philosophers ...." (Dewey, 1958, p. 176).

Hoewel Dewey self 'n oortuigde Christen is (vgl. die laaste "artikel" van *My pedagogic creed*, 1966 (a)), vind hy dit nogtans goed om die stelling te maak dat die agnostikus en die "transendentalis" soveel in gemeen het (Dewey, 1951, p. 80). Ook vir die term epistemologie of kenteorie is hy lugtig om redes wat nie hier vermeld hoef te word nie. Hy stel dit egter duidelik dat hy *transendentale epistemologie* verwerp ter wille van 'n *eksperimentele kenteorie* (die ware "scientific temper"). Epistemologie maak van die moontlikheid van kennis 'n probleem, want dit veronderstel dat daar dinge aan kennis ten grondslag lê wat nie in die aard van kennis pas nie. Een van hierdie veronderstellings is dat die keninstrument nie 'n natuurlike objek is nie, maar die een of ander "ready-made state of mind" of bewustheid, iets suiwer subjektief, 'n eienaardige soort bestaan wat leef, beweeg en syn het in 'n wêreld wat verskil van die wêreld van die dinge wat geken kan word (vgl. Plato se ideëleer, Aristoteles se opvatting van vorm). Die uiteindelike doel en inhoud van kennis is ook 'n vaste, voorafvervaardigde ding wat geen organiese verbindinge het met die oorsprong, oogmerke en die groei van die poging om dit te ken nie. Dit bestaan as 'n soort Ding-an-sich of absolute, buite-empiriese "Werklikheid". (Dit is duidelik dat Dewey hom hierin rig teen die opvattinge van Kant en die diverse rasionalisme).

Hierteenoor stel Dewey die weg wat hy verkies om op te gaan: as dinge nie is wat hulle op die oog af lyk om te wees nie, moet die wetenskaplike nog deegliker, geduldiger en versigtiger ingaan op die *feite* van die saak, allerlei (wetenskaplike) metodes gebruik wat vir die doel daargestel is, tekens bestudeer, die be-teken-de bestudeer, en eksperimenteel allerlei variasies produseer. Hierdie metode word deur Dewey verkies bo dié van Plato en Aristoteles (Dewey, 1951, p. 100), maar die pad

wat hy verkies, is só moeisaam en tydrowend (Dewey, 1951, p. 101) dat 'n mens maklik - sê hy - neig om die epistemologiese weg in te slaan (Dewey, 1951, p. 103), maar dan verval 'n mens in subjektivisme, waarin 'n feit 'n *feit vir my* is en nie algemeen geldig nie. Dit is die nadeel van die sg. "metafisiese denke" (Dewey, 1951, p. 104).

Die transendentale epistemoloog met sy individuele "betekenisse" en sy buite-empiriese "waarhede" aanvaar die bestaan van 'n *Deus ex machina* waarvan die werking 'n geheim is. Sy veronderstellings is arbitrêr en hy weet dat die transendentale apriori-ese vermoë waaroor hy beskik hom nie die geringste hulp verskaf om *op konkrete vlak* (d.w.s. in die wetenskap) te onderskei tussen 'n objektiewe verwysing wat vals is en een wat geldig is nie (Dewey, 1951, p. 105).

Hierteenoor kan die wetenskaplike 'n ander weg opgaan en die bestaan van 'n Absolute Realiteit aanvaar, met die waarheid as iets *in rerum natura* (Dewey, 1951, p. 105), maar hierdie weg verwerp hy ook, want die wetenskaplike metode veronderstel nie en vereis ook nie 'n vaste en onbuigsame teoretiese posisie nie (Dewey & Bentley, 1960, p. v).

7.8 INTUÏTIEWE KENNIS EN WETENSKAPLIKE KENNIS

Dewey erken, soos trouens alle wetenskaplikes, die feit dat elke mens (ook die wetenskaplike) 'n intuïtiewe omgang met die ken-objek het (Dewey, 1951, p. 79). Daar bestaan ook - gee Dewey toe, maar nie sonder reserwes nie (Dewey, 1951, p. 80) - die argument dat daar kennis is van 'n eenvoudige "apprehensive type", kennis van "bekend-wees-met", kennis *dat*, al is dit nog nie kennis *wat* nie. Om bekend te wees, is om te antisipeer op grond van vorige ervaring (Dewey, 1951, p. 83). Vervulling, verwerkliking (d.w.s. ervaring) is 'n kennis. Dit word van ander gewone kennis (onbeproefde kennis) onderskei daarin dat dit *praktiese* gerealiseer is, geverifieer, bewys en die waarheid is (Dewey, 1951, p. 86). Voordat dit gebeur, is die kennis meestens

hipoteties en toon 'n gebrek aan kategoriale versekerdheid. Slegs kennis wat in die praktyk vervul is, *is* kennis en *gee* kennis, want dit gee volkome versekering: dit regverdig geloof in die *werke*. Dewey is die mening toegedaan dat daar teen hierdie definisie van kennis geen beswaar kan wees nie, maar dan moet dit konsekwent toegepas word. So beskou, is kennis "volkome versekering". Ervaring *is* nie kennis nie, maar *gee* kennis. 'n Mens se vermoede moet eers *praktiese* bewys wees voordat kennis intree (Dewey, 1951, p. 86).

7.9 DEWEY SE BESKOUINGE OOR DIE WETENSKAPLIKE METODE

Die denke van Dewey toon 'n groot ooreenkoms met dié van Wm. James, wat al meermale genoem is. Invloed van Comte se positivisme is ook duidelik (Van Wyk, 1973 (c), p. 5). Die stempel van die naturalisme is verder onmiskenbaar. Onder "natuur" verstaan Dewey die geheel van die ervaarbare wêreld wat gedurig in verandering is. Religie en metafisika - alles wat bo die ervaring uitgaan - is louter produkte van die fantasie. Godsdiens ontstaan waar lewensomstandighede ongunstig is. Volgens Dewey is die mens in staat om die werklikheid onbeperk te beheers, en om daarin te kan slaag, moet die sg. geesteswetenskappe dieselfde metodes gebruik as dié wat in die natuurwetenskappe so suksesvol geblyk het (Van Wyk, 1973 (c), p. 6).

Tog kan die opvoedkunde as wetenskap nie gebou word deur bloot tegnieke van eksperiment en meting oor te neem van die fisiese wetenskappe nie. Opvoedkundige waarhede kan nie geformuleer word in terme van eenhede van ruimte, tyd, beweging en massa nie. Die ideaal is egter om dit met die opvoedkunde ook te doen. In sy vroeë stadium kan enige wetenskap eksperimente en metings maak wat aan algemene betekenis ontbreek; 'n tydperk van rondval en van soek is onontbeerlik. Dit is egter 'n dwaling om te beweer dat opvoedkundig-wetenskaplike resultate verkry is deur bloot die metodes van ander, gevestigde wetenskappe oor te neem. Kwantitatiewe formules is geen waarborg vir wetenskaplikheid nie (Dewey, 1929, p. 26).

Die begrip "wetenskap" dui - volgens Dewey (1929, p. 8) - op die bestaan van stelselmatige metodes van ondersoek wat, as hulle gerig word op 'n stel feite, die ondersoeker in staat stel om sodanige feite beter te verstaan en om hulle meer intelligent te beheer, om hulle meer planmatig te beheer. Die oorspronklike probleme van elke wetenskap is uit die alledaagse praktiese lewe, en die teorie het eers gekom toe daar nagedink is oor hierdie alledaagse vraagstukke. Anders gestel: daar bestaan geen wetenskap sonder *abstraksie as metode* nie (Dewey, 1929, p. 16). Abstrakte denke is weinig anders as die mens se verbeelding wat bekende voorwerpe in 'n nuwe lig sien en sodoende nuwe vergesigte vir *eksperimentering* oopmaak (Dewey, 1933, p. 201). Eksperimentering volg die paaie wat aldus oopgemaak is en toets hulle blywende waarde (Dewey, 1933, p. 202). Abstrakte denke (of abstraksie) beteken dus in wese dat sekere gebeure verwyder is, of word, vanuit die dimensie van bekende, praktiese ervaring na die terrein van die nadenke of die teoretiese bevraagtekening. Op hierdie wyse word die *teorie* oplaas die mees praktiese van alle dinge, want hierdie wyer veld van aandag loop op die lang duur uit op die skepping van wyer en verderreikende doeleindes, en stel 'n mens in staat om 'n wyer en "dieper" reeks toestande en middele te gebruik as wat aanvanklik in die waarneming van die "primitiewe" praktyk na vore gekom het (Dewey, 1929, p. 17).

Wetenskap is "materiaal" wat aan 'n metode onderwerp is, wat geselekteer en georden is met betrekking tot kontrolerende intellektuele prinsipes. Daar is dus as 't ware metode in die inhoud van die wetenskap self - metode van die hoogste orde waartoe die mens in staat is: wetenskaplike metode. Dit is 'n metode van die menslike verstand self. *Klassifikasie, interpretasie* en *veralgemening* wat van kennis die inhoud van wetenskaplike studie maak, lê in die wetenskaplike se verstand; hulle is weerspieëlinge van die gesindheid en die werking van die menslike brein in sy pogings om rou ervaringsmateriaal te verwerk tot op 'n stadium dat dit die behoeftes van aktiewe denke tegelyk bevredig en stimuleer (Dewey, 1927, p. 22). Wetenskaplike metode veronderstel vir Dewey die gebruik van die

metodes van *analise en sintese*, van die *passiewe variëring* van toestande (wat herinner aan die fenomenologiese metode van vrye variasie - J.L. v.d. W). Hierdie laasgenoemde metode is moeilik en daarom word ook 'n *aktiewe vorm* van variëring gebruik, naamlik die *eksperiment*. Eksperimentele denke is vir Dewey sinoniem met wetenskaplike denke (Dewey, 1933, p. 197). Eksperimentele denke is 'n gekombineerde proses van analise en sintese, of (kan 'n mens ook sê) van diskriminasie en identifikasie. Wetenskaplike denke is nie - soos dié van die dier - gebonde aan onmiddellike verskynsels nie; dit is vry van die tirannie van sintuiglike stimuli (vgl. die positivisme) en gewoonte (Dewey, 1933, p. 200). Hierdie emansipasie is 'n voorwaarde vir vordering, maar moet nie ontaard in leunstoel-denke nie. Die beswaar teen leunstoel-wetenskap is nie soseer dat die denke in 'n leunstoel gedoen word nie, want 'n sekere hoeveelheid denke wat stilweg in die kop aangaan, is net so nodig vir die ontwikkeling van enige wetenskap as die aktiwiteite van die sintuie en die hande in die laboratorium. Die beswaar teen die leunstoel is dat dit verwyderd is van die oorspronklike bron van intellektuele gegewens. Dit dui op 'n gebrek aan 'n belangrike verbinding tussen die praktyk en navorsing (Dewey, 1929, p. 43).

7.10 DEWEY SE BESKOUING VAN DIE KENHANDELING EN KENOBJEK

7.10.1 Die kenhandeling

In aansluiting by wat in die vorige paragraaf gesê is oor die wetenskaplike metodes wat gebruik word (onder andere) in die beoefening van die opvoedkunde, ook die volgende in verband met die kenhandeling as sodanig: die stimulus vir denke is die behoefte om vas te stel wat die beduidendheid van 'n bepaalde handeling is. Ten eerste word die gevolge van die handeling geantisipeer, 'n denkstap wat meebring dat die situasie waarmee 'n mens gekonfronteer is (of word) onvolmaak en onvolkome is. Om 'n hipotese oor sodanige situasie te kan uitwerk, word die situasie soos dit *is* versigtig beskou en die moontlike implikasies

daarvan bereken - 'n handeling wat bekend staan as "redenering". Dan word die voorgestelde oplossing, teorie, opvatting of idee oor die situasie getoets deur *daarmee te handel*. As dié handeling sekere voorspelbare veranderinge in die wêreld meebring, word die teorie (ensovoorts) as geldig beskou. Indien nie, word dit gemodifieer en 'n volgende proeflopie gewaag. Denke omvat dus die volgende stappe: die aanvoeling van 'n probleem, die waarneming van die toestand of situasie, die vorming en rasionele uitwerking in detail van 'n moontlike oplossing en ten slotte die aktiewe eksperimentele toetsing (Dewey, 1922, p. 177). Omdat alle kennis voortkom uit nadenke is kennis dus eksperimenteel in die mees letterlike en fisiese sin van die woord. Kennis het te make met ondersoeke waardeur relevante gegewens gevind word en ook met die fisiese analises waardeur kennis ontleed en gepresiseer word. Ook sluit dit leeswerk in, want daardeur word inligting verkry, daaruit word woorde verkry waarmee geëksperimenteer word, en ook die berekeninge of maatstawwe verkry waarmee die beduidendheid van hipoteses en teorieë bepaal kan word (Ratner, 1939, p. 931).

7.10.2 Die kenobjek van die opvoedkundige

Die opvoedkundige word gedwing om ten minste een feit in die oë te staar, naamlik dat daar geen "subject-matter intrinsically marked off, earmarked, so to say" bestaan as die uitsluitlike inhoud van die opvoedkunde nie (Dewey, 1929, p. 48). Enige metodes, enige feite en enige beginsels - uit watter vak ookal - wat hom in staat stel om die probleme van opvoeding beter te verstaan, is belangrik vir die opvoedkundige. Dis te betwyfel of daar êrens 'n georganiseerde "body of knowledge" bestaan wat nie gebruik behoort te word as bron van opvoedkunde-kennis nie.

Wie hierdie veronderstelling nie wil aanvaar nie, loop die gevaar dat sy navorsing só vreemd aan die praktyk sal raak dat dit op die lang duur nutteloos raak. Die veronderstelling (selfs stilswyend gehuldig) dat die opvoedkunde 'n streng afgeslote en

afgebakende eie inhoud besit, loop uit op isolasie; die opvoedkunde word dan 'n "misterie" (soos die sg. "hoër vaardighede" jare gelede 'n misterie was). 'n Teken van hierdie isolasie is die ontwikkeling van 'n eie terminologie (wat Dewey "pedageese" noem). Die isolasie en skeiding kan verklaar word uit die neiging om die opvoedkunde te beoefen sonder 'n gesonde kennis van nie-opvoedkundige wetenskappe (waaruit kennis ook behoort verkry te word). Op hierdie wyse word nietige sake op 'n absurde en eensydige wyse oorbeklemtoon, en word daar dikwels gegryp na die een of ander (wetenskaplike) tegniek asof die gebruik daarvan 'n magiese waarborg sal wees van 'n wetenskaplike eindproduk (Dewey, 1929, p. 50).

7.11 DIE VRAAGSTUK VAN VERIFIKASIE

7.11.1 Wat is waarheid?

Ontkenning van vaste waarhede is een van die grondtrekke van die pragmatisme (Landman & Kilian, 1972, p. 28). Nog onlangs, in 'n werk wat in 1957 verskyn het - word dit (Dewey, 1957 (b), p. xii) byvoorbeeld gestel dat die filosofiese stelsels in die Westerse wêreld hulself beskou het as stelsels wat te doen het met die Syn, Natuur of die Universum, die Kosmos, die Werklikheid en die Waarheid. Watter een van hierdie terme ookal gebruik word, hulle het een ding in gemeen: hulle dui naamlik op iets wat vas, onveranderlik, en buite die tyd is (d.w.s. ewig). Syn is byvoorbeeld begryp as iets universeel, alomvattend, bo en buite alle variasies in die ruimte.

In die jongste verlede, so betoog Dewey verder (1957 (b), p. xiii), het die insig gedaag dat die voorheen-veronderstelde "vastheid" laat vaar moet word, en dat die enigste ding wat werklik vas en "universeel" is, die beginsel is wat bekend staan as *proses*. Volgens Dewey is dit die mees revolusionêre ontdekking wat tot op daardie stadium deur die wetenskap gemaak is. Tog moet die feit in gedagte gehou word dat daar soiets bestaan as *betreklike universaliteit* (Dewey, 1957 (b), p. xv).

Daarmee word bedoel dat wetenskaplike teorieë nie absoluut en universeel is in die sin dat die inhoud daarvan deur God of die natuur (twee "oorspronge" of "beginsels" waarin Dewey glo) bepaal is nie, maar dat sodanige teorieë universeel is in toepaslikheid; dit wil sê, in hulle vermoë om gebeure uit hulle oënskynlike isolasie te neem en te orden in stelsels wat (in die geval van lewende wesens) die bewys is dat hulle lewendig is deur die soort verandering of proses wat bekend is as *groei*.

Dit is dodelik vir enige wetenskap om aan te neem dat sy konklusies finaal is en nie meer verder verfyn kan word nie. "Science is a persuit, not a coming into possession of the immutable ...." (Dewey, 1957 (b), p. xvii).

7.11.2 Geldige kennis

Ratner (1939, p. 937) is van mening dat Dewey en die pragmatisme in die algemeen dit as 'n feit aanvaar dat vrugbare denke (dit wil sê, denke wat uitloop op geldige kennis) verloop in terme van die onderskeiding tussen feite en oordele, en dat geldige kennis niks anders is nie as die een of ander soort ooreenkoms (kongruensie) tussen oordeel en feit. Anders geformuleer: waarheid en valsheid is nie eienskappe wat geleë is *in* 'n voorwerp of 'n ervaring op sigself nie. Dit is egter 'n eienskap van dinge waarby die kwessie van sekerheid *bewustelik ter sprake gebring is*. Waarheid (en ook valsheid) word slegs aangetref as feite in situasies waarin spesifieke feite (betekenisse) en hulle *reeds-ervaarde* vervullings (of nie-vervullings) doelbewus vergelyk word, en gekontrasteer word na aanleiding van die vraag na die waarde (d.w.s. die praktiese betroubaarheid) van die teorie, feit of betekenis (Dewey, 1951, p. 95).

Om Dewey se siening van die verifiërings-handeling - soos hierbo uiteengesit - verder te verduidelik gebruik Ratner (1939, p. 941) die metafoor van 'n man wat verdwaal in 'n bos. Om uit die bos

te kom, beraam die man (waarmee die kenner of wetenskaplike aangedui is) 'n plan om sy doel ('n wetenskaplike oplossing) te bereik. As daar nou ooreenkoms tussen die plan en die doel is, bestaan die kongruensie waarvan daar in die vorige paragraaf sprake was. Streng wetenskaplik gestel: as daar *opgetree* word in ooreenstemming met die *eksperimentele* definisie (of omskrywing) van die *feite* (die situasie wat vol struikelblokke en voorwaardes is), en in ooreenstemming met die *eksperimentele* definisie van die *doel* of oogmerk(byvoorbeeld, om 'n oplossing te vind) en 'n harmonieuse (kongruente) situasie kom as gevolg van sodanige optrede tot stand, dan het die wetenskaplike die *enigste toereikende en aanvaarbare vorm van verifikasie gebruik.*

Vir die opvoedingsituasie en vir die opvoedkunde het dit die volgende implikasies (Dewey, 1929, p.33): die opvoedingspraktyk lewer die gegewens, voorsien die probleme vir die ondersoek, is die bron van kennis. Ingevolge die uiteensetting van Dewey se beskouing oor verifikasie is die opvoedingspraktyk ook die *enigste en finale toetssteen vir die waarde van alle navorsingsresultate. Opvoedings*bedrywighede sal met ander woorde eers die waarde van die wetenskap opvoedkunde bepaal: navorsingsresultate is eers waar, nuttig en geldig as dit *opvoedings*doelstellings gedien het, en of hulle dit doen (of nie) word slegs in die *praktyk* bepaal. So vorm die praktyk sowel die begin as die einde van die opvoedkunde. Wetenskaplike arbeid is slegs intermediêr en bedoel as hulp vir die praktyk (Dewey, 1929, p. 34).

7.12 DIE TAAL VAN DIE WETENSKAP (i.c. opvoedkunde)

Vir Dewey moet 'n filosofie van die opvoeding in woorde - in simbole - geformuleer word, net soos enige ander teorie. Dewey maak egter ook die volgende byvoeging (voortspruitend uit sy beskouing van die doel en die aard van die wetenskap): sodanige opvoedingsfilosofie is egter méér as blote woorde en formuleringe; dit is 'n plan of strategie vir die praktiese opvoedingshandeling of -gebeure (Dewey, 1957 (a), p. 17).

7.13 SAMEVATTENDE OPMERKINGS

7.13.1 Die pragmatisme toon die tipiese trekke van 'n reaksie-filosofie: op sigself gesien, is die pragmatisme 'n reaksie-formasie op die agtiende en negentiende eeuse rasionalisme, waarin die vermoëns van die menslike rede oorskat word en waarin die rede die toetssteen word vir die waarheid en vir geldige kennis. Die pragmatisme gaan die ander uiterste op, nie deur 'n absolute realisme aan te hang nie, maar deur die werkende praktyk te beskou as die finale toetssteen vir kennis wat waardevol, geldig en nuttig is. Soos te begrype is, kan daar geen sprake wees van vaste norme vir wat geldige en ware kennis is nie, want die situasie, die praktyk wat maatstaf is vir geldigheid en waarheid is voortdurend onderhewig aan verandering. Dit is met ander woorde voortdurend aan die *proses* van verandering en mutasie onderhewig. Die waarheid, ware kennis, is dan betreklik en net geldig vir 'n bepaalde praktiese situasie soos dit op 'n gegewe moment is.

7.13.2 Dit is baie duidelik dat die pragmatisme ook geen teoretiese sisteem of skema sal aanvaar as 'n strategie of wyse om die werkende praktyk mee te benader nie. Die uitgangspunt in die pragmatistiese benadering is juis die praktyk. Ook die opvoedkunde begin by die praktyk en eindig by die praktyk. Die probleem (of wat Dewey noem: die struikelblok) in die praktiese situasie stuur die opvoedkundige ondersoek van stapel, en die strategie van hierdie ondersoek word bepaal deur hierdie probleem.

7.13.3 Van die normatiewe kan daar in hierdie benadering betreklik weinig sprake wees. Die opvoedkunde moet besef dat dit oplossings moet verskaf vir probleme in 'n opvoedingsituasie soos dit in feite *is* en nie soos dit *behoort* te wees nie. Per slot van rekening is die situasie die basiese element, terwyl die opvoedkunde - synde wetenskap - bloot 'n praktiese probleemoplossende rol ten opsigte van die opvoedingsituasie

vervul. Dit spreek vanself dat die opvoedkunde - volgens die pragmatisme - maklik oorbodig kan raak, in die geval waar dit situasievreemd raak. Wetenskap kan gevolglik nie in die spreekwoordelike ivoortoring beoefen word nie, dus beslis nie om sy eie onthalwe nie.

7.13.4 Die pragmatisme is 'n volslae humanistiese filosofie: in die sentrum van die humanis se belangstelling staan die mens met sy behoeftes, sy situasie, sy ervaring. Die mens se wetenskaplike aktiwiteit, sy intelligensie, sy denke en dies meer is alles afgestem op die situasie waarin die mens verkeer, vandaar die funksionele en pragmatiese aard van die wetenskap.

7.13.5 Die pragmatisme is sogenaamd "anti-metafisies". Geen gesag buite die situasie van wetenskapsbeoefening word geduld nie, en by sodanige gesag word ingesluit Skrif-, kerk-, geloofs-, ideologiese en dogmatiese gesag. Dit verklaar die verwerping van die gesag van ideologieë in die wetenskap soos die Nazisme en Kommunisme. Soos reeds aangedui, was Dewey 'n persoon wat in God geglo het, maar hy het dit nogtans nodig gevind om alle "metafisiese" gesag (soos dié Woord van dié God waarin hy glo - die Bybel) in die beoefening van die opvoedkunde te ontken. Soos in hierdie studie al verskeie kere aangedui is, het Christene telkens met hierdie probleem in die wetenskapsbeoefening te doen gehad en is aangedui watter uitweë daar telkens gekies is. Ook in die geval van Dewey kan 'n mens wys op die uitweg wat hy gekies het, naamlik 'n radikale skei= ding tussen rede (wetenskaplike doenigheid, i.c. die beoefe= ning van die opvoedkunde) en die geloof. Wat hom betref, hoort laasgenoemde in die opvoedingsituasie wat 'n *de facto* voorkoms het en waaraan die opvoedkunde nie mag of kan voorskryf nie. Geen dogmatiese gesag of voorskriftelikheid in die wetenskap kan geduld word nie, want die wetenskap se doel is nie om nor= matief of voorskriftelik te wees nie - dit het slegs ten doel om probleme in die opvoedingsituasie op te los, om die mens se opvoedingsbehoeftes te bepaal om oplossings aan die hand te

doen wat op positivistiese, pragmatistiese, eksperimentalistiese en instrumentalistiese wyse as nuttig bewys sal word.

Op hierdie vraagstuk word in die volgende afdeling van hierdie studie enigsins breedvoeriger ingegaan.

7.13.6 Die pragmatisme aanvaar dat 'n hele aantal wetenskaplike metodes afsonderlik of gesamentlik gebruik behoort te word in die beoefening van byvoorbeeld die opvoedkunde. Van wetenskaplike metodisme is daar dus geen sprake nie. Al voorwaarde wat gestel word, is dat die resultate van navorsing (met watter metodes ook al verkry) die toets van die praktyk en die ervaring sal kan deurstaan.

7.13.7 Ten slotte moet daar 'n enkele woord gesê word oor die verifiëringsvraagstuk soos Dewey dit sien. Dewey se eie beskouing kom ook duidelik neer op 'n sirkelredenasie: die opvoedingsituasie verskaf die probleme en die feite, die wetenskap as intermediêre doenigheid probeer die feite verstaan en die probleme oplos, en dan word die bevindinge en aanbevelings van die wetenskap (i.c. opvoedkunde) aan die opvoedingspraktyk getoets ten einde vas te stel of die bevindings en oplossings geldig en aanvaarbaar is. Vir Dewey is die vraagstuk van ware kennis geen probleem nie: wat werk in die praktyk, wat nuttig is en wat probleme oplos, is waar en geldig. Die vraag is of die saak so maklik af te maak is, en ook of 'n mens nie liewer moet praat van "kennis wat verwerf is" in plaas van "ware kennis" nie. Dikwels in hierdie studie is gewag gemaak van die verifiëringsprobleem en die oorsig van Dewey se beskouinge dien slegs om die probleem verder te onderstreep. In die volgende afdeling sal ook hierdie saak die aandag moet geniet.

7.14 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is die wetenskapsbeskouing van John Dewey, 'n vooraanstaande eksponent van die Amerikaanse pragmatistiese gees in die beoefening van die opvoedkunde, onder die loep geneem. Daar is veral gelet op die pragmatistiese aandrang op waardevryheid, nuttigheid en probleemoplossing, en verskeie ander probleme wat in Afdeling III die aandag moet ontvang, is ook aangesny.

HOOFSTUK 8

WILLEM A. LANDMAN: WENDING OF UITBOUING?

8.1 INLEIDENDE OPMERKINGS

Oor die fenomenologiese metode van opvoedkundebeoefening is al boekdele geskryf in Suid-Afrika (vergelyk as voorbeeld Schoeman, 1975 (a), en al die werke in sy bronnelys). Byna daagliks verskyn daar ook werke deur fenomenoloë en van hulle kritici. Dit is egter nie die oogmerk met hierdie hoofstuk om 'n volledige oorsig van die fenomenologiese metode te probeer gee nie, maar eerder om 'n insae te gee in die wetenskapsidee van 'n *enkele* vooraanstaande Suid-Afrikaanse fenomenologiese opvoedkundige, naamlik prof. W.A. Landman, tans hoogleraar in die Fundamentele Pedagogiek aan die Universiteit van Pretoria. Die rede waarom Landman vir bespreking uitgesonder word, is geleë in die feit dat die vermoede in die jongste jare ontstaan het dat daar by hom 'n wending ingetree het weg van die volslae neutraliteit in die opvoedkundebeoefening in die rigting van lewensbeskoulike standpunt-inname. Vir die tentatiewe formulering van 'n eie wetenskapsidee soos wat in die laaste afdeling van hierdie proefskrif in die vooruitsig gestel word, het 'n oorsig van Landman se wetenskapsidee groot waarde, want indien die vermoede korrek is dat daar by hom 'n wending in die rigting van die lewensbeskoulike in die opvoedkundebeoefening ingetree het, sal die beweegredes tot sy "nuwe" standpunt deeglik in oënskou geneem moet word.

Wat die fenomenologiese pedagogiek in die algemeen betref, moet dit in gedagte gehou word dat ons in Suid-Afrika te doen het met 'n beoefening van die fenomenologiese kenmetode wat vandag al 'n tipiese "plaaslike" karakter het en wat gevolglik slegs in breë trekke ooreenstem met die metode soos byvoorbeeld deur Husserl en Heidegger geformuleer. Boonop is die metode aangepas vir die besondere eise wat deur die opvoedkunde as

wetenskap gestel word aan die metode wat gebruik word. Voeg hierby dat fenomenoloë in Suid-Afrika elk in mindere of meer=dere mate 'n eie weg ingeslaan het, en dit word al duideliker dat 'n mens kwalik kan praat van *die* fenomenologiese metode van wetenskapsbeoefening. In die geval van Landman word die saak nog verder bemoeilik deur die feit dat hy die gewoonte het om soms ander skrywers te nooi om werke oor die opvoedkunde saam met hom te skryf. Soms is dit nie duidelik wie die skry=wer van 'n bepaalde hoofstuk is nie, en soms word hierdie inlig=ting wel verstrek. In die reël moet die leser dus maar aanvaar dat, hoewel Landman nie self die outeur van 'n bepaalde para=graaf of hoofstuk is nie, hy daarmee instem omdat daar geen gronde bestaan om die teendeel te vermoed nie.

8.2 DIE "OU" LANDMAN: VOORSTANDER VAN 'N VOLSTREK-NEUTRALE OPVOEDKUNDE

8.2.1 Inleiding

Die verwysing hierbo na die "ou" Landman is bloot onderskeidend bedoel, want sy eerste of "oudste" standpunte het hy maar betrek=lik onlangs, in 1969 by sy *intrede* as professor, die lig laat sien. *(Op soek na pedagogiese kategorieë).* Sedertdien het daar verskeie werke oor die fundamentele pedagogiek uit sy pen verskyn, meestal in samewerking met ander erkende fenomenologiese pedagogiekers. Die bekendste is stellig die *Inleiding tot die Fundamentele Pedagogiek* wat saam met S.J. Gous geskryf is en in 1969 verskyn het. Saam met C.J.G. Killian en S.G.Roos skryf hy in soortgelyke trant *Denkwyses in die opvoedkunde* wat in 1971 gepubliseer is. Hierdie drie werke word verderaan in hierdie hoofstuk beskou as verteenwoordigend van die standpunt van die "ou" Landman, want in 1973 verskyn daar 'n werk - *Fundamentele Pedagogiek en die opvoedingswerklikheid* - in samewerking met S.G. Roos wat, indien dit nie 'n wending in sy beskouinge ver=teenwoordig nie, dan wel baie sterk tekens van 'n wending toon.

8.2.2 Voorwetenskaplike verborgenheid

Volgens Landman c.s. (Denkwyses, 1971, p. 51) word die nie-wetenskap gekenmerk deur vanselfsprekendheid en alledaagsheid. Deur die vanselfsprekende aanvaarding van 'n besondere synde, byvoorbeeld die pedagogiese synde, bly dit wat essensieel is (die ontiese strukture wat moontlikheidsvoorwaardes is vir die syn van die pedagogiese) in die verborgenheid. Die vanselfsprekende teenwoordigheid van die opvoedingsgebeure verskaf aan die nie-wetenskapper 'n gevoel van veiligheid; hy leef van dag tot dag voort in die stilswyende aanvaarding van die vanselfsprekendheid van die pedagogiese en het geen begeerte om die pedagogiese gebeure in sy ontiese gestruktureerdheid ontologies, dit wil sê, synsopvattelik, te deurgrond nie. Die werklik-essensiële van die opvoedingswerklikheid bly dus verborge in 'n voorwetenskaplike verborgenheid.

8.2.3 Die waarheid waarna die wetenskaplike (i.c. opvoedkundige) soek

Omdat die fundamentele pedagogiek ook betekenis-pedagogiek is, so vervolg Landman c.s. (Denkwyses, 1971, p. 53), beteken dit dat daar gesoek word na pedagogiese waarheid. Die ou-Griekse woord vir waarheid was *aletheia*. Die Grieke het waarheid egter as onverborgenheid verstaan - die werkwoord *aletheuein* beteken dus "uit-sy-verborgenheid-uitneem-en-as-on-ver-borgenheid-laat-sien". Waar die synde, i.c. die pedagogiese synde, onverborge gemaak word, word dit teenwoordig gestel. Om hierdie rede stel Heidegger dit dat syn gelyk is aan teenwoordigheid. Teenwoordigheid geskied deur die denkende roep na die sake self, synde 'n in-aansyn-roep deur die kategorieë wat die denkende roeper gebruik. Teenwoordigheidstelling vir evaluering is dan ook die taak van die pedagogieker en hy doen dit deur die aanwending van pedagogiese kriteria.

In die onverborge-maak van die pedagogiese synde word die werklike pedagogiese essensies, dus die moontlikheidsvoorwaardes

vir die pedagogiese, na vore gebring. Die fundamenteel-pedagogieker bring dus die pedagogiese uit die verduistering van voorwetenskaplike verborgenheid in die helderheid van die wetenskaplike perspektief. Die helderheid kom in openheid tot "open-baring", in teenstelling met die "ver-huldheid" deur die donkerte van die voorwetenskaplike verborgenheid. Alleen hierdie openheid verleen aan die gang van die pedagogiekdenke die "deur-gang" of die "toe-gang" tot dit wat bedink word, naamlik die pedagogiese essensies, die fundamenteel-pedagogiese. In die openheid word die pedagogiese synde belig deur die beligtende denkmiddele van die pedagogieker. Sodanige beligtende denkmiddele is die pedagogiese kategorieë. Die pedagogiese kategorieë is dan ligte waarmee die pedagogiese synde denkend belig kan word.

8.2.4 Die begrip "wetenskap"

Elders (Inleiding, 1969, p. 15) kom Landman c.s. by 'n besinning oor die pedagogiek as 'n vorm van wetenskapsbeoefening. Vooraf word egter eers aandag geskenk aan die metode om deur te dring tot die wesenstrekke van die opvoedingsverskynsel. Landman c.s. se definisie van die fundamentele pedagogiek lui dan ook soos volg: "Fundamentele pedagogiek as kern-wetensgebied van die Pedagogiek as wetenskaplike struktuur is 'n geheel van kennis voortvloeiende uit 'n wesensbeskrywing van die opvoedingsverhoudinge wat hulle in werklike opvoedingsituasies vertoon".

Soos enige ander wetenskaplike, het die "pedagogieker" (opvoedkundige) sy vertrekpunt in die alledaagse naïewe leefwêreld as totaal van die begryplikhede van die mens. Elke wetenskaplike benader die leefwêreld vanuit sy eie besondere perspektief. Sekere verskynsels wat verwondering wek en problematies voorkom, word afgebaken met die oog op die radikale deurgronding en begryping daarvan. Hiervoor is 'n bepaalde (ken-)metode nodig - om die samehange in die afgebakende studieveld aan die lig te bring ten einde die sin daarvan te ontdek. Die kenmetode word gebruik ten einde te *ken*, te *verklaar*,

te *verstaan* of te *begryp*. Feite oor die studiegebied word versamel, gerangskik, geverifieer of gekontroleer om die waar= heid, die geldigheid of regverdiging daarvan te stel. Die geheel van die geldige of gesistematiseerde gegewens word be= skou as die grondstruktuur van die wetenskap. Landman c.s. definieer wetenskap dan soos volg (Inleiding, 1969, p. 16): "'n Wetenskap is die krities-verantwoordbare, sistematies- en metodies-verkreë - maar tog ongeslote - kennis wat berus op ware, universele, algemeen en noodwendig geldige oordele en uitsprake aangaande 'n bepaalde afgebakende, selfstandige en samehangende perspektief op die leefwêreld as lewenswerklik= heid".

Ook die Pedagogiek moet aan hierdie vereistes voldoen alvorens dit as wetenskap erken kan word. Die beoefenaar van die funda= mentele pedagogiek soek na krities-verantwoordbare, sistematiese en algemeen-geldige kennis aangaande die pedagogiese fenomeen wat hom as pedagogiese gebeure in pedagogiese situasies toon (Denkwyses, 1971, p. 7). Elders (Intreerede: *Op soek na pe= dagogiese kategorieë*, 1969, p. 3) stel Landman dit duidelik dat hy hierdie soort kennis wil verkry deur in sy beoefening van die wetenskap "outentiek fenomenologies" te werk te gaan. Die vertrekpunt vir die pedagogiek is die opvoedingsverskynsel as oerfeit, en hierdie oerwerklikheidsfeit moet tot by sy radix of wortel deurdink word ten einde dit wat wesenlik, altyd gel= dend en werklik daarvan is, oop te dek of openbaar te maak. Hierdie geldende en onveranderlike kenmerke moet in noodwendig= geldige, ware en klaarblyklike kategorieë of onherleibare be= grippe verwoord en beskryf word. Om dit te doen, vereis 'n besondere *kenweg* of *-metode*, naamlik die fenomenologiese (In= leiding, 1969, p. 17).

8.2.5 Die kenmetode

By die beoordelende deurskouing van die opvoedingsfenomeen en die beskrywende uitlegging daarvan is slegs een van twee metodes moontlik, naamlik óf die fenomenologiese metode word gevolg,

óf 'n nie-fenomenologiese metode word gebruik (Op soek, 1969, p. 3). Anders gestel, daar word onderskei tussen die "weg van 'n bepaalde -isme" soos die empirisme, die idealisme en die teïsme, en die fenomenologiese weg aan die anderkant. Eersgenoemde word verwerp (Inleiding, 1969, p. 17) omdat die vertrekpunt na Landman c.s. se oortuiging in die een of ander lewens- en wêreldbeskouing geneem word en dan langs deduktiewe weg besin word oor die wese, doel en sin van die opvoeding. Wat die lewens- en wêreldbeskouing bydra, word in die opvoeding en in die denke daaroor ingeorden. So word "die Pedagogiek uitgelewer aan 'n bepaalde geloof, ideologie, filosofie, lewensopvatting en dergelike meer" (Inleiding, 1969, p. 18). Op die wyse verloor die pedagogiek as vorm van wetenskap sy outonomie en word 'n aanhangsel van dit wat uit ander oorde ingeorden word. Word die lewens- en wêreldbeskoulike teorieë verkeerd bewys en laat vaar, verdwyn alle denkbeelde wat ook op gesag daarvan in die opvoedingsverskynsel ingeorden is. Op dié wyse kan daar geen onveranderlike en noodwendig geldige uitsprake oor die opvoeding as verskynsel gemaak word nie, en is die pedagogiek as outonome wetenskap ook nie moontlik nie.

Vervolgens (Inleiding, 1969, p. 23) word die empirisme en die idealisme behandel en as kenweë verwerp, en daarna word die teïstiese kenhouding in oënskou geneem. Hierdie metode word insgelyks verwerp omdat dit "redelik maklik is om die wese van die opvoeding deduktief af te lei van 'n bepaalde teïsme, teologie of dogma". Die Calvinisme word as voorbeeld geneem: die geopenbaarde geloofswaarhede word in die Skrif gegee, en ook die kategorieë waarin oor die opvoeding gedink moet word. Hierdie kategorieë (soos skepping, sondeval, genade en dies meer) hoef nie ontwerp of gefundeer te word om oor die opvoedingswerklikheid te dink nie, want die opvoedingswerklikheid word in die kategorieë ingepas, in die kategorieë wat waarheid en geldigheid besit vir diegene wat die Christelike geloof aanhang. Opvoedkunde word dan beoefen deur pedagogiese waarhede uit genoemde kategorieë deduktief af te lei, afgesien daarvan of dit in die opvoedingsverskynsel self gevind kan word. Sommige opvoedkundiges gaan dan *voorskrywend* te werk deur aan die

opvoedingsgebeure voor te skryf hoe dit moet en behoort te wees. Na Landman c.s. se mening is hierdie houding waardevol vir die Christen-opvoeder wat sy kinders aan die hand van die saligmakende geloofswaarhede wil opvoed, maar vir die fenomenoloog wat tegelyk Christen en wetenskaplike is, is hierdie prosedure na-wetenskaplike arbeid. Hy gebruik dan die inhoudelike van die Christelike waarhede om lewe te gee aan die algemeengeldige denkvorme wat die opvoedingsverskynsel self oplewer. Met sy benadering *eindig* hy daarmee, maar *begin* nie daarmee nie.

Vir die fenomenoloog is die vertrekpunt die opvoedingsverskynsel self. Die Griekse woord "phainomenon" is afgelei van "phainesthai" wat "homself toon" beteken. Die fenomeen is dan die "homself-tonende". Die uitgang - logie is afgelei van "logos", wat beteken metodiese, geordende onthulling of openbaarmaking, tot spreke bring, laat sien. "Phainomai" beteken "ek verskyn", "ek vertoon my" en "legoo" beteken "ek spreek, ek laat hoor". Volgens Heidegger is die fenomenologie die leer van die verskynende gegewene (Inleiding, 1969, p. 24), die metode wat die fenomene laat sien soos hulle hulle wil laat sien, die metode wat tot die saak self wil teruggaan (Husserl). Landman stel dit (Op soek, 1969, p. 3) dat, ingevolge die fenomenologiese metode, wanneer daar 'n wesensanalise van die pedagogiese perspektief op die lewenswerklikheid gemaak word, dit gevind word dat die pedagogiese kategorieë hulself aankondig. Die fenomenologiese metode is die weg wat die ondersoeker volg om die wesenskenmerke van 'n bepaalde verskynsel te verwoord, tot spreke te bring soos dit in homself werklik is. Fenomenologiese deskripsie beteken die denkende, intuïtiewe skou en beskrywing van die wesenskenmerke, die oopdek van wat gelykblywend, onveranderlik en altyd geldig van 'n bepaalde verskynsel is (Inleiding, 1969, p. 25).

Die fenomenoloog aanvaar as voorveronderstelling (nie vooroordeel nie) dat die verskynsel (i.c. die opvoeding) sekere wesenskenmerke het bo en behalwe toevallige kenmerke waaraan die verskyning daarvan toegeskryf word. Die wesenlike dui op die

algemene *vorm* waarsonder die verskynsel nie gedink kan word nie, en die nie-wesenlike/toevallige op die *inhoudelike* kenmerke van 'n *partikuliere* verskynsel. Die algemene *vorm* is onveranderlik en gelykblywend, maar die *inhoud* varieer in die tyd op verskillende plekke (Inleiding, 1969, p. 26). Die fenomenologiese metode is die deurskouende bekendmaking en duiding van die essensies van 'n bepaalde werklikheid (i.c. die opvoeding) wat in die universele lewenswerklikheid aangetref word. Die fundamentele pedagoog soek dus in hierdie fenomenologiese refleksie na 'n antwoord op die vraag: wat is dit wat die opvoedingswerklikheid maak wat dit werklik-essensieel is? Fundamentele Pedagogiek is essensie-pedagogiek (Denkwyses, 1971, p. 9). Die fundamentele pedagoog soek dus denkend na werklike pedagogiese essensies, na die pedagogies-betekenisvolle, na die moontlikheidsvoorwaardes vir die pedagogiese om outentiek te verskyn (Denkwyses, 1971, p. 10).

Met betrekking tot die opvoedingswerklikheid word dus gesoek na die vorm, die wesenstruktuur van die opvoedingsverskynsel en die partikuliere inhoudelike opvoeding van hierdie of daardie ouer of onderwyser word gevolglik *voorlopig* tussen hakies geplaas. Indien die fenomenoloog die wesenstruktuur van die opvoedingsverskynsel kan vasstel, kan die algemene kenmerke van die sodanige wesenstruktuur dien as die grondfenomene wat die werklikheid van die opvoeding in sy oer-fenomenaliteit beskryf. Dit vorm dan die grond van die fundamentele pedagogiek (Inleiding, 1969, p. 26).

8.2.6 Afstandneming, objektivering, konstituering

Die afbakening van die verskynsel vir grondige ondersoek staan bekend as afstandneming. Deur afstandneming lig die fenomenoloog die verskynsel as 't ware uit die alledaagse leefwêreld om dit nader te ondersoek ten einde dit wat wesenlik daarvan is, bloot te lê. Die verskynsel kom in die gesigsveld en vertoon reliëf en die fenomenoloog beskou dit *onbevooroordeeld* (Inleiding, 1969, p. 27). Die fenomenologiese ondersoeker

begin met die pedagogiese as 'n besondere werklikheid wat beoor= deel moet word. Hy begin dus deur homself te bevry van bepaalde visies op die werklikheid en hy begin nie deur die wetenskap= like denke in 'n bevooroordeelde instelling te verberg en ano= niem te laat nie. Indien hy begin met die een of ander opinie aangaande die pedagogies-waardevolle, kan hy nie tot onbetwy= felbare kennis kom nie, want hy laat dié kennis ondergaan in die besonderhede van sy bepaalde antropologiese konsepsies. Die werklikheid as aanwesigheidservaring word dan versluier en hy verloor sy houvas op die werklikheid soos dit essensieel is. Die fenomenologiese ervaring toon ook dat, indien 'n opinie opge= dring word aan die werklikheid, die werklikheid hom onttrek aan die kennis (Op soek, 1969, p. 3).

Wie fenomenologies te werk gaan, strewe na 'n radikale bevryding van vooroordele soos vervat in talle antropologiese konsepsies en bedink die opvoedingswerklikheid ontologies-antropologies. Die konkrete werklikheid en die refleksie daaroor word gesien teen die universele werklikheid self as agtergrond, dit wil sê, opinie-vry en met uitskakeling van alle bepaalde antropologiese konsepsies (Op soek, 1969, p. 4; vgl. ook Denkwyses, 1971, p. 55 e.v.; p. 62 e.v.; p. 65 e.v.).

Die fenomenoloog moet kategorieë konstitueer wat die wesenlike daarvan tot spreke bring (Inleiding, 1969, p. 27). Deur die implementering van pedagogiese kriteria is dit moontlik om die opvoedingswerklikheid beoordelend te deurskou (Op soek, 1969, p. 3). Die wesenlike van die opvoedingswerklikheid voer dan 'n geobjektiveerde bestaan in die taalstruktuur wat die fenomeno= loog daarvoor ontwerp. Die gesistematiseerde en geordende taalstruktuur wat die werklike en die wesenlike van 'n bepaalde wetenskap verwoord, staan bekend as 'n kategoriale ordeningsis= teem (Inleiding, 1969, p. 27).

8.2.7 Die stappe van die fenomenologiese metode (reduksiestappe)

Ten einde deur te dring tot die fundamentele kenmerke van 'n bepaalde verskynsel moet, soos hoërop gesê, ontslae geraak word van alle vooroordele en opinies wat die besondere verskynsel op 'n sekere plek en tyd toevallig mag begelei of wat daaraan toegevoeg is. Die fenomenoloog se strewe om die wese van 'n verskynsel te peil sover dit binne die kenvermoë moontlik en regverdig is, dwing hom om 'n bepaalde wesenskenmerk wat vasgestel is aan die werklikheid te toets. Dit word gedoen deur 'n proses van *vrye variasie:* deur te kyk of die verskynsel nog bestaan indien hy die wesenskenmerk daarvan probeer wegdink. Ook probeer hy die verskynsel vanuit 'n veelheid standpunte of perspektiewe bekyk. Die wesenskou, die onmiddellike sien en insien van die fenomene (die wesenskenmerke), is in laaste instansie 'n intuïtiewe rasionele ontwerp en begryping daarvan (Inleiding, 1969, p. 31).

Nou die reduksiestappe (vgl. ook Denkwyses, 1971, p. 58 e.v.)

STAP 1 **Die intuïtiewe, denkende skou van partikuliere verskynsels**

Die opvoedingsverskynsel onder en tussen mense is vir almal gegee en sigbaar. Die bestaan daarvan kan nie weggedink word nie, want dit is 'n gebeure in die alledaagse leefwêreld. As die ondersoeker getref word deur die feit dat daar soiets soos opvoeding is, as die feit sy verwondering wek en problematies voorkom, mag hy besluit om dit van nader te bekyk. Hy sal die verskynsel (i.c. die opvoeding) as studiegebied moet identifiseer, afbaken en sy vertrekpunt bepaal. Hy begin waar die verskynsel aangetref word, en nie by 'n vooraf-ingenome standpunt wat buite die opvoedingsverskynsel self geleë is nie. Die eerste stap is reeds 'n reduksiegebeure of -prosedure omdat die opvoedkundige alle ander standpunte *voorlopig* buite rekening laat en na die opvoedingsfenomeen self gaan om hom toe te laat om self sy sê te sê (Inleiding, 1969, p. 31).

STAP 2 Die voortgesette reduksiegebeure

Alle gelowe, dogmas, opinies, teorieë, lewensopvatlike en wêreldbeskouings, vooroordele en dies meer oor die opvoeding word nou tussen hakies geplaas, opgeskort of gesuspendeer. Met "tussen hakies plaas" word egter nie uitskakel bedoel nie. Hierdie konsepsies en standpunte bedek en verduister dikwels die wese van die opvoedingsfenomeen. Hierdie konsepsies is egter nie waardeloos nie, want hulle word wel deur 'n *partikuliere opvoeder* gebruik in die opvoeding van sy kinders, ook deur die *opvoedkundige* as hy sy eie kinders of dié van andere opvoed (sg. na-wetenskaplike arbeid). As ondersoeker is sy denke egter toegespits op slegs die *algemene wese* van die opvoeding wat oral en altyd geldig is (Inleiding, 1969, p. 32).

STAP 3 Vrye variasie

Ten derde kyk die fenomenoloog na die verskillende wyses/modi waarop die verskynsel hom voordoen vanuit 'n veelheid perspektiewe. Nie-relevante sake word opgeskort. Hy let op watter persone by die opvoedingsgebeure betrokke is, wanneer en waar dit plaasvind, aan die hand waarvan dit plaasvind, wat die moontlikheid, voorwaardes, redes en middele is en wat die algemene doel, sin, wese van die opvoeding is soos dit in en uit sigself spreek. Hy pas met ander woorde vrye variasie toe (Inleiding, 1969, p. 32).

STAP 4 Die essensiële en die nie-essensiële onderskei en geskei

In hierdie stap word onderskei tussen die essensiële en die nie-essensiële, en dit word ook geskei. Die essensiële is die kenmerke wat maak dat die opvoedingsverskynsel met homself gelykblywend en werklik is en wat sy verskyning moontlik maak. Die essensiële, die wese, eidos, fundamentele of prinsipiële word uitgelig en hulle ontvang name. Suiwer kategorieë, segswyses,

of taalvorme word ontwerp wat die wesenskenmerke in hulle klaarheid, klaarblyklikheid, onvervalste werklikheid en wesenlikheid beskrywe.

STAP 5 Die vasstelling van ontisiteit

In die vyfde stap word denkend beskou hoe die wesenskenmerke deur die bewussyn tot idees gekonstitueer word, tot dit wat wesenlik van die opvoedingsverskynsel is as intensionele of betekenis= draende fenomeen. Daar word gekyk of die oordeel wat oor die fenomeen uitgespreek is algemeen en noodwendig geldig is. Dit is 'n intuïtief-denkende skou van die fenomene as essensies. Die fenomenoloog moet seker maak dat elke kenmerk wel konsti= tutief van die verskynsel is. Die wesenskenmerk moet nie nog van iets anders afgelei kan word nie. Dit moet onherleibaar of onties wees (die sg. ontisiteit van die verskynsel). Die vraag wat beantwoord moet word, is of die verskynsel nog kan verskyn sonder die wesenlike (Inleiding, 1969, p. 33).

STAP 6 Die bedinking van verwantskap en samehang

In die sesde stap moet die fenomenoloog die verwantskap en relasie bedink wat tussen die wesenskenmerke bestaan. Die sinvolle samehang tussen die fundamentele kenmerke onderling en die betekenis van elke fundamentele kenmerk binne die ver= wysingsraamwerk tot die geheelstruktuur van die opvoedings= verskynsel moet opgespoor word.

STAP 7 Interpretasie van die sin van gebeure

Ten slotte moet deurgaans 'n hermeneutiek toegepas word om wat wesenlik gevind is na die sinvolheid daarvan te interpreteer binne die totale struktuur. Sommige modi waarop die verskynsel hom= self voordoen, is baie kompleks en duister. Die gevaar is dat die ondersoeker in die versoeking mag kom om betekenisse in die

verskynsel in te dink wat self nie uit laasgenoemde spreek nie. Nogtans moet die sin van sulke gebeure geïnterpreteer word binne die sin van die totale struktuur. Die fenomenoloog mag niks ignoreer wat tot die verheldering van die totale sin van die opvoeding mag bydra nie.

So 'n grondige en radikale ondersoek moet uitloop op dit wat wesenlik, fundamenteel, grondig, algemeen en noodwendig geldig van die opvoeding is waaraan die opvoeding as werklikheid geken, verstaan of begryp kan word. Voldoen die ondersoek aan die gemelde eise, kan die uitkoms daarvan as 'n geregverdigde kunde oor die opvoeding, of die fundamentele pedagogiek as vorm van wetenskap, kwalifiseer (Inleiding, 1969, p. 34).

8.2.8 Die fenomenologiese weg is 'n beskrywende weg

Fenomene word beskryf soos hulle gevind word deur die ontvanklike en reflekterende werklikheid-soekende "wetenskapper". Dit sluit die moontlikheid van spekulatiewe denkkonstruksies uit. As die fenomenoloog hom streng wil bepaal by essensiële verhoudings en by betekenisstrukture moet sy bevindings essensiële insig wees. Die fenomenoloog kan egter geen hoop koester om alle essensialiteit te beskryf en uit te lê nie, omdat hulle oneindig is. Die Fundamentele Pedagogiek is 'n soeke na en beskrywing "van essensies van essensies". Die essensies word beskryf en benoem. Die fenomenoloog is die beskrywende en uitleggende ondersoeker van die kennisstrukture as selfgegewenhede, as synsfeite, as ontisiteite. Waar hy hom besig hou met 'n beskrywende ontleding van die pedagogiese, wil hy mistisisme, eensydige en misleidende beskrywing, dogmatisme en "vooringenome redeneerdery" vermy. Die fenomenoloog is uitsluitlik geïnteresseerd in die beskrywing en uitleg van essensiële relasies en strukture en nie in partikuliere feite of gebeurtenisse nie (Denkwyses, 1971, p. 67).

8.3 OORSIG

8.3.1 Dit is belangrik om daarop te let dat die onderskeid tussen "voor-wetenskaplik, wetenskaplik en na-wetenskaplik" vir die fenomenoloog 'n baie belangrike een is. So is die "voor-wetenskaplike" tegelyk nie-wetenskap en gevolglik ver= borge vir die wetenskaplike. Eers deur toegewyde denkarbeid word die verborgenheid van die voor-wetenskaplike opgehef en word dit wetenskaplike wete of kennis. Die vraag wat nou na vore kom, is of die lewens- en wêreldbeskouing, en dit wat die lewens- en wêreldbeskouing die pedagogieker *toelaat* om te doen en ook selfs *verplig* om te doen, ook deel is van die ver= borgenheid van die alledaagse, en of dit ook deur bedinking on= verborge behoort te word. So verplig byvoorbeeld die Christen se lewens- en wêreldbeskoulike opvattinge hom om in al wat hy doen of nalaat ook - en onder andere - te vra na die perspek= tiewe (die lig) van die Woord van God. Uit die voorgaande bespreking van die fenomenologiese metode wil dit egter skyn of hierdie verpligting wat die lewens- en wêreldbeskouing op die pedagogieker lê tog maar in die verborgene moet bly lê terwyl ander "voor-wetenskaplike" dinge uit die alledaagse wel aan die lig móét kom, onverborge word. (In die bespreking hierna, in paragraaf 8.4, van die "latere" Landman sal gewys word op 'n moontlike klemverskuiwing by hom met betrekking tot die lewens- en wêreldbeskoulike).

8.3.2 Die aanwending van die pedagogiese kategorieë as "ligte", denkligte om die pedagogiese synde denkend mee te belig sl:yn 'n waardevolle metodologiese middel te wees om by die essensies, die wesenlike van die opvoedingswerklikheid te arriveer. Dit is belangrik om daarop te let dat die weten= skapsideaal besondere nadruk deur die fenomenoloë ontvang in die sin dat daar gestreef word na 'n wetenskap wat die essen= siële van die opvoedingsverskynsel sal blootlê, wat op neutrale, onbevooroordeelde en waardevrye wyse resultate sal lewer wat universeel en algemeen geldig is van die opvoedingsverskynsel. Daarmee is dan figuurlik 'n streep getrek deur alles wat

partikulier is in die opvoedingswerklikheid, en tegelyk ook is 'n streep getrek deur alles in die wetenskaplike (i.c. opvoed= kundige) se "make-up", mondering ('n mens durf dalk sê: mens= wees) wat sal verhoed dat *slegs* die opvoedingsfenomeen bestu= deer word. ("Bestudeer" is in der waarheid nie die regte woord nie, want dit lê die nadruk op hom wat "studeer" - die weten= skaplike. Die fenomenoloog verkies inteendeel om te sê dat die fenomeen homself aan die denkende pedagogieker "openbaar" in sy daar-heid). Die vraag wat na vore kom, is of die feno= meen dit hoegenaamd kan doen, en daarmee saam is dit 'n vraag of die pedagogieker in staat sal wees om die essensies van die opvoedingsverskynsel te kan formuleer as die verpligtinge wat deur sy lewens- en wêreldbeskouing op hom gelê (byvoorbeeld vir die Christen om ook God se Woord te raadpleeg in sy poging om opvoedingsessensies vas te stel) geïgnoreer word. Dit kom neer op 'n poging deur 'n "*halwe* mens" om die *volle* waar= heid aangaande die werklikheid (i.c. die opvoedingswerklikheid) te vind. Die mens (i.c. opvoedkundige) word in hierdie bena= dering op karikatuuragtige wyse verteken, want die mensbeeld waarmee geopereer word, is meganisties-kompartementalisties: die opvoedkundige word in sy wetenskapsarbeid gestroop van 'n deel van sy wese, naamlik sy lewens- en wêreldbeskouing en alles wat daarmee saamhang. Of so 'n "mens" die essensies van die opvoedingsverskynsel sal ontdek, is hoogs te betwyfel.

8.3.3 Die ideaal van die fenomenoloog is om algemeen-geldige, universeel-geldige, noodwendig-geldige waarhede oor die opvoe= dingsverskynsel te verwoord en te benoem. Dit impliseer onmid= dellik dat die plaaslike, die tydse, die toevallige, die parti= kuliere daarvan gestroop moet word ten einde slegs die wesenlike, die essensiële daarvan te behou. Hoewel dit klink na 'n prysens= waardige ideaal in die beoefening van die opvoedkunde, kom die bedenking tog by 'n mens op of dit enige waarde het om sulke essensies bloot te lê, want die algemene (die essensie, die vorm) is tog leweloos, dood sonder die partikuliere wat daaraan die lewegewende inhoud verskaf. Hierdie essensies word ook nêrens in die leefwêreld aangetref nie, want hulle *bestaan* nêrens nie.

Hulle is die konstruksies van die fenomenoloog se denke oor die opvoedingsfenomeen. Landman c.s. besef dit (vgl. paragraaf 8.4 en 8.2.5) en daar word gevolglik gewys op die nawetenskaplike arbeid van "lewegewing" aan hierdie "dooie essensies" in die vorm van opvoeding vanuit 'n partikuliere lewens- en wêreldbeskoulike standpunt (vgl. ook Landman, Roos, Liebenberg, 1971, p. 78; Landman & Kilian, 1972, pp. 80 en 81).

8.3.4 Die fenomenologiese weg ontvang by Landman c.s. die voorkeur bó die weg van die een of ander "-isme" soos onder andere die teïsme. Die rede daarvoor is heel maklik te begryp *mits* die veronderstelling juis is dat allerlei gegewens uit die lewens- en wêreldbeskouing in die opvoeding *ingeorden* word. Dit sou dan vir die fenomenoloë verwerplik wees, omdat sekere "metafisiese" (spekulatiewe) beginsels en elemente in die opvoedkunde ingeorden word. 'n Beginsel of element van buite die kenobjek - die opvoedingsfenomeen - word dan in die opvoedingsfenomeen ingeorden en dien meteen ook as verklaringsbeginsel vir die opvoedingsfenomeen. Daar word dus nie vertrek vanuit die opvoedingsfenomeen nie, maar vanuit 'n beginsel buite die fenomeen.

Hierdie is 'n gevaar waarvoor elke ware wetenskaplike (i.c. opvoedkundige) met die volste reg terugdeins, want om *nie* die opvoeding as kenobjek te bestudeer as opvoedkundige nie, is om oneerlike wetenskap te beoefen. Om 'n verklaringsbeginsel van *buite* die opvoedingsverskynsel in te orden is niks anders nie as oneerlike wetenskap.

Die vraag is egter of dit billik is om die Christelike beoefening van die opvoedkunde om dieselfde rede te verwerp as "die weg van 'n teïsme", asof 'n verklaringsbeginsel vanuit die Christelike lewens- en wêreldbeskouing in die opvoedingsverskynsel as kenobjek ingeorden word. Wie van hierdie veronderstelling uitgaan, is besig om mis te tas op 'n wesenlike punt: ook die Christen-opvoedkundige se strewe is om *slegs* van die opvoedingsverskynsel uit te gaan, en nie van enige standpunt of verklaringsbeginsel nie. Hy is egter net nie bereid om *slegs* die opvoe-

dingsverskynsel te beskou as 'n selfgenoegsame bron van die waarheid nie. Sy lewens- en wêreldbeskouing laat hom nie toe om so 'n assumpsie te maak nie, en as hy so 'n assumpsie wil maak - ten alle koste - moet hy sy lewens- en wêreldbeskouing van hom afstroop, "tussen hakies" plaas, en sy opvoedkunde verderaan as "halwe mens" beoefen. Die Christenopvoedkundige wil - in soverre as wat dit vir hom as mens met 'n deur-sonde-verduisterde verstand moontlik is - die volle waarheid in ver=band met die opvoedingsverskynsel probeer naspeur: hy wil die wesenlike, die essensiële van die *opvoedingsverskynsel* probeer naspeur deur studie te maak van die opvoedingsverskynsel, maar omdat die opvoedingsverskynsel na sy oortuiging onmagtig is om homself in sy volle essensie te openbaar, vra hy ook na die perspektiewe van die Woord van God op die opvoeding as verskyn=sel in die werklikheid. Die Christen-opvoedkundige is immers daarvan bewus dat God nie net die werklikheid (w.o. die mens en die opvoeding as intermenslike handeling) geskep het nie, maar dat hy ook gesaghebbend oor daardie geskape werklikheid gespreek het in sy Woord.

In 'n onlangse skrywe (25 Maart 1977) stel Landman sy huidige standpunt met betrekking tot hierdie kwessie dat die Christelike opvoedkundige vanuit 'n teïsme of dogma sy kategorieë vir die opvœdingswerklikheid verkry en dan laasgenoemde in die keurslyf van sodanige kategorieë indwing. Sy huidige standpunt is dat 'n mens nie juis iets met so 'n eksposisie bereik nie. 'n Mens bereik na sy oortuiging veel meer deur te erken dat daar meer as een perspektief op die opvoedingswerklikheid moontlik is en ook sinvol is, en dat opvoedkundiges mekaar moet verdra sonder om agterdog te saai. Gesonde meningsverskil bly altyd vrugbaar.

8.3.5 Om te sê dat die Christen-opvoedkundige die pasklaar kategorieë van skepping, sondeval, genade en so meer gebruik om die opvoedingswerklikheid in te pas, is om die ware toedrag van sake geweld aan te doen. Dat daar sommiges is wat hierdie weg wel sal volg, kan nie ontken word nie, maar dit is hoegenaamd nie die reël nie. Die Christenopvoedkundige bestudeer ook die

opvoedingswerklikheid en ontwerp kategorieë daarvoor, *maar steeds onder die perspektief van die Woord van God.* Wie laasgenoemde nie wil of kan doen nie, kan die wesenlike van die opvoedingsverskynsel nie waarlik in kategorieë verwoord nie, want hy ontbeer die essensie-beligtende lig van God se Woord oor die opvoedingswerklikheid.

8.3.6 Om die wetenskap (i.c. die opvoedkunde) tot die *beskrywende* te beperk is om die wetenskap geweld aan te doen. Sonder om hier in besonderhede in te gaan (want in Afdeling III sal dit wel gedoen word) moet net genoem word dat die normatiewe wel deeglik in die wetenskap 'n plek het: die grondkundige mag nie volstaan met 'n beskrywing van die onderskeie grondsoorte sonder om ook te wys op hoe 'n bepaalde soort grond behoort berei te wees ten einde sekere resultate daarmee te behaal nie. Met beskrywing is sy taak maar halfpad afgehandel. Ook die opvoedkundige moet vir die opvoeder (ouer, onderwyser) kan voorlig met betrekking tot die aard van die opvoeding wat 'n bepaalde doel sal verwesenlik. Dit is tog die taak van die opvoedkundige om dit deur navorsing en studie te bepaal, anders is die onderwyser in die onbenydenswaardige situasie dat hy met herhaalde pogings van probeer-en-tref die regte soort opvoeding moet "vind" om 'n bepaalde doel te bereik wat hy in sy opvoedingswerk vir homself gestel het. Sowel beskrywing as voorskrywing het 'n rol in die wetenskap (i.c. die opvoedkunde), want deur aan die praktyk voorligting te gee oor hoe die opvoeding *behoort* te wees verrig die opvoedkunde eers sy *volle* taak. (Hierdie aspek van voorskrywing in die vorm van beskrywing word wel deur Landman erken, vgl. Landman, s.j., p. 41 e.v.).

Benewens hierdie modus van voorskrywing is daar egter nog 'n ander een: die opvoedkundige se lewens- en wêreldbeskouing laat hom nie alleen toe om dit te doen nie, maar verplig hom om te vra na die norme wat vir die opvoedingspraktyk te vind is in die Heilige Skrif as gesaghebbende Woord van God. Dit is onnodig om hier in besonderhede uit te wei, maar dit is algemene kennis dat die Skrif ewige, onveranderlike norme bevat wat ook geldig

is vir die mens se opvoedingshandeling; ook kontingente, veranderlike norme wat verander soos die situasie verander. Dit is sekerlik die taak van die opvoedkundige as wetenskaplike om hom oor hierdie normatiewe dimensie vir die opvoedingspraktyk te besin, want dit veronderstel navorsing en bestudering van die Skrif. (Vir die fenomenoloog is hierdie sg. "na-wetenskaplike" inhoudgewing wat noodwendig partikulier en lewensbeskoulik is. Hoe en waar die grens tussen die wetenskap en die na-wetenskap - deur dieselfde persoon gedoen of beoefen - getrek word sodat dit geen kunsmatige grenslyn is nie, is onduidelik. Die grens kan hoogstens arbitrêr wees. Indien dit wel die geval was dat hierdie partikuliere inhoudgewing en voorskrywing vanuit 'n lewens- en wêreldbeskouing *nie wetenskap is nie*, dan is die volgende geskrifte *nie wetenskaplike werke nie:*

Landman, W.A.: Leesboek vir die Christen-*opvoeder*

Landman, W.A. & Kilian, C.J.G.: Leesboek vir die opvoedkundestudent en *onderwyser*.

Die laaste hoofstuk van Landman, W.A. & Roos, S.G.: Fundamentele Pedagogiek en die opvoedingswerklikheid (vgl. bladsy 170 tot bladsy 222 waar gehandel word oor die "dialekties-hermeneutiese *verwerkliking* van 'n *Protestants-Christelike opvoedingsgebeure*.

Landman, W.A., Roos, S.G. & Liebenberg, C.R.: Opvoedkunde en *opvoedingsleer* vir beginners

Landman, W.A., Roos, S.G. & Van Rooyen, R.P.: Die *praktykwording* van die Fundamentele Pedagogiek met kernvrae

Landman, W.A. & Van Zyl, M.E.J.(mevr.): Inleiding tot 'n uitleg van *Protestantwees* en die betekenis daarvan by die *opvoederlike inhoudgewing*.

(Die kursivering deurgaans van die huidige skrywer).

Die kursivering in die titels van die bogemelde werke dui op die opvoedingspraktyk, op die lewens- en wêreldbeskoulike lewegewing, op die partikuliere (i.c. Christelik-Protestantse) inhoudgewing van die pedagogiese essensies. Kan hierdie werke

dus as nie-wetenskaplik, na-wetenskaplik beskou word? Tog is 'n mens daar oortuig van dat die skrywers van hierdie ge= noemde werke met volle reg daarop sal aandring dat hierdie geskrifte die resultaat is van studie en navorsing, uitgevoer onder die strengste eise van die wetenskap en dus as weten= skaplike geskrifte gereken moet word *ten spyte van die parti= kuliere, Christelik-lewens- en wêreldbeskoulike voorskriftelike* inhoud daarvan.

Elders skryf Landman ook (Landman, 1972 (a), p. 98) dat die opvoedingsleer wil vasstel hoe opvoeding in besondere situasies behoort te wees. Die opvoedingsleer wil en moet ook aan die opvoeder voorskryf hoe hy in opvoedingsituasies behoort te han= del. Dit strook regstreeks met die eie benadering hierbo uit= eengesit, maar nou is dit onduidelik op watter gronde gerede= neer kan word deur fenomenoloë dat die *wetenskap* slegs deskrip= tief is en derhalwe nie mag voorskryf nie, en in 'n ander asem mag sê dat die *opvoedingsleer* wil en moet voorskryf aan die partikuliere opvoeder. Die *opvoedingsleer* is ook tog mos *wetenskap*.

In sy meermale aangehaalde skrywe (25 Maart 1977) stel Landman sy standpunt teenoor hierdie bedenking soos volg: "Ek kan enig= iets wat in die leefwêreld verskyn wetenskaplik ondersoek, by= voorbeeld Protestant-wees,Christen-wees, Praktyk, ens. Die volgende is byvoorbeeld 'n wetenskaplike uitspraak, dit wil sê algemeen geldig en noodwendig: 'Slegs 'n Christen kan 'n kind Christelik opvoed'. Daar is nie sprake van wetenskaplike en nie-wetenskaplike aangeleenthede nie, maar van leefwêreldlike aangeleenthede wat wetenskaplik ondersoek kan word ten einde tot 'n wetenskaplike uitspraak (oordeel) te kom, byvoorbeeld: 'Opvoeding is lewensopvattingverwerkliking'".

Selfs in die lig van hierdie verweer is dit moeilik om te be= gryp dat in een asem gesê kan word "Slegs 'n Christen kan 'n kind Christelik opvoed" en in 'n ander asem te ontken dat slegs 'n Christen Christelike opvoedkunde kan beoefen.

8.3.7 Die onderskeiding tussen die vorm as essensie en die materie as die nie-essensiële inhoud wat gestroop mag/kan word, herinner besonder sterk aan die vorm-materie-leer van Aristoteles en die twee-terreine-leer van Thomas van Aquino.

8.3.8 Onbevooroordeeldheid in die wetenskap is 'n deug. Wie éérs oordele vel voordat hy nog met die opvoedingsfenomeen gehandel het, is oneerlik in sy wetenskap. Die Christen-opvoedkundige verwerp vóóroordele met dieselfde beslistheid as die fenomenoloog, maar erken sekere vooróórdele, byvoorbeeld dat ook die wetenskaplike se lewens- en wêreldbeskouing 'n rol moet speel (vgl. die "Latere Landman" in paragraaf 8.4) in sy beoefening van die wetenskap, dat die Skrif sekere perspektiewe op die opvoedingsfenomeen gee, en so meer. Ook die fenomenoloog het bepaalde vooróórdele, maar wil dit nie graag erken nie: so is hy van oordeel dat 'n fenomeen (i.c. opvoeding) homself ten volle aan die denkende pedagogieker kan openbaar; dat die mens se rede die vermoë besit om die diepste essensies van die opvoedingsverskynsel te ontdek; dat 'n mens op meganistiese wyse sy lewens- en wêreldbeskouing, sy diepste religieuse oortuigings - selfs voorlopig - tussen hakies kan plaas en so meer.

8.3.9 Die gesistematiseerde en geordende taalstruktuur wat die wesenlike van die opvoedkunde as wetenskap verwoord - die kategoriale ordeningstruktuur - is blyke van 'n ideaal wat deur die jare lewend gebly het in die wêreld van die wetenskap. 'n Mens dink aan Carnap se pogings om so 'n wetenskaplike taal die lig te laat sien, ook aan die ideale van die taal-analise, en aan Kuhn se bedenkinge oor so 'n ordeningstaal wat absoluut neutraal en klinies-waardevry sal wees. Ook die fenomenoloë streef na die ontwerp van so 'n taal, maar dis op hierdie stadium vir die Christen-wetenskaplike duidelik dat só 'n taal nooit verwesenlik sal kan word nie, aangesien die keuse van woorde en terme en die benoeming van dinge in wese sterk lewens- en wêreldbeskoulik bepaal is en word, derhalwe altyd partikulier sal bly, en nooit "neutraal" kan wees nie.

8.3.10 Vir die wetenskaplike (i.c. opvoedkundige) bly die kwessie van verifikasie en toetsing van resultate 'n probleem: wie, soos die fenomenoloog, sy resultate intern-kosmies en inter-subjektief (aan die opvoedingsfenomeen self, of in gesprekke met ander pedagogiekers) toets en verifieer, is besig om in 'n kring te redeneer: die intern-kosmiese word aan die intern-kosmiese getoets en geverifieer. Wie sy resultate aan ekstern-kosmiese/transendente norme/maatstawwe toets (byvoorbeeld soos gegee in die Heilige Skrif), word verdink van spekulatiewe denke, van "meta-fisiese" denke. Hierdie kwessie sal in Afdeling III aandag moet ontvang.

8.3.11 Dit moet betwyfel word of die fenomenoloog met sy metode van essensiebepaling beter daarin sal slaag om die universeel-geldige wesenstrekke van die opvoedingsfenomeen te bepaal as iemand wat dit doen met erkenning van die eie standpunte en voorôordele, soos die Christen-opvoedkundige. Twee sake bly bedenklik, naamlik

8.3.11.1 wat is die nut en waarde van sulke universeel-geldige essensies, veral gesien in die lig van die feit dat hulle weer van inhoud voorsien moet word om van enige waarde te wees? en

8.3.11.2 is dit hoegenaamd moontlik om sulke essensies te bepaal, om jou voorôordele en lewens- en wêreldbeskouing sô volkome en radikaal van jou af te stroop en die toevallige so volkome van die opvoedingsfenomeen af te stroop dat jy met vertroue kan sê: hierdie is die diepste essensies van opvoeding, en aan hulle kleef geen lewensbeskoulike "smette" meer nie, nie eers die smet van 'n partikulier-persoonlike woordeskat, terminologie of benoeming nie? (vgl. ook Imelman se bedenkinge, 1974, p. 164, voetnota 11).

8.4 DIE "LATERE" LANDMAN

8.4.1 Inleidende opmerkings

In die voorafgaande bespreking is gepoog om die wesenlike van die fenomenologiese metode van opvoedkundebeoefening weer te gee, veral soos dit deur Landman c.s. in verskeie geskrifte uiteengesit is. Die *oorsig* daarna moes dien om sommige knelpunte in die gebruik van die metode aan die lig te bring, om sekere vraagstukke in verband met die metode onder woorde te bring en ook te wys op die verdienstes van die metode. Die ernstigste bedenking wat aan die lig gebring is, is sekerlik die kwessie van die gewaande neutraliteit van die fenomenologiese metode: of dit überhaupt moontlik is vir 'n belydende Christen soos Landman - sy geskrifte spreek oral van hierdie "belydenis" - om sy lewens- en wêreldbeskouing van hom af te stroop, dit as 't ware "agter die deur op te hang" as hy met die wetenskap, i.c. die opvoedkunde, doenig is - en dan weer, as hy sy eie kinders opvoed, sy partikuliere lewens- en wêreldbeskouing (i.c. die Christelike) soos 'n baadjie aan te trek. Die vraag wat sekerlik ook by Landman opgekom het, is: is dit moontlik om 'n lewens- en wêreldbeskouing so, op hierdie wyse, "aan en af te skakel", gesien die aard van die lewens- en wêreldbeskouing? Landman (1972 (b), p. 89 en 90) stel dit self tog duidelik dat die lewensopvatting iets vra, dat dit eise stel aan die mens wat dit huldig. Die vraag wat gestel word, is dringend, want met nadruk word *gehoorsaamheid* gevra. Die lewensopvatting van die mens is die som van die norme waaraan hy gehoorsaamheid moet betoon. Wanneer daar dan van die eise van die lewensopvatting gepraat word, word daarmee bedoel dat die lewensopvatting 'n mens *gebied* (beveel) om aan hom *gehoorsaam* te wees. Dit sê Landman met die oog op die opvoeding as praktyk, maar nie met betrekking tot die opvoedkunde as teorie/wetenskap nie. Hy het bepaald die anomalie hierin self aangevoel.

Ook elders (Landman, 1972 (a), p. 92) dui hy daarop dat die lewensopvatting 'n aangeleentheid van oortuiginge en sekerhede is waarvolgens 'n mens behoort te lewe (en die beoefening van wetenskap is tog 'n vorm, 'n manier van lewe? - J.L. v.d. W). Hierdie oortuiginge en sekerhede is nie skeppings van die mens se verstand nie, maar gaan die verstand te bowe (en tog kan die fenomenoloog dit met sy verstand "voorlopig tussen hakies plaas"? - J.L. v.d. W.). Dit is sake van die gemoed, dus van aanvaarding, vertroue en geloof wat nie rasioneel, verstandelik geskep word nie, maar aangeleenthede van belydenis, vertroue en geloof. Dit is verder oortuiginge wat hom verplig om deur sy wyse van lewe daaraan gehoorsaam te wees (en tog hoef die fenomenoloog in sy beoefening van die wetenskap - opvoedkunde - nie daaraan gehoorsaam te wees nie? - J.L. v.d. W.).

Dat Landman hierdie kontradiksies in die fenomenologiese metode van opvoedkundebeoefening aangevoel het, en dit graag wou regstel, kan 'n mens sonder enige twyfel aanvaar. In 1973 verskyn daar 'n werk uit sy pen en in samewerking met 'n kollega, dr. S.G. Roos, onder die titel *Fundamentele pedagogiek en die opvoedingswerklikheid.* In die voorwoord tot die werk skryf prof. J.C.G. van Vuuren onder andere (p.v.): "Ongelukkig het die loskoming (van die voorskrywende gesag van partikuliere lewensopvattings en die opvoedkunde) 'n mate van vreemdheid meegebring tussen veral lewensopvatting en wetenskapsbeoefening. En tog is dit so noodsaaklik dat lewensopvatting en pedagogiekdenke nie vreemd en selfs vyandig teenoor mekaar sal staan nie. Dit bring my meteens by 'n derde tendens of benaderingswyse. Beoefenaars van die pedagogiek op fenomenologiese grondslag het hulle dit ten doel gestel om hierdie onwerklike, kunsmatig veroorsaakte kloof tussen lewensopvatting en wetenskap op te hef. Hierdie werk van prof. Landman en dr. Roos is 'n mooi voorbeeld van die jongste benaderingswyse".

In die inleidende opmerkinge tot die werk sê die skrywers onder andere (p. vii): "Die skrywers hoop dat die pedagogiekstudent na die bestudering van hierdie werk 'n helder begrip sal hê

van .... (b) die onwegdinkbaarheid van die lewensopvatting by (i) die toelaatbaarheid van die dinkhandeling wat uitgevoer word en (ii) die wek van opvoedingslewe in die werklike pedagogiese essensies".

In hoofstuk 1 (Landman & Roos, 1973, pp. 1 - 96) wat deur Roos geskryf is, hoor 'n mens die bekende uitsprake van die fenomenoloog: die nastrewing van onbevooroordeeldheid in die opvoedkunde (p. 24); dat die voorskriftelike slegs op die terrein van die opvoedingsituasie tuishoort (pp. 24 en 25); die kategorieë-leer (pp. 38-43); die gedagte van outentieke sintesering (vgl. p. 45 e.v.); die na-wetenskaplike lewegewing van die pedagogiese essensies (p. 69 e.v.) en so verder. Belangriker vir die doel van hierdie oorsig is egter die tweede hoofstuk (Landman & Roos, 1973, pp. 97 - 137), waarin Landman self handel oor "'n Fenomenologiese werkwyse". Die gebruik van die onbepaalde lidwoord ('n) dui daarop dat daar van *die* fenomenologiese werkwyse reeds lankal geen sprake meer is nie, en verder dat Landman in hierdie tweede hoofstuk 'n eie fenomenologiese weg wil inslaan.

Hieroor sê Landman die volgende (brief, 25 Maart 1977): dat hy wegbeweeg het van die "strenge" Husserliaanse gebruik van die fenomenologiese metode met sy toelating dat die lewensopvatlike 'n rol speel in sy fenomenologiese metode is wel waar. Heidegger het reeds van die "Strenge Wissenschaft" wegbeweeg met die raaksien van "Befindlichkeit" en hedendaags met die aksentuering van die betekenis van affektiewe momente, betekenende strukturering en fynsinnige fenomenologie. In die lig hiervan, sê Landman skyn sy eie rasioneel-geregverdigde eis om wetenskaplike noodwendigheid en affektiewe aandrang op lewensopvatlike toelaatbaarheid geregverdig te wees. Die betekenisvolste affektiewe moment is en bly die lewensopvatting. Dit kan deur ondersoek aangedui word dat lewensopvatting en wetenskapsbeoefening noodwendige sinsamehange vertoon.

8.4.2 Landman se latere benadering

Landman stel dit steeds as uitgangspunt dat hy die fenomenologiese weg bo enige ander verkies omdat hy daarmee die opvoedingsverskynsel as sy vertrekpunt beskou en met hierdie metode die essensies van die opvoedingswerklikheid aan die lig wil bring (p. 97). Hierdie essensies moet met hulle sinsamehange aan die lig gebring word, want die een vorm die moontliheidsvoorwaarde vir die verwerkliking van die ander. Verder moet die opvoedingsgebeure beskryf word teen die agtergrond van die universele leefwêreld waarin dit verwortel is (p. 98). Die denkstap wat uitgevoer word om werklike opvoedingsessensies aan die lig te bring staan bekend as situasie-gerigtheid. Alvorens dié denkstap egter sinvol moontlik is, moet eers die volgende denkhandeling uitgevoer word:

1. eerste besluit op lewensopvattingstudie
2. besluit op vernietiging
3. tweede besluit op lewensopvattingstudie.

Nadat hierdie drie denkstappe uitgevoer is, kan die fenomenoloog hom vry voel van verduisteringe deur -ismes en van bedekking deur die eie lewensopvatting, hom tot werklike opvoedingsituasies rig om na werklike opvoedingsessensies te soek. Benewens die drie denkstappe hierbo aangedui, word nog agt ander stappe aangetoon. 'n Besondere denkstap gee betekenis aan en verskaf moontlikheidsvoorwaardes vir die volgende stap. Die twee dele van elke denkstap word gesinteseer tot 'n derde denkstap. Dit is geen gedwonge sintese nie, daarom word die derde stap 'n *outentieke sintesering* genoem (p. 99).

Die eerste stap wat uitgevoer word, is *die eerste-besluit-op-lewensopvattingstudie* wat gedoen word ten einde duidelik te verneem van die eisestellende aard van die lewensopvatting; dit wil sê, dat die lewensopvatting eise stel en hoedanig daardie eise is. Ook word dit gedoen met die oog op die aanwending van die lewensopvatting by die beoordeling van die lewensopvatlike *toelaatbaarheid* van die verdere stappe van die

fenomenologiese werkswyse, en met die oog op die aanwending van die lewensopvatting by die uitvoering van die tweede denk= stap, naamlik *besluit-op-vernietiging*. Laasgenoemde stap behels die volgende: alle -ismes wat die eie lewensopvatting kan verduister, verswak of vernietig, word uit die eie leef= wêreld en denke geban; dit behels ook die raaksien daarvan dat die eie lewensopvatting onvernietigbaar is, want lewensop= vatting-vernietiging lei tot selfvernietiging; ook die raaksien daarvan dat die eie lewensopvatting geen -isme is nie. (Dit moe ook blyk uit die benaming daarvan, byvoorbeeld Protestantheid, Christosentrisiteit, Calvyngerigtheid).

Die outentieke sintesering van die gemelde eerste twee denk= stappe is die *tweede-besluit-op-lewensopvattingstudie*. Die eerste twee denkstappe word in die sintese behou, want die eisestelling moet steeds bly spreek, die lewensopvatlike beoor= deling moet steeds aangewend word (p. 101) en die -ismes moet voortdurend geweer en vernietig word. Die lewensopvatting tree nou suiwerder en helderder op die voorgrond vanweë die toenemende kennis daarvan en vanweë die onverduisterdheid daar= van deur die -ismes.

Die doel van die tweede besluit-op-lewensopvattingstudie is onder andere die raaksien van die lewensopvatting as besondere onwegdinkbare bron van opvoedingskennis, en die raaksien van die lewensopvatting as gelykwaardige bron van opvoedingskennis *naas die opvoedingswerklikheid self as kennisbron*, ook die raaksien van die noodwendigheid van 'n voorlopige aparte bestudering van die lewensopvatlike kennisbron vanweë die besondere status daar= van as bron van opvoedingskennis, vanweë die onnodigheid om reg= verdiging vir die lewensopvatting te soek in die opvoedingswerk= likheid self, aangesien dit gaan om onbetwyfelbare en bo-weten= skaplike geloofsekerhede, vanweë die bedekkende werking van so= danige soeke na regverdiging op die opvoedingswerklikheid self wanneer die universele (algemeen geldige en noodwendige) daarin gesoek word, en vanweë die toelating van die lewensopvatlike bronne om as bron van opvoedingskennis in sy suiwerheid te spreek; dit wil sê, sonder verduistering deur dit wat in die

alledaagse opvoedingswerklikheid waargeneem word (p. 102).

Na die voltrekking van die tweede besluit-op-lewensopvatting=studie het die lewensopvatting (van die wetenskaplike) *'n besondere maatstaf geword.* Dit kan nou aangewend word om te beoordeel aangaande die toelaatbaarheid van die denkhandelinge deur die pedagogieker wat daardie lewensopvatting huldig. So voel hy homself *verplig* om eers vas te stel of die vraag na die lewensopvatlike toelaatbaarheid van denkstappe vir hom sinvol en noodwendig is (p. 103). Hy wil dus nie in sy verwerwing van kennis, dus in sy denkstappe op on-christelike of anti-christelike wyse te werk gaan om sodoende op dwaalweë te beland nie. Die pedagogieker wat Christen-Protestant is, sal vervolgens vra: Is dit vir my besondere lewensopvatting toelaatbaar om die opvoedingswerklikheid self as vertrekpunt vir my denke oor opvoeding te neem? (p. 104). Na oorweging van die saak besluit Landman dat dit nie net veroorloof is nie, maar dat die Christen waarhede denkend aan die lig *moet* bring (p. 105). Hy kom ook op grond van verskeie oorwegings tot die insig dat die Christenwetenskaplike (i.c. opvoedkundige) moet heers oor die werke van God se hande (Ps. 8: 7a). Dit is 'n "heers oor" wat onbetwyfelbaar 'n "denkende heers oor" impliseer, dus 'n bedinking om aan die lig te bring hoe die opvoedingswerklikheid is, gepaard met 'n bewondering daarvoor dat dié werklikheid wel bestaan, en dat dit is soos dit is en nie anders nie (p. 106).

Hoewel die lewensopvatlike bronne as gelykwaardige bron van opvoedingskennis naas die opvoedingswerklikheid self as kennisbron beskou word, word hiermee nie bedoel dat daar twee werklikhede is nie, naamlik die lewensopvatlik begronde opvoedingswerklikheid en die leefwêreldlik begronde opvoedingswerklikheid nie. Sodanige opvatting is 'n ontoelaatbare dualisme waardeur die opvoedingswerklikheid opgesplits en sodoende verskeur word. Dit gaan vir Landman hier om twee bekendstellingswyses van dieselfde opvoedingswerklikheid wat *voorlopig apart bestudeer word.* Die twee wyses van bekendstelling van wat opvoeding is, moet - na die voorlopige aparte bestudering van elk - noodwendig gesinteseer word, aangesien die lewensopvatlike openbaring die

essensies wat geleë is in die alledaagse opvoedingswerklikheid self, verder verhelder en lewe daaraan gee en laasgenoemde werklikheidsessensies eersgenoemde orden (p. 105).

Nadat besluit is dat dit nie alleen vir die Christen-opvoedkundige veroorloof is om oor die opvoedingswerklikheid te dink nie, maar dat hy ook daartoe verplig is ingevolge sy opdrag om oor die werklikheid te heers, weet hy ook dat *situasie-gerigtheid* vir hom toelaatbaar is en as opgawe geld. Hierna kom hy ook tot die oortuiging dat situasie-gerigtheid ook wetenskaplik noodwendig is (p. 106). Wetenskaplike-noodwendigheid-van situasiegerigtheid vorm dan weer 'n eerste stap, wat saam met vrye-variasie-as-wegdink (tweede stap) outentiek gesinteseer word tot "lewensopvatlike-toelaatbaarheid-van-*wegdink*" (p. 108). Dit gaan hier nou oor die wegdink van die nie-essensiële in die opvoedingsfenomeen. Die vraag moet egter eers gestel word of dit lewensopvatlik geoorloof is om die nie-essensiële weg te dink. Na oorweging besluit Landman dat op hierdie vraag bevestigend geantwoord moet word (p. 108). Die volgende stap is nou om dit wat as nie-essensieel weggedink kan word, ook *weg te handel*. Weer eens word gevra of dit lewensopvatlik geoorloof is om die nie-essensiële weg te handel. Na oorweging kom Landman tot die gevolgtrekking dat weghandel nie net vir die Christen-Protestantse pedagogieker lewensopvatlik ontoelaatbaar is nie, maar dat dit ook anti-pedagogies is. Die enigste manier waarop hy hierdie denkstap kan laat verloop, is deur opvoedingsituasies te gaan bestudeer waarin sekere besondere opvoedingsessensies reeds weggehandel is deur die opvoeders (p. 110). Die volgende stap is om die onwegdinkbare en die onweghandelbare - die essensies - van die opvoedingsituasie te *skei* van die nie-essensiële. Eers moet egter weer gevra word of sodanige skeiding lewensopvatlik geoorloof is. Landman kom tot die gevolgtrekking dat dit wel toelaatbaar is (p. 112). Om die essensies nog verder uit te lig en te verifieer is die volgende stap om die kontradiksie van elke essensie te stel. Indien die kontradiksie bestaansreg in die pedagogiese situasie besit, beteken dit dat, wat dusver vir 'n essensie aangesien is, nog geen essensie is nie omdat dit nie bestaansreg het nie

(p. 113). Op grond van verskeie oorwegings besluit Landman dat ook hierdie denkstap lewensopvatlik toelaatbaar is (p. 115). Om die essensie nog verder te verifieer, moet die *hermeneutiese vraag* gevra word, naamlik hoe die sinsamehang van die essensie aangetoon kan word. Op grond van verskeie oorwegings besluit Landman dat ook hierdie denkstap lewensopvatlik toelaatbaar is (p. 117). Die volgende denkstap - *benoeming* van die essensies - is eweneens lewensopvatlik toelaatbaar (p. 120). Die volgende stap is om die *kategoriale status* van die essensies te bepaal, maar hier is slegs sprake van wetenskaplike noodwendigheid: besit ('n) essensie(s) die moontlikheid om as beligtende denkmiddel(e) geïmplementeer te word? Die volgende vraag wat gestel word, is of die opvoedingsessensie wat raakgesien is, deur "my as Christen-Protestantse *opvoeder* in werklike opvoedingsituasies *verwerklik* word?" (p. 124). Deur telkens lewensopvatlik te toets, by elke denkstap, is die vraag eintlik al beantwoord.

Dit is egter nodig dat die opvoeder weer eens die besondere opvoedingsessensie(s) vanuit sy partikuliere lewensopvatlike perspektief sal bekyk net om nog verdere sekerheid te kry, of hy aan daardie essensie(s) die status kan toeken van "essensie-vir-my". (Die denkstap is bekend as *aanvaarbaarheid).* Met die opvoedingsessensies wat die toets van lewensopvatlike aanvaarbaarheid geslaag het, gaan die opvoeder nou verder: hy wil hulle in sy opvoedingswerk laat realiseer. Daarvoor moet die essensies wat gekenmerk is deur *leweloosheid,* maar wat tog lewensvatbaar is, omskep word in lewendigheid, tot opvoedingslewe. Die lewe word in opvoedingsessensies gewek deur die lewensopvattingsessensies wat aan die lig gebring is deur die voorlopige aparte bestudering van die lewensopvatlike bronne as besondere bronne van opvoedingskennis. Die lewensopvatlike essensies dien as lewegewende inhoud vir die opvoedingsessensies (p. 126). Vir die Christen-opvoeder is dit geoorloof en plig om op hierdie wyse lewe te wek.

Om lewe te kan wek in die lewelose opvoedingsessensies is dus lewensopvatlike vereiste vir die opvoeder en tegelyk is dit 'n

sinvolle wetenskaplike denkstap, want dit gee verdere uitleg aan die opvoedingsessensies (dit is met ander woorde 'n herme= neutiese stap) en dit is 'n verdere stap in die rigting van die radix (wortel) van die opvoedingswerklikheid. Dit bring die "essensies van essensies" aan die lig (p. 126).

8.4.3 Oorsig

8.4.3.1 Soos enige wetenskaplike wat die naam werd is, dring Landman steeds daarop aan om die opvoedingsfenomeen, die ken= objek, sy vertrekpunt te maak in sy wetenskaplike bedinking van die opvoedingswerklikheid.

8.4.3.2 Nou hoor 'n mens egter ook by hom 'n nuwe klank, naamlik dat die opvoedingswerklikheid gesien moet word *teen die agtergrond van die universele leefwêreld* waarin dit verwortel is. Vantevore was dit ondenkbaar om so 'n uitspraak van 'n fenomenologiese pedagogieker te verwag omdat hierdie universele leefwêreld juis partikulier is, nie-essensieel is, die opvoe= dingsfenomeen versluier en derhalwe daarvan afgestroop moes word. Landman wil nou ook met hierdie agtergrond rekening hou, al is dit by wyse van 'n "voorlopige aparte bestudering" daarvan.

Elders (brief van 25 Maart 1977) voeg Landman die volgende in hierdie verband by: voorveronderstellingsvryheid is 'n ander Husserlse ideaal wat nie verwerklik kon word nie. Husserl self het die probleem probeer oplos met sy Einklammerung (tussen ha= kies plaas). Landman self voldoen egter self aan die hedendaag= se wetenskaplike eis (Landman & Roos, 1973, pp. 114-117) dat die vooronderstellinge duidelik geformuleer moet word.

8.4.3.3 Opvallend in Landman se benadering is die "nuwe" ge= dagte van lewensopvatlike *toelaatbaarheid*. By die uitvoering van elke denkstap word nie slegs gevra of die stap wetenskaplik noodwendig is nie, maar ook of dit lewensopvatlik toelaatbaar is. In een geval is gevind dat 'n stap nie toelaatbaar is nie,

en 'n uitweg moes gevind word (in die geval van die weg-handel van die nie-essensiële). Daar word dus nou rekening gehou met die wetenskaplike se eie lewens- en wêreldbeskouing in sy wetenskap; trouens, dit *speel al 'n rol*, naamlik om die toelaatbaarheid van denkstappe te bepaal.

Volgens Landman (brief, 25 Maart 1977) gaan dit egter nie vir hom om 'n "blote" lewensopvatlike toelaatbaarheid hie, aangesien aan die lewensopvatting die status van beslissende en finale keurder toegeken word. Die sogenaamde "suiwer" (dit wil sê Husserlse) fenomenoloë neem hiermee beslis nie genoeë nie. Daar word dus deur Landman 'n streep getrek deur die ortodokse Husserlianisme, maar die vraag is of Husserl met sy Lebenswelt nie reeds begin wegbeweeg het van waardevryheid nie en wat verder gevoer is deur Heidegger met sy Dasein, Entschlossenheid, ens. nie. Landman self trek die denklyn verder deur in die sin dat die lewensopvatlike toelaatbaarheid in die denkstappe 'n behoorlikheidseis (norm, beginsel) word. In die lig hiervan is hy nie bereid om te praat van die "sanksionerende" rol van die lewensopvatting nie, maar eerder om die lewensopvatting te beskou as "finale keurder".

Landman het hierin rekening gehou met die toelaatbaarheidsfunksie van die eie lewensopvatting, maar behoort nog verder te gaan en aan die verpligtings- en eisestellende funksies van die lewensopvatting ook 'n plek toe te ken. Hy het die neutraliteitstandpunt prinsipieel prysgegee deur aan die lewensopvatting 'n rol in die wetenskap toe te ken, en behoort dus nou voluit op die weg te gaan wat hy reeds ingeslaan het, deur ook te luister na wat sy lewensopvatting van hom *eis* om te doen, naamlik om ook te vra na die lig, die perspektiewe, van die Woord van God, want dan alleen sal hy die ware essensies van die opvoedingswerklikheid kan bepaal.

Landman stem saam (brief, 25 Maart 1977) dat die lewensopvatting 'n mens sekere dinge láát doen, en daarom beklemtoon hy die feit dat 'n lewensopvatlikgekeurde denkstap lei tot 'n meer entoesiastiese wetenskapsbeoefening met groter verantwoordelikheid. Die

pedagogieker is syns insiens verplig om werkswyses wat bots met sy lewensopvatting uit te wis uit sy wetenskapsbeoefening. Daarom verafsku hy die sogenaamde "Christelike naturalisme" en die verabsolutering van die rede en om mede-Christene met wie daar nie saamgestem word nie, te etiketteer.

Ten spyte van hierdie instemming van Landman met dit wat die lewensopvatting 'n mens verplig om te doen dring hy nie deur tot die wese van dit wat 'n Christen verplig is om te doen nie, naamlik om onder alle omstandighede (ook in die beoefening van die opvoedkunde) te vra na die lig van die Woord van God. Dit is egter reeds verblydend om van Landman te verneem dat hy vanweë sy lewensopvatting let op sy wetenskaplike terminologie, en dus naas wetenskaplike besware ook lewensopvatlike besware het teen terme soos aanpassing, reaksie, behoefte, ontwikkeling, proses, en dies meer.

8.4.3.4 Dit is goed om alle -ismes wat die eie lewensopvatting kan verduister, uit die weg te ruim en te vernietig, want dit word algemeen aanvaar dat die -ismes (met weinig uitsonderings) perversies is van die werklikheid, verabsoluterings is van die een of ander intern-kosmiese grootheid. Om hierdie rede is 'n mens dit met Landman eens as hy Protestant*isme* wil vervang met Protestant*heid*, Christosentr*isme* met Christosentris*iteit*, Cal=vin*isme* met Calvyn*gerigtheid*.

8.4.3.5 Landman het die gevare daarvan besef om die lewens=opvatlike van die opvoedingswerklikheid as kenbron *naas* die opvoedingsfenomeen te beskou. Dit sou neerkom op 'n onhoud=bare dualisme, asof daar *twee* bronne van kennis is. Daarom dring hy daarop aan dat dit twee bekendstellingswyses van die=selfde opvoedingswerklikheid is wat voorlopig afsonderlik be=studeer word en lateraan weer gesinteseer word. Ook Christen-wetenskaplikes wat nie die weg van Landman ingeslaan het nie, kan maklik in so 'n dualisme verval, in hierdie geval deur die opvoedingswerklikheid én die Woord van God as *twee kenbronne*

te beskou. Hierteen moet gewaak word: die opvoedkundige gaan nie *eers* analities (met die opvoedingswerklikheid) te werk en *daarna* perspektivies (met die Woord van God) te rade nie. Nee, *terwyl* analities te werk gegaan word, word *voortdurend* gevra na die lig van die Skrif op die opvoedingswerklikheid wat geanaliseer word. Daar is - soos vir elke outentieke opvoedkundige - *slegs één kenbron:* die opvoedingsfenomeen. Die Christen-opvoedkundige het egter ook die voordeel van die perspektiewe uit die Skrif op daardie kenbron.

8.4.3.6 Die vraag moet weer eens gestel word: wat is die doel daarvan om sulke bloedlose, lewelose essensies van die opvoedingsfenomeen te vind en te beskryf? Landman voel steeds die noodsaaklikheid daarvan dat weer aan hulle lewe gegee moet word deur die partikulier-lewensopvatlike. Die enigste rede waarom opvoedkundiges steeds daarna streef om universeel-geldige uitsprake oor die opvoedingsfenomeen te maak is skynbaar om die wetenskaplike karakter van die opvoedkunde bo alle twyfel te stel. Hiervoor moes die opvoedkunde - ook in Suid-Afrika - al duur betaal as gevolg van die beoefening van 'n neutrale opvoedkunde, want daarmee is duisende onderwysers die skole ingestuur met die konsep dat dit ten minste noodsaaklik is om jou wetenskap - i.c. die opvoedkunde - op neutrale, waardevrye, "standpuntlose" wyse te beoefen. En dit, terwyl dit eenvoudig is om aan te toon dat "standpuntloosheid" ook maar 'n *partikuliere standpunt* is. Per slot van rekening weet ons dat Jesus Christus gesê het: "... want wie nie teen ons is nie, is vir ons" (Mark. 9:40, Luk. 9:50). Ook in die beoefening van die opvoedkunde moet só standpunt geneem word dat dit duidelik is dat ons *vir* Christus en sy Koninkryk is.

8.4.3.7 Met die handeling van lewe-gee aan die opvoedingsessensies as 'n hermeneutiese stap is 'n mens weer by die vraag of dit nog steeds deur Landman c.s. as na-wetenskaplike arbeid beskou word. As gevolg van die feit dat hy bereid was om

(i) aan die partikuliere lewensopvatlike 'n rol in die beoe= fening van die opvoedkunde toe te ken, en

(ii) om die partikuliere lewensopvatlike agtergrond van die opvoedingswerklikheid as kennisbron te aanvaar,

kan 'n mens aanvaar dat hy ook bereid sal wees om die lewegewing van essensies met die partikulier-lewensopvatlike as die taak va die wetenskaplike te beskou, dus as wetenskap te beskou. Die arbitrêre en kunsmatige onderskeid tussen voor-wetenskaplik, wetenskaplik en na-wetenskaplik is dus prinsipieel deur Landman opgehef. Ook die partikuliere, die lewensopvatlike, het nou by Landman *in* die wetenskaplike werksaamheid 'n plek gekry.

8.4.3.8 Om slegs die fenomenologiese metode te gebruik is om in 'n -isme te verval, naamlik fenomenisme, of 'n vorm van we= tenskaplike metodisme. So 'n verabsolutering - gee Landman gelyk in sy brief van 25 Maart 1977 - is onwetenskaplik. Sy standpunt sien dus nou soos volg daaruit: hedendaagse fenomenoloë erken dat die fenomenologiese metode alleen nie toereikend is nie. Ook die hermeneutiese, kontradiktoriese en dialektiese metodes as denkstappe is ingebou in Landman se eie fenomenologiese werkswyse. Landman waarsku dan ook in sy geskrifte dat sy eie dialektiese metode nie verwar moet word met Hegeliaanse en Marxistiese dialektiek nie.

Wat volgens hom wel gesê moet word, is dat die fenomenologiese metode 'n basismetode is wat ander metodes sinvol en moontlik maak, byvoorbeeld die eksperiment (en dan verwys hy na die me= nings van Van den Berg (1954, p. 35) hieroor) en die empiriese ondersoek. Wat laasgenoemde betref, wys hy daarop dat, as 'n mens die definisies van essensies in vraagvorm formuleer, 'n mens sinvolle vraelyste kan opstel. 'n Mens sou op die wyse bykans elke wetenskaplike metode met die fenomenologiese metode kon verbind en sodoende baie van die opvoedingswerklikheid kon ontdek.

8.4.3.9 In dieselfde skrywe van 25 Maart 1977 stel Landman sy mening dat 'n Bybelse perspektief moontlik en sinvol vir die wetenskaplike is aangesien die opvoedingswerklikheid daarin verskyn. In die verband verwys hy na die direkte metode en die metode van die pedagogiese perspektief (vgl. Landman & Roos, 1973, p. 127). Laasgenoemde metode is eintlik Bybelstudie gedoen vanuit fundamenteel oopgedekte essensies. Landman verkies om te praat van "analise vanuit 'n besondere perspektief". Hy gebruik die volgende voorbeeld ter illustrasie: veronderstel 'n mens is bewus van die kategorie "medesyn". Nou kan jy gaan kyk hoe medesyn in die Bybel verskyn en jy merk op dat dit verskyn as byvoorbeeld gehoorsaamheid (Ef. 6:1, Kol. 3:20), dankbaarheid (1 Thess. 5:18), ensovoorts. Nou kan gehoorsaamheid as kategorie (beligtende denkmiddel) geneem word en soos volg daarmee gemaak word:

(i) die fenomenologiese denkstappe daarop toepas en die essensiestatus daarvan bepaal;

(ii) en dan in terme hiervan (dit wil sê, kategoriaal) die opvoedingswerklikheid (of 'n aspek daarvan) ondersoek.

Dit beteken dat die Bybel 'n besondere verskyningsplek van opvoeding is. Dit wat in die Bybel verskyn as gehoorsaamheid het ontologiese status, want dit openbaar iets wat essensieel (onwegdinkbaar en onweghandelbaar) is van opvoeding. Landman gee toe dat daar beswaar ingebring kan word daarteen om Bybelse waarhede, wat tog geloofswaarhede is, te onderwerp aan fenomenologiese denkstappe, maar hy is nie bang vir so 'n verifikasie nie. Hy is bereid om elke verskyningsvorm van opvoeding wat in die Bybel voorkom te toets aan welke toets ook al.

Uit hierdie opmerkings van Landman is dit duidelik dat die Christen-opvoedkundige hom moet besin oor die gebruik van die Skrif in sy opvoedkundebeoefening. Omdat dit hier bes moontlik nie die beste sal inpas nie, word die vraagstuk van die gebruik van die Skrif voorlopig daar gelaat, met die voorneme om dit in die volgende afdeling indringend onder oë te sien.

8.5 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is aandag geskenk aan die wetenskapsidee van 'n vooraanstaande Suid-Afrikaanse fenomenologiese opvoedkundige. Dit is aangedui wat W.A. Landman aanvanklik 'n konsekwent-fenomenologiese standpunt gehandhaaf het, 'n standpunt wat aangepas is by die aard van die opvoedkunde in plaaslike omstandighede. In 'n "Oorsig" is gewys op slegs enkele van die bedenkinge wat oor die metode gekoester word en ook op enkele verdienstes van die metode. Veral is gewys op 'n ernstige anomalie met betrekking tot die hantering van die opvoedkundige se lewens- en wêreldbeskouing in sy beoefening van die opvoedkunde.

In die tweede deel van die hoofstuk is aangetoon dat Landman skynbaar self die anomalie aangevoel het, en dit gevolglik in 'n latere opvoedkundige geskrif probeer regstel het. Daarmee - so is aangetoon - het hy die weg van volslae wetenskaplike neutraliteit prinsipieel verlaat, want hy het op grond van allerlei oorwegings aan die opvoedkundige se lewensopvatting 'n kontrolerende rol in sy beoefening van die opvoedkunde toegeken.

Dit is in hierdie verband belangrik om te wys op Landman se eie kommentaar oor die gedagte dat daar in die jongste jare 'n "wending" in sy wetenskapsidee gekom het in die sin dat hy nou aan die lewensopvatting 'n rol in die beoefening van die opvoedkunde toeken. Hy sê egter in 'n brief aan skrywer hiervan, gedateer 15 Maart 1977, dat hy nie die beskrywing "wending" aanvaar nie. Dit gaan by hom om 'n verdere uitbouing en ontplooiing. Eers ($\pm$ 1969/1970) is beskryf wat fenomenologie as metode vir opvoedkundige denke kan beteken. Daarna is skerper gekyk na die denkstappe (denkhandelinge) wat beskryf is in die lig van die kriterium "wetenskaplike noodwendigheid". Toe het verdere ondersoek gevolg in die lig van die kriterium "lewensopvatlike toelaatbaarheid". In die ondersoek van die opvoedingswerklikheid is vervolgens wetenskaplik-noodwendige en lewensopvatlike toelaatbaarheid aangewend om pedagogiese essensies (dit wil sê pedagogies betekenisvolle wyses van lewe) aan die lig te

bring. Aangesien hierdie essensies in partikuliere opvoeding= situasies verwerklik moet word, moet dit lewend gemaak word vanuit die eie lewensopvatting: "Opvoeding is lewensopvat= ting-verwerkliking", sê Landman dan ten slotte.

HOOFSTUK 9

PROEWE VAN 'N EIE WETENSKAPSIDEE: OMSKRYWING VAN ENKELE KERNBEGRIPPE

9.1 INLEIDENDE OPMERKINGS

In hoofstuk 1 is die doel met hierdie ondersoek uiteengesit, naamlik om 'n studie te maak van die wetenskapsidee wat tel= kens onderliggend of agterliggend is aan die beoefening van die wetenskap, en dan veral die opvoedkunde. Daar bestaan egter die gevaar om voortdurend slegs binne die kader van die opvoedkunde te bly en sodoende 'n mate van "inteling" te laat plaasvind. Om dit te vermy is veral kers opgesteek by die algemene wetenskapsleer en is 'n historiese oorsig daarvan gedoen met die oog op die brandendste vraagstukke in die op= voedkunde van ons dag (vgl. ook Klapwijk, 1971, p. 1). Omdat een van die prominentste skole vandag in die fundamentele op= voedkunde, naamlik die fenomenologie, sy wortels in die wys= begeerte (i.c. die eksistensialisme) het, was dit óók nodig om te gaan ondersoek instel na die geskiedenis van die wysbe= geerte. In die tweede afdeling van die studie is daarna aan= dag gegee aan die fenomenologie as sodanig ('n bepaalde mani= festasie daarvan) en die pragmatisme (wat vandag in die V.S.A. en Kanada heersend is in opvoedkundekringe, en in die wetenskap= like denke in die algemeen). Daar is in hierdie studie voort= durend beweeg op die terrein van die wetenskapsleer van die *opvoedkunde* en nie op die terrein van die *opvoedingsleer* of -filosofie nie. Om hierdie rede moes die *opvoedings*gedagtes van bekende opvoedkundiges soos A.S. Neill, Bertrand Russell, John Dewey, Benjamin Spock en andere oor die hoof gesien word.

Op antisiperende wyse is in hoofstuk 1 aangedui watter vrae in die loop van die historiese oorsig vanaf hoofstukke 2 tot en met 8 gestel en beantwoord moet word. In die verband is ook sterk rigting aan die ondersoek gegee deur wat Duvenage

(1971, p. 84 en verder) en Stoker (1961, p. 251 - 259) oor die term of begrip "wetenskapsidee" op te merk het. Indien die historiese oorsig geslaag het, is dit nou op hierdie stadium duidelik dat daar 'n aantal vraagstukke en probleme in die beoefening van die opvoedkunde in die huidige tydsgewrig bestaan wat onverwyld aandag ook van die opvoedkundige sal moet ontvang. Hierdie opmerking word egter nie gemaak met die doel om te insinueer dat daar nog nie vantevore in die opvoedkunde aan hierdie vraagstukke aandag bestee is nie. Wat wél gesê word, is dat baie van die vraagstukke - wat die opvoedkunde as sodanig betref - nog nie op 'n omvattende en samehangende wyse bespreek is en - indien oplossings gevind is - geformuleer is op 'n duidelike manier in 'n skema of raamwerk wat vir die opvoedkundige (i.c. Christenopvoedkundige) as 'n werkswyse of grondplan in sy beoefening van die opvoedkunde kan dien nie. 'n Oorsig van die literatuur toon - soos wat verderaan sal blyk - dat elemente van so 'n grondplan of wetenskapsidee wel in allerlei geskrifte beskikbaar is, maar dat dit nog nie behoorlik saamgevat is sodat dit as 'n - noem dit maar - "werkshipotese" vir die Christenopvoedkundige in die hand gegee kan word nie.

Dat sodanige grondlyne vir die beoefening van die Christelike opvoedkunde nodig is, is kwalik te motiveer. Die ander dissiplines van die opvoedkunde (en dan word besonderlik gedink aan die psigologiese en sosiologiese opvoedkunde - maar beslis ook die ander dissiplines) kyk na die fundamentele opvoedkunde om sodanige leiding, want daardeur word die eenheid van die opvoedkunde as wetenskap nie slegs behou nie, maar inderdaad verstewig. In die lig van die feit dat die fenomenologiese beoefening van die opvoedkunde in Suid-Afrika so 'n sterk gekonsolideerde eenheid van werkswyse vertoon, is dit te meer gebiedend noodsaaklik. Wat egter nou ook beklemtoon word, is dat daar nie met die samestelling van so 'n "grondplan" gepoog word om 'n resep voor te skryf vir die beoefening van die opvoedkunde nie - soiets lê trouens buite die terrein van die fundamentele opvoedkunde. Wat ook nie probeer word nie, is om andermaal 'n resep vir Christelike wetenskap op papier te stel - die literatuur is daarvan reeds oorvol. Verder word ook nie probeer om andermaal

die bestaan van die Christelike wetenskap (i.c. die opvoedkunde) te regverdig nie. In die lig van die literatuur wat in die jongste tyd, selfs uit nie-Christelike kringe, hieroor beskikbaar gekom het, word die bestaan daarvan as 'n voldonge feit aanvaar. Wat egter wél aangepak word, is om die neteligste vraagstukke - waarvan sommige uit die historiese oorsig na vore gekom het - in die raamwerk van 'n eie wetenskapsidee te behandel en om (soms) tot antwoorde te geraak. Dit word gesê in die wete dat die laaste woord oor dié dinge seker nooit gesê sal kan word nie, ook in die wete dat op hierdie stadium daar nog maar weinig lig skyn op die meeste van die vraagstukke wat aangeroer word, en in die lig van die feit dat dit besonder oormoedig mag klink om van "antwoorde gee" te praat oor probleme wat groter denkers reeds meer as twee millennia besig gehou het. Daarom, dan, word daar gepraat van 'n "werkshipotese" of 'n "grondplan", 'n plan wat oop is, nog onvoltooid en vatbaar vir korreksie en/of aanvulling, maar wat desnietemin vir die opvoedkunde bruikbaar is. Dit verklaar ook die keuse van die opskrif van hierdie hoofstuk: "*Proewe* van 'n eie wetenskapsidee".

Dat dit enigsins gewaag kan word om so 'n grondplan of "hipotese" te verwoord, is te verantwoord op grond van die feit dat dit ook beskou word as die taak van die wetenskapsleer van die opvoedkunde om hipoteses te verskaf wat potensieel komprehensief in hulle toepassing sal wees (vgl. Dewey, 1929, p. 54). Die hipotese is - soos enige hipotese - geen vaste en finale beginsel van die waarheid nie, maar moet getoets en gemodifieer word in die werklike praktyk van die beoefening van die opvoedkunde. Die hipotese, wetenskapsidee (Christelike opvatting van die beoefening van die opvoedkunde (Duvenage, 1977 (c), p. 1)) wat nou hierna gegee word, is bloot 'n stel idees om *mee te werk*. Spesiale ondersoeke oor aspekte van die hipotese raak onvrugbaar en uitsigloos as hulle nie plaasvind binne 'n omvattender en algemener beskouing nie. Dit is ook Dewey se oortuiging (vgl. wat hoërop gesê is) dat die opvoedkunde van sy tyd "in a tentative and inchoate state" verkeer "which renders it especially in need of direction by large and fruitful hypotheses"

(Dewey, 1929, p. 55). Hoe sodanige werkswyses of hipoteses ookal saamgestel word, hulle is in wese wysgerig van aard. Voorbeelde van sodanige hipoteses hier te lande is te vinde in die opvoedkundige nalatenskap van wyle J.H. van Wyk (gebaseer op die insigte van onder meer Dooyeweerd, Stoker, Vollenhoven, Van Riessen), in die werk van Schoeman (1975 (b)) en Landman (Landman & Roos, 1973, p. 97 e.v.).

Hoewel die opvoedkunde 'n normatiewe wetenskap is (vgl. Viljoen, 1972) en daar altyd 'n normatiewe element by wetenskapsbeoefening betrokke is omdat alle handelinge van die mens genormeerd is (Duvenage, 1977 (c), p. 2), loop die fundamentele opvoedkunde lig vir die gevaar om die werklikheid (i.c. die werklikheid bekend as wetenskapsbeoefening - opvoedkundebeoefening) in die keurslyf van 'n skema in te pers. Daarvoor is die werklikheid te ryk, en "wie op grond van zulk een inzicht handelt, maakt brokken" (Van Riessen, 1970, p. 16).

Daar bly nou nog een saak oor waaraan baie kortliks aandag bestee sal moet word alvorens die proewe van 'n eie opvatting van die opvoedkunde geformuleer word, en dit is om die brandendste en die neteligste vraagstukke wat in die historiese oorsig na vore gekom het, neer te stip. Die vraagstukke wat verderaan behandel word, is onder meer: kan die Christenopvoedkundige hom versoen met die waarheidsbeskouing van die sogenaamde "operasionalisme" (Hart, 1974, p. 37 - 54) waaronder die volgende ressorteer: die neo-positivisme, logies-positivisme, pragmatisme en taalanalise? Of behoort hy hom te versoen met die waarheidsbeskouing van die idealisme en diverse rasionalisme, waaronder Plato, Hegel en Kant? Of moet hy 'n eie weg opgaan in sy beskouing van die waarheid?

'n Ander vraagstuk wat telkens ter sprake gekom het, is die rol wat die Skrif in die opvoedkunde speel (indien wel), die moontlikheid van die uitskakeling van die lewens- en wêreldbeskouing (of meer korrek gestel: wetenskaplike wêreldvisie (Botha, 1977, p. 41)) in die handeling van opvoedkundebeoefening en - daarmee samehangend - die vraagstuk van waardevryheid. Daarby kom nog

die kwessie van 'n eenheidstaal en -metode vir die wetenskap (i.c. opvoedkunde), en ook die gewone kenteoretiese vraagstukke soos: wie is die kensubjek en hoe is hy saamgestel om te kan ken, wie of wat is die kenbare, hoe vind die kenhandeling plaas en hoedanig is die kenbesit? Verder moet die vraagstuk van verifikasie onder oë gesien word.

Die leser sal spoedig agterkom dat daar in die paragrawe wat hierna volg, geen twisgesprekke of kontroverse voorkom nie. Die ruimte vir sodanige luukse ontbreek. Daar is derhalwe gekonsentreer op die eie beskouing en dankbare gebruik is gemaak van literatuur wat die eie beskouing ondersteun, al het dit soms gebeur dat slegs 'n enkele sin of paragraaf in 'n hele boek of tydskrifartikel dan gebruik kon word. Daar is egter heelwat nagedink en geredeneer oor die sake wat hierna volg, hoewel sodanige nadenke en oorweging van andere se sienings oor sake nie gerapporteer is nie. (Hopelik sal die beswaar van eklektisisme en/of sinkretisme by die lees van die volgende paragrawe nie geopper kan word nie).

9.2 BEGRIPSOMSKRYWING

9.2.1 Inleiding

In die Calvinistiese wysbegeerte en wetenskapsleer is daar sommige begrippe wat sonder meer as geyk aanvaar kan word, maar omdat dit uit 'n oorsig van die literatuur duidelik geword het dat daar nie volkome eenstemmigheid oor ál die begrippe wat hierna gebruik word, onder skrywers (wie se gedagtes origens langs dieselfde lyne verloop) bestaan nie, word die volgende bondige uiteensetting van enkele kernbegrippe gegee.

9.2.2 Hart

In die Skrif word 'n besondere plek toegeken aan die "hart" van die mens. In hierdie verband word Spreuke 4:23 as 'n besondere belangrike teksplaas beskou (Strauss, 1969, p. 16). In die grondtaal, naamlik Hebreeus, word in hierdie teks die woord lēbab gebruik (Kittel, 1966, p. 1159) en volgens Davidson (1967, p. 406) dui dié woord op die fisiese hart van die mens, maar in Spr. 4:23 word dit duidelik gebruik om te dui op "lewe", "the vital principle". Aan die "hart" word in die grondtaal die volgende vermoëns toegedig: denke, redenasie, wil, oordeel, beplanning, liefde, haat, dapperheid, vrees, vreugde, smart.

Van der Walt (1968, p. 38) wys daarop dat daar in die literatuur onderskei word tussen die religieuse en die nie-religieuse gebruik van die woord "lēb" of "lēbab". In nie-religeuse verband word die woord "hart" in die Skrif gebruik in die biotiese, emosionele, noëtiese en etiese sin daarvan. Hier is die karakteristieke betekenis van "hart" die representatiewe: "lēb" verteenwoordig dan die skepsel van wie dit die "lēb" is. Daarom dui "lēb" nie op 'n liggaamlike of geestelike gedeelte van die mens nie, maar verteenwoordig dit die *hele* mens. Die representatiewe is nie te skei van die mens wat daardeur verteenwoordig word nie, maar kan daarvan onderskei word. Dit is immers daardie deel van die totaliteit waarin die totaliteit saamtrek.

Die fundamentele betekenis van die woord "hart" is die vaste punt of kernpunt waarin die mens volkome gerepresenteer word. Dit is die belangrikste gedeelte van dit wat verteenwoordig word. Dit dui op die mens in die volste sin van die woord: dit is die *hele* mens en nie slegs die setel van sy handelinge nie. Dit is as 't ware die opsomming van sy handelinge. Juis omdat die hart van die mens die representatiewe kern is, word die "hart" dikwels (318 keer uit die 854 keer wat die woord in die O.T. voorkom) in religieuse sin gebruik. In die O.T. ontvang hierdie woord by die mens sy diepste sin as brandpunt van die religie. Dit is die fokuspunt van die religie, want die hart is die kern, die eintlike (Van der Walt, 1968, p. 40 e.v.).

Die religie gryp die mens in sy kern. As 'n mens die mens wil verstaan, moet hy in sy religie geken word en ook moet hy in sy hart geken word.

Omdat die hart die sentrum van die mens is, is dit belangrik wie beheer daaroor voer, want wie iemand se hart besit, besit hom heeltemal. Dit geld van die Hebreeuse "lēb"/"lēbab" in die O.T. sowel as van die Griekse "καρδια" in die N.T. (Van der Walt, 1969, p. 40). Enige vorm van religieuse aktiwiteit begin by die hart; dit beteken dat *alle* menslike handele by die hart begin. In die hart word dus die koers van die lewe bepaal. Daarom is dit van soveel belang om te weet wie op 'n bepaalde persoon se hart beslag gelê het, daarom - sê Spreuke 4:23 - moet die hart goed bewaar word (Van der Walt, 1975, p. 389).

Omdat die religie die hele mens raak, gaan dit in die Skrif altyd om die *hele* mens in sy verhouding tot God en nie om die mens se samestelling, struktuur of sy "dele" nie. (Hieruit volg dat die kenfunksie van die mens (i.c. opvoedkundige) nie as a-religieus uitgesonder kan word nie). As die Skrif dus onder andere verwys na die verstand, siel, gees, vlees, hart, liggaam van die mens, is dit nie oor komponente van die mens waaroor dit gaan nie, maar die *hele* mens van verskillende kante beskou. Die hart van die mens is een sodanige faset (Van der Walt, s.j., p. 5). Die mens is nie 'n samestelling uit ver= skillende dele of substansies nie, maar 'n onverdeelde "eenheid" van buitengewone gekompliseerdheid, waarvan die woord "hart" slegs een faset aandui (Van der Walt, 1976, p. 5).

Uit die voorgaande volg dit dan nou dat die hart van die mens niks anders is nie as die selfheid van die mens, dit wil sê, die worteleenheid of religeuse eenheid van sy bestaan. Hier bestaan kennis van die Oorsprong (of oorsprong), kennis waarvan alle menslike kennis afhanklik is (Schoeman, 1975 (b), p. 12). "The heart is indeed the heart of life and the issues of that life are the issues of that heart. When the Spirit of God moves us (en daarmee word bedoel: die Christengemeenskap),

this will break out into the open (in al die uitgange van die hart) in a molding and a reforming of all experience ...." (Hart, 1974, p. 13).

9.2.3 Die begrip: "hartstoerusting"

9.2.3.1 Herkoms van die begrip

Nêrens in die literatuur wat geraadpleeg is, is die gedagte van "hartstoerusting" aangetref nie, maar by die lees van die menings van denkers oor sake soos norme, beginsels, lewensopvatting, "commitment, belief, faith", vooroordele of vooronderstellings en dies meer, het die oortuiging posgevat dat al hierdie dinge tog êrens in die "mondering" van die mens 'n "setel" moet hê. Veral in die lig van die bespreking van die "hart" van die mens in die vorige paragraaf het hierdie oortuiging toegeneem. Die mens is, volgens hierdie oortuiging, in sy diepste wese, in die kern van sy persoonlikheid, in sy "hart" toegerus op die een of ander manier. HIerdie oortuiging is nog verder versterk deur die opvattinge van Polanyi (1966) en ander eksponente van die Historiese Skool (vgl. Botha, 1977, p. 45).

Die grondslag van Polanyi se beskouing is dat 'n mens *meer* weet as wat jy self in woorde kan meedeel (Polanyi, 1966, p. 4; vgl. ook Scott, 1971, p. 22). 'n Mens sou van hierdie kennis heelwat kon meedeel, indien jy oor 'n wyse beskik het om dit mee te deel. Eksperimente wat Polanyi aanhaal (1966, pp. 7 en 8) dui daarop dat mense dinge ken sonder dat hulle dit self weet. Hierdie stilswyende ("tacit") kennis of kenne veronderstel twee soorte dinge (ook genoem die twee terme van swygende kennis): die mens gee in 'n handeling van swygende kennis meer aandag aan die een term en verloor sodoende uit die oog dat hy ook kennis van die ander term opgedoen het (Polanyi, 1966, p. 9). Die proksimale term verskaf die besonderhede van die waargenomene (maar daaraan word in die reël geen aandag bestee nie) - 'n mens "kyk" daarby verby na die funksionele, die fenomenologiese, die semantiese en die ontologiese aspekte van die waargenomene

(Polanyi, 1966, p. 13). As 'n mens nou aanvaar dat swygende kennis 'n onontbeerlike deel van alle kennis vorm, dan sal die ideaal om alle persoonlike elemente in die kennis uit te skakel onvermydelik uitloop op die vernietiging van alle kennis. Die ideaal van 'n sogenaamde eksakte wetenskap word dan misleidend en 'n bron van dwaling. Om kennis só te formaliseer dat alle swygende kennis vernietig is, is om *alle* kennis te vernietig (Polanyi, 1966, p. 20). Trouens, dit is Polanyi se oortuiging (1966, p. 21) dat 'n wetenskaplike teorie juis staat maak, en berus op swygende kennis en dat dit slegs as 'n handeling binne sodanige kennis kan funksioneer. (Hy gaan voort om hierdie stelling met 'n aantal voorbeelde te staaf).

Swygende kennis is diep-persoonlik; dit is betrokke by die per= soonlikheid (d.i. hart) van die persoon wat daaroor beskik. Sy handeling "om-te-weet" oefen 'n *persoonlike* oordeel uit in die verbinding van swygende kennis met die uitwendige werklik= heid, naamlik daardie aspek van die werklikheid wat hy wil ken (i.c. die opvoedingswerklikheid). 'n Mens kan jou oortui= gings ("commitments") nie formaliseer nie, want "you cannot express your commitment non-committally" (Polanyi, 1966, p. 25). (Die logiese-positivisme het dit probeer en hulle eie oogmerke sodoende gefnuik).

Swygende kennis sluit, na Polanyi (1966, p. 29) se mening, onder meer die vermoede in dat daar 'n probleem of probleme is wat ondersoek moet word, vermoedens, kennis van hoe dinge lyk, vaar= dighede, die gebruik van gereedskap en instrumente, denotatiewe taal, voorwetenskaplike, naïewe of primitiewe kennis van uit= wendige voorwerpe wat deur die sintuie waargeneem is of word. Scott (1972, p. 22 e.v.) wat 'n studie van Polanyi se opvatting van die "tacit dimension" gemaak het, kom tot die volgende slot= som: Polanyi, sê hy (Scott, 1971, p. 23), brei die gedagte van subsidiêre bewustheid sodanig uit dat dit prœsse van objektiewe sowel as subjektiewe aard insluit, en daarby alle grade van waarneembaarheid betrek - vanaf dit wat heeltemal openlik en duidelik is tot dit wat heeltemal onbewustelik is. Onder laas= genoemde tel ook fisiologiese prosesse wat "subliminal" is,

en ook "elements of memory and expectation derived from previous experience" (Scott, 1971, p. 24). Hy vervolg: "Knowledge gained by subsidiary awareness is tacit"; op sommige van die elemente daarvan kan hoegenaamd nie gefokus word nie; op die meeste is 'n "subsidiary mode of attention" in sulke gevalle moontlik (Scott, 1971, p. 25).

Ook ander skrywers vind die gedagte van so 'n "tacit dimension" aanvaarbaar. So byvoorbeeld haal Kibble (1976, p. 147) vir Meland met instemming aan as hy aanvoer dat "many of our religious and philosophical beliefs are 'tacit' .... There are many things ... that we believe or know without actually knowing why, sometimes without even realizing that we do actually believe or know them .... We know or believe something because we do; we cannot exactly specify why we do because our belief is based on a number of subconscious or tacit clues, but the fact remains that we do have these beliefs. We may not even overtly recognize that we do have them, so tacit is our knowledge". Hull (1976, p. 131) voeg hieraan toe: "Values which 'necessarily rest on particular religious beliefs' are ... private".

Polanyi se gedagte aan 'n "tacit dimension" het as spoorslag tot die invoering van die begrip "hartstoerusting" gedien. Die hart as die sentrum van die mens se persoonlikheid, sy ekheid, sy diepste wese beskik volgens hierdie insig oor wat algemeen bekend staan as naïewe of voorwetenskaplike kennis, is die "setel" van 'n mens se oortuigings ("commitment", "beliefs"), van sy voorwetenskaplike kennis van die Bybel (as hy 'n Christen is, byvoorbeeld), van sy intellek, (vgl. Taljaard,* 1976, pp. 253 en 254) sy vooronderstellings, sy lewens- en wêreldopvatting, sy voorwetenskaplike kennis van God, wet en kosmos in onderlinge samehang (vgl. Ibid., p. 284), sy begrip (vgl. Ibid., p. 254),

---

* Die feit dat Taljaard se naam in hierdie paragraaf soveel keer genoem word, beteken nie dat hy vader staan vir die gedagte van "hartstoerusting" nie. Die verwysings dui slegs op die plek waar hy die onderskeie soorte voorwetenskaplike kennis bespreek.

sy houdings (attitudes), gesindheid, sy opvatting (voorweten= skaplik) van (byvoorbeeld) wetenskap, sy begrip van God (of 'n afgod), sy (voorwetenskaplike) intuïsie, sy gehoorsaamheid (vgl. Ibid., p. 254). Hier is, met ander woorde, die subjek= tiewe aard van die kenhandeling ter sprake (vgl. Ibid., p. 264). Al hierdie kennis is tyd-, milieu- en kultureelbepaald (vgl. Ibid., p. 267).

Dit spreek feitlik vanself dat ons hier met 'n innovasie te doen het en dat nog heelwat navorsing op hierdie gebied gedoen behoort te word. Die lys van "tacit" kennis-dimensies kan moontlik nog heelwat uitgebrei word, of - daarteenoor - moet sommige dimensies dalk daaruit verwyder word.

Die "hartstoerusting" (soos dit nou voorlopig genoem word tot 'n beter term gevind word) is wel swyend, maar sommige van die komponente daarvan kan uitgelig word en aan die lig gebring word. So kan 'n mens wel uitlatinge maak oor wat jou opvatting van God of van die lewe is, en ook kan die intelligensie van die mens gemeet word en in 'n syfer aangedui word. Daarteenoor kan ander komponente daarvan met die beste wil ter wêreld nie aan die lig gebring word nie, soos hoërop aangedui is.

Al is die "hartstoerusting" swyend, is dit tog ook dinamies: 'n enkele voorbeeld sal hierdie stelling duidelik maak. Die Christenopvoedkundige beskik nie slegs - as "hartstoerusting" - oor voorwetenskaplike kennis van die Skrif nie, maar hy word deur sodanige "hartstoerusting" gedwing (as 't ware) om ook die Skrif te raadpleeg as hy besig is om die opvoedkunde te beoefen. Hoe die dinamiese funksie van die mens se "hartstoerusting" werklik funksioneer, gaan ook nog heelwat studie verg om te bepaal.

Nietemin, dit word nou verderaan veronderstel dat die mens oor sodanige "hartstoerusting" beskik. Wat nou gedoen moet word, is om 'n aantal van die komponente daarvan in meer besonderhede te bespreek.

9.2.3.2 Komponente van die "hartstoerusting"

9.2.3.2.1 *Die mens se oortuigingsmantel* (vooróórdele, voor=onderstellings, e.d.m.) is die eerste komponent wat aan die beurt kom. Wolterstorff (1976 (a), p. 11) gaan van die veronderstelling uit dat oortuigings in die een of ander vorm 'n rol in die beoefening van die wetenskap speel (vgl. ook Hull, 1976, p. 130 en 136). Elders sê Hull (1976, p. 132) dat private "waardes" (soos Hull oortuigings noem) alles wat die mens doen, mag en behoort te beïnvloed. Kritiese navraag en ondersoek van 'n saak (i.c. opvoeding) geskied dan nie ten spyte van "commitment" nie, maar juis as 'n gevolg daarvan. Wolterstorff bewys (1976 (a), p. 11 e.v.) hierdie stelling met voorbeelde wat hy aanhaal uit die geskiedenis van die wetenskap. Ook Schoeman (1975 (b), p. 4) is hierdie mening toegedaan: die feit dat daar soveel rigtings in die beoefening van die opvoedkunde bestaan, is toe te skryf aan die feit dat sodanige rigtings uitgaan van uiteenlopende vóórteoretiese en vóórwetenskaplike grondveronderstellings (wat nie wetenskaplik verantwoordbaar is nie).

In die lig van dit wat so pas gesê is, is dit begryplik dat die probleem vir Wolterstorff (1976 (a), p. 17) - soos vir die Christenopvoedkundige - is wat die rol behoort te wees "of one's Christian commitment in one's practice of scholarship". Nadat hy dan verskeie moontlike rolle vir die outentieke Christelike oortuiging in die beoefening van die wetenskap oorweeg en verwerp het (Wolterstorff, 1976 (a), p. 31 e.v.) doen hy die volgende aan die hand: in die beoefening van die wetenskap, sê hy (Wolterstorff, 1976 (a), p. 62), byvoorbeeld in die oorweging van 'n teorie, "one always brings along the whole complex of one's beliefs". 'n Mens stroop nie alle oortuigings weg, buiten oortuigings wat moontlik as *data* kan dien nie, as 'n mens wetenskap beoefen nie. Inteendeel. 'n Mens het as 't ware 'n oortuigingsmantel aan waarvan jy grotendeels onbewus is. Daar is veral twee komponente van die oortuigingsmantel wat in die huidige verband die aandag vra:

- Daar is altyd 'n uitgebreide stel oortuigings wat as voor= waarde vir die aanvaarding van gegewens geld. Hierdie oortui= gings noem Wolterstorff *data-background beliefs* (Wolterstorff, 1976 (a), p. 63). As 'n opvoedkundige byvoorbeeld aanvaar dat kinders kan leer, kreatief is of kan wees, gemotiveerd is om te leer of gemotiveer kan word, moet hy daarby aanvaar (as "data-background beliefs") dat, op die tydstip toe hy hierdie dinge by kinders waargeneem het, sy sintuie in orde was, dat omstandighede geskik was vir sodanige waarnemings (byvoorbeeld dat daar 'n leersituasie aanwesig was), e.d.m. "Data-back= ground beliefs" word beskou as onproblematies, want hulle is nie onderworpe aan beoordeling nie.

- 'n Tweede soort oortuiging wat 'n rol speel in die beoefe= ning van die wetenskap is die volgende: die wetenskaplike besit sekere oortuigings oor wat 'n aanvaarbare *soort* teorie sou wees oor die gegewens wat ondersoek word. Hierdie soort oortuiging staan bekend as *control beliefs*. Hulle sluit in oortuigings oor byvoorbeeld die logiese of die estetiese hoeda= nighede en struktuur van 'n teorie (Wolterstorff, 1976 (a), p. 64). Hulle werk in twee rigtings: hulle lei 'n wetenskaplike daartoe om teorieë te verwerp of te aanvaar, of om selfs teo= rieë op te stel. So kan die een opvoedkundige (soos 'n logiese-positivis) die teorie huldig dat entiteite wat nie sintuiglik waarneembaar is nie, onbelangrik is; kan 'n ander (soos 'n eksperimentalis) van oordeel wees dat die eksperimentele metode die enigste geldige kenmetode in die opvoedkunde is; kan 'n fe= nomenoloog handhaaf dat slegs die fenomenologiese metode geldig is, en kan 'n Christenopvoedkundige daarop aandring dat die Skrif 'n rol in die opvoedkundebeoefening kan en behoort te speel.

Elders (Wolterstorff, 1976 (b), p. 121) stel Wolterstorff dit as sy oortuiging dat die religieuse oortuigings van die Chris= tenwetenskaplike (i.c. -opvoedkundige) optree as kontrole-oortui= gings (hierbo genoem: "control beliefs") binne sy werksaamheid van teoriebeplanning en -beoordeling. Dit is egter nie die enigste wyse waarop hulle werk nie: hulle behoort ook te help in die vorming van die wetenskaplike mening oor wat belangrik is

om oor te teoretiseer. Oor presies hoe hy meen die Christen se "authentic" en "actual Christian commitment" in sy beoefening van die wetenskap optree, brei hy uitvoerig uit (vgl. Wolterstorff, 1976 (a), p. 72 e.v. en Wolterstorff, 1976 (b), p. 122 e.v.), maar vir die doel van hierdie studie is dit nie nodig om verder daaraan aandag te skenk nie.

9.2.3.2.2 *Skrifkennis, Skriftig, Skrifperspektiewe* e.d.m. is die tweede komponent van die sg. "hartstoerusting" wat behandel word. Uit die voorafgaande historiese oorsig het dit duidelik geword dat oor die rol van die Skrif in die beoefening van die opvoedkunde besin moet word. Alternatiewe wat deur die loop van die eeue aan die hand gedoen is, is onder andere: óf die Skrif moet in die wetenskap buite rekening gelaat word (ook deur die Christen, die Skrifgelowige), óf die teenoorgestelde is aan die hand gedoen: die Skrif word beskou as 'n wetenskaplike handboek wat héél eerste geraadpleeg moet word oor die verskynsel wat deur die wetenskaplike bestudeer word. In hierdie geval is die Skrif die finale bron van waarheid en van behorenseise, e.d.m. Hoe prysenswaardig hierdie wyse van omgang met die Skrif ookal mag klink, is dit sekerlik nie die wyse waarop met die Skrif omgegaan kan word nie. Wolterstorff (1976 (a), p. 54 e.v.) het voldoende aangetoon dat die Skrif ook nie hierdie soort van "foundationalisme" van ondergang kan red nie.

'n Ander moontlikheid wat aan die hand gedoen is, is om die Skrif as 'n bril te beskou waardeur die algemene openbaring van God beter verstaan kan word (vgl. die Institusie van Calvyn, hoofstuk VI, 1). Op sigself beskou, kan hierdie beskouing aanleiding gee tot die misverstand dat die "bril afgehaal" kan word, die Skrif uitgeskakel word as 'n mens met wetenskap doenig is. Die *bedoeling* met hierdie beeld is egter belangriker: die Christen, Skrifgelowige kán in werklikheid die bril nie afhaal nie.

Die Nederlandse Geloofsbelydenis (art. II) maak melding van nog 'n moontlikheid. Daar word spesifiek gesê dat *God* geken kan word deur twee middele, nl. Skriftuur en natuur. Om dit nou só te lees dat ook die wetenskap die waarheid (ware kennis) ken deur twee middele kán lei tot 'n ongeoorloofde dualisme. Taljaard (1976) praat van "radical Biblical thinking", en Van Wyk (1972 (b), p. 8) praat, op die voetspoor van Stoker, van 'n analitiese én perspektiviese fase in die wetenskap. Laasgenoemde kán egter verstaan word as 'n twee-fase-proses waarby die Skrif betrek word as tweede fase ten einde op te tree as korrektief op die eerste fase wat diafaneroties of fenomenologies van aard mag wees (vgl. Stoker, 1970, p. 237 e.v. en Botha, 1977, p. 9).

Soos voorheen egter al aangedui, is die ruimte nie beskikbaar om op elkeen van bogemelde standpunte in te gaan nie. Dis genoeg om te sê dat elkeen van hierdie beskouinge 'n bepaalde invloed gehad het op die uiteensetting wat hierna volg oor die rol van die Skrif in die opvoedkunde. In die eerste instansie word dit nou gestel dat "kennis" van die Skrif - namate 'n mens dit op allerlei wyse deur jou lewe opdoen - in die breedste sin van die woord deel vorm van dit wat ons 'n mens se "harts=toerusting" genoem het. Dit ontbreek geheel-en-al by iemand wat géén kennis van die Skrif het nie (en sy hartstoerusting is dienooreenkomstig armer); dit is in die een of ander vorm aanwesig by iemand wat die Skrif "*ken*", maar nie wil *erken* nie (soos 'n ateïs); dit is beslis deel van die hartstoerusting van 'n Christenopvoedkundige wat die Skrif "*ken*", maar *ontken* dat dit 'n rol in sy opvoedkundebeoefening speel (soos die Christen wat ook konsekwent fenomenoloog wil wees).

Die Christen wat "saam met" die Skrif grootgeword het en vanaf sy vroegste kinderjare kennis van die Skrif opgedoen het deur huisgodsdiens, Bybelstudie, Godsdiensonderrig op skool, kat=kisasie en dies meer, se hartstoerusting word verbeter met so=danige "kennis" van die Skrif. Dit is egter in baie weinig ge=valle spesifieke kennis van die Skrif, waarvolgens elke jota en tittel van die Skrif geken word. Inteendeel, dit moet beskou

word as algemene kennis van die breë openbaringslyne en -motiewe van die Skrif, met genoegsame formele kennis van die Skrif om die Bybelboeke agtermekaar te kan opnoem en so meer. Hierop kan nie verder uitgebrei word nie, maar dit moet aanvaar word dat die gewone Skrifgelowige oor Skrifkennis, Skriflig en Skrifperspektiewe of -insigte beskik sodat dit hom lei in alles wat hy doen - ook in die opvoedkundebeoefening. Getrou aan die aard van die "hartstoerusting" is ook hierdie komponent daarvan dinamies: dit tree enersyds op as keurder in wat 'n mens alles doen, en andersyds dwing dit 'n mens om sekere ander dinge te doen, soos om die Skrif te raadpleeg in gevalle waar die Skrif werklike en besondere kennis kan meedeel. So sou die blote feit dat 'n Skrifgelowige opvoedkundige (wat gevolglik toegerus is - in mindere of meerdere mate - met "algemene" of "breë" kennis van die Skrif) onmiddellik genoop voel om die Skrif te raadpleeg, afgesien van alle ander bronne van kennis of inligting wat beskikbaar mag wees, as hy die een of ander probleem in die opvoedingsituasie bestudeer. So, byvoorbeeld, sou hy in sy bestudering van *motivering* as 'n verskynsel in die didaktiese situasie genoop voel om ook die Skrif te raadpleeg oor hierdie verskynsel. Dat hy direkte gegewens daaroor in die Skrif sal vind, is hoogs onwaarskynlik maar uit sy "algemene" of "breë" kennis van die Skrif sal die Skrifgelowige opvoedkundige oor sekere algemene, breë insigte beskik wat vir hom waardevol is in sy studie en begrip van die verskynsel bekend as "motivering". So sal hy weet, op grond van sy breë of algemene kennis van die Skrif dat onsekerheid (noem dit selfs geloofsonsekerheid) bestempel kan word as 'n basiese en gevaarlike soort ongemotiveerdheid of wangemotiveerdheid wat in die leersituasie negatiewe gevolge mag hê.

Dis vir die huidige nie ter sake om hierdie siening van die rol van die Skrif verder uiteen te sit nie, daarom word daar nou eerder oorgegaan tot 'n bondige uiteensetting van die inhoud van hierdie komponent van die "hartstoerusting" bekend as Skrifkennis, Skriflig, Skrifperspektiewe. Wie enigsins vertroud is met die ryke inhoud van die Skrif sal al dadelik toegee dat die inhoud van hierdie komponent wyd, geskakeerd en omvangryk is

en uit die aard van die saak nie vir alle mense dieselfde nie. Wat dus nou hierná volg, is 'n paar voorbeelde van sodanige Skrifperspektiewe (ens.) en verdere verwysings na bronne waarin die saak uitvoeriger - dog in ander verband - bespreek word.

In die breë beteken die term "perspektief" iets soos "vision-with-a-view-to-our-task in the Kingdom of God, a prophetic view of our responsibilities (ook m.b.t. die beoefening van die opvoedkunde), a good look at the situation in which we are with an understanding of the work that we must do in it (soos opvoedkundebeoefening), foresight in the light of the Word of God" (Hart, 1974, p. 1). Hart (1974, p. 2) vervolg: die Christusgelowige (ook opvoedkundige, kan ons byvoeg) weet dat sy enigste perspektief "comes through the revelation of God's Word". (Vgl. ook Botha (1977, p. 48 e.v.) wat op die spoor van Olthius 'n uiteensetting gee van wat begryp moet word onder die term "Woord van God; en wat dit beteken vir die praktyk van wetenskapsbeoefening). "Perspektief" het na Hart se mening (1974, p. 8) altyd 'n "spiritual nature" en hy veronderstel ook dat hierdie toestand van geestelike bewustheid kenmerkend is van alle mense en te alle tye: wat ookal 'n mens se roeping in die lewe, wat ookal sy posisie, hy kan sy taak nie uitvoer tensy daar vir hom geestelike verheldering is nie. Vir die geloofsgemeenskap wat in die Koninkryk van God glo, kom hierdie geestelike bewustheid deur die inspirasie van die Heilige Gees. Maar, sê Hart verder (1974, p. 9), "whatever the case, there will be no really meaningful activity (ook nie opvoedkundebeoefening nie) in any community unless there is a communal spirit opening up the meaning of existence...". Elders (Hart, 1974, p. 75) word dit duidelik dat Hart hiermee onder andere bedoel dat die kernprobleme van 'n mens se lewe (ook sy beoefening van die opvoedkunde) gebaai moet wees (of word) in die lig van 'n lewe met die *Skrif*. "Those who cannot get themselves to do this have little chance of ever seeing what is meant by christian learning".

Die Bybel verskaf, soos hoërop reeds aangedui, 'n geheelperspek=tief, 'n integrale norm vir die geheel van menslike ervaring en daarom is akademiese werk in hierdie perspektief sinvol, en nie slegs sinvol nie, maar ook 'n basiese vereiste vir enige Christen wat akademiese werk wil verrig. Trouens, we=tenskap wat beoefen word deur 'n Christen in Skrifperspektief is werk wat gewortel is in Christus en wat dan 'n radikaal-Christelike kwaliteit verkry (Hart, 1974, p. 106).*

In die lig van die uiteensetting van wat begryp word onder die begrip "hart" is dit nou te verstaan dat Schoeman (1975 (b), p. 74) kan sê dat die hart die sentrum van die mens se bestaan is waardeur - in religieuse betrokkenheid op God (in die geval van 'n Christen) - die lig van sy Woord die Christen se lewe (en dus ook sy rede) binnekom sodat gesê kan word dat die Christen in God se lig na die lig soek. Sonder die verhelde=rende lig van die Skrif (dit wil sê, sonder kennis van die Woord wat in die hart bewaar is of word) bly die opvoedingswerklikheid duister, en sonder die perspektief wat die Skrif op die opvoe=dingswerklikheid werp, is die deur-die-sonde-bedorwe "oog" van die opvoedkundige "uit fokus" (Van Wyk, s.j. (b), p. 14). As "hartstoerusting" verskaf die Skrif sodanige perspektiewe op die opvoedingswerklikheid wat bestudeer word (vgl. Duvenage, 1977 (c), p.1). Dit beteken egter nie dat die Skrif 'n weten=skaplike handboek is nie (ook nie vir die opvoedkunde nie) (vgl. Duvenage, 1971, p. 87); dit is egter wel 'n voorweten=skaplike bron van kennis (Van der Walt, s.j., p. 4) en daarom volg dit logies dat hierdie bron voortdurend bestudeer moet word met die oog op die beter en vollediger *toerusting van die hart* - slegs só kan die wil van God vir die geskapene (w.o. opvoeding) eers reg verstaan word. Dit is 'n voorwetenskaplike bron wat, by bestudering, aan die opvoedkundige sekere perspektiewe bied.

---

* Op p. 117 e.v. gee hy aandag aan die vraagstuk van Skrifge=bruik, 'n saak wat ook nog - met die oog op die beoefening van die opvoedkunde - baie navorsing en studie gaan verg.

Om voort te bou op hierdie gedagte: wie die Skrifperspektiewe in sy opvoedkundebeoefening verwerp of ontken of nie laat geld nie, kan die kennis wat hy van die opvoedingswerklikheid verkry nie plaas in die raamwerk van die groter waarheidsgeheel wat die Skrif aan die Skrifgelowige bekend maak nie, want die waarheid in "wyere" sin ontgaan hom (Schoeman, 1975 (b), p. 4). Die waarheid - in wyere sin - is nie net uit die immanente af te lei nie. Wanneer beginsels en feite in die regte perspektief, in totaalsamehang met mekaar gesien en geplaas wil word, het die mens met sy sondeverduisterde verstand en beperkte kennishorison die openbaring van God in sy Woord nodig, want uit die immanente kan hy geen totaalvisie oor dinge in die werklikheid verkry nie (Schoeman, 1975 (b), p. 5). Hierdie openbaringe in God se Woord is - soos reeds gesê - nie wetenskaplike uitsprake nie. In die Woord kry ons die beginpunte, leidrade of "sleutels" in die lig waarvan ons die norme/wette wat in die skepping ingeskape is, positiveer (Schoeman, 1975 (b), p. 15).

Die Calvinis verwerp dus alles wat in stryd is met die Woord van God (Taljaard, 1974 (b), p. 204). Die Calvinistiese opvoedkundige beskou die opvoedingsgebeure rondom hom, neem daarvan kennis, bepeins dit en vorm vir hom 'n beeld van sodanige gebeure. Hierdie nadenke oor en beelde van die opvoedkundige (as hy Christen is) sal in ooreenstemming wees met die eise van Gods Woord (Jordaan, 1976, p. 6). Soortgelyke gedagtes word ook gevind by Olivier (s.j., p. 11) as hy sê dat hy persoonlik geen fout daarmee vind nie om sy beoefening van die wetenskap te baseer op die Judaïese, Grieks-Romeinse Christelike etiek soos dit in die besonder in die Bybel neergepen is.

Die Bybel is die geïnskripturéerde Woord van God, vandaar sy aard as Skriftuur. Dit is *God* se Woord en is as sodanig nie aan tyd, plek of kultuur gebonde nie (Taljaard, 1974 (b), p. 204). Hierby word ook erken dat die Woord van God gesagvol is vir ons hele lewe, juis omdat God ons hele lewe opeis in sy diens (II Tim. 3:16) (Duvenage, 1977 (c), p. 1). Die openbaring van die Waarheid mag dus nie sonder verantwoording opsy geskuif word nie. Die Christenopvoedkundige móét daarmee rekening hou.

Die vraag wat nou na vore kom, is hóé daarmee rekening gehou moet word. Ongelukkig lê dit buite die bestek van hierdie studie, maar dit is duidelik dat die pad na 'n antwoord op hierdie vraag vol voetangels is (vgl. Spier, 1950, p. 19; Smart, 1968, p. 21 e.v. en veral Wolterstorff, 1976 (a), p. 54 e.v.).

Om die bespreking oor Skrifkennis en -perspektiewe as "harts=toerusting" af te sluit, word 'n aantal voorbeelde gegee van uitsprake wat as Skrifperspektiewe beskou word.

* Die Skrif verskaf openbaring (kennis) van God, en ons aanvaar "dat ons kennis van die Onsienlike die kennis van die sienlike dinge bepaal" (w.o. die opvoedingswerk=likheid) (Taljaard, 1974 (b), p. 206).

* Die Skrif openbaar dat God die Skepper is van hemel en aarde en dat kennis van die skepping slegs moontlik is omdat God die skepping daargestel het in 'n gestruktureerde eenheid ('n kosmos) en wat Hy steeds - om Christus ontwil - in stand hou en regeer (Van Brummelen, 1972, p. 77; Smit, 1976, p. 3; Strauss, 1969, p. 23; Duvenage, 1977 (c), p. 2).

* God het alle dinge gemaak en dit moet tot sy eer gebruik en bestudeer word. Hy is die Skepper wat alle lewe onder=hou (en dus ook die "opvoedingslewe"). Hy moet gedien en verheerlik word en sy wil moet gedoen word in alle mens=like aktiwiteite - ook waar die opvoedkunde beoefen word (Jordaan, 1976, p. 7).

* Die tydelike werklikheid is nie 'n neutrale omgewing nie. Vir die wyse waarop die opvoedkundige 'n bepaalde aspek van die ontiese werklikheid ondersoek en bestudeer, is hy aan God verantwoordelik, in die wete dat dit ook a.g.v. die sondesmet nie meer gaaf en goed is nie (vgl. ook Van Wyk et al, 1972, pp. 72 en 74; Yssel, 1944, p. 136). Daarby bestaan egter ook die wete en die dankbaarheid dat

Christus dit wat deur die sonde getref is, uit louter genade vir ons in sy herskeppingswerk bewaar, dat hy dit herbou en voleindig tot 'n nuwe aarde onder 'n nuwe hemel (Strauss, 1969, p. 22).

* Op hierdie wyse sou 'n mens kon voortgaan en 'n lang lys van Skrifinsigte of -perspektiewe wat vir die opvoedkundige van belang is, neer te pen. Die leser word egter verwys na die perspektiewe wat reeds geformuleer is deur Smit (1976, pp. 3 en 4), Van Wyk (1976, pp. 9 en 11), Duvenage (1977 (c), pp. 2 en 3), Vollenhoven (1948, p. 29 e.v.), Schoeman (1975 (b), pp. 4 en 5), Strauss (1969, p. 16 e.v.), Duvenage (1971, p. 85 e.v.) en Spier (1950, p. 15).

9.2.3.2.3 *Voorwetenskaplike, naïewe, intuïtiewe of primitiewe kennis* is die volgende komponent van die sogenaamde "hartstoerusting" wat onder bespreking kom. Uit die historiese oorsig in die voorafgaande 7 hoofstukke het dit duidelik geword dat die meeste denkers die bestaan van hierdie soort kennis erken, maar dat daar nie altyd eenstemmigheid oor die aard, die rol en funksie daarvan in die beoefening van die wetenskap bestaan (het) nie. Volgens die beskouing wat nou in hierdie hoofstuk uiteengesit word, is dit duidelik dat intuïtiewe of naïewe kennis voor-wetenskaplik is en as sodanig is dit dan ook deel van die "toerusting" van die mens se "hart" as die sentrum van sy persoonlikheid of sy self. Op dieselfde wyse as wat Skrifkennis en -insig verbeter soos wat 'n mens met die Skrif besig bly, verbeter intuïtiewe kennis namate 'n mens jou omgewing ervaar en dáármee besig bly. Hoe ruimer en wyer die mens se ervaringsveld of -horison, hoe vollediger en omvattender sy voorwetenskaplike kennisvoorraad. Omdat die komponente van die "hartstoerusting" nie waterdig van mekaar te skei is nie, beteken dit dat groter omgang en saamlewe met die Skrif ook 'n mens se intuïtiewe kennis sal slyp, die voorwetenskaplike kennis sal laat vermeerder. Omgekeerd kan wye ervaring en lewe in die leefwêreld lei tot groter insig in dit wat die Skrif aan die mens openbaar.

Anders as analitiese kennis is intuïtiewe kennis on-middellik. Intuïsie kan omskryf word as "iets insien sonder ontleding" (Van Riessen, 1970, p. 20), maar wat dit in werklikheid is, bly een van die sogenaamde grensvrae waaraan die wysbegeerte aandag moet gee. Tog moet intuïsie erken word as 'n fundamentele moontlikheid van die menslike kenne. Dit is om omgang te hê met die werklikheid sonder 'n nadere bepaling van die elemente van sodanige werklikheid (Van Riessen, 1970, p. 19). Hoewel daar in die literatuur heelwat te vind is oor die aard en wese van intuïtiewe kennis (vgl. Spier, 1950, p. 22 e.v. en pp. 129 en 139 en Botha, 1977, p. 9 e.v.) word daar nou in die huidige verband slegs aandag geskenk aan enkele aspekte van intuïtiewe denke wat vir die verdere voortgang van die diskussie noodsaaklik mag wees. In die geval van die voorwetenskaplike kenne vind die kenne plaas op 'n horisontale vlak in die skema: (die ontwarende) subjek → (die ontwaarde objek, of (die ontwarende) subjek → (die ontwaarde subjek (mede-subjek), byvoorbeeld in die geval waar 'n mens die posbesteller waarneem, word hy onderskei van die pos self, van sy fiets en so verder. Die analitiese funksie is dus teenwoordig, maar die waarneming is nie-wetenskaplik, aangesien daar in werklikheid geen sprake daarvan is dat die analitiese aktiwiteit van die emosionele reaksie onderskei word nie (Vollenhoven, 1949, p. 16). Tog volg dit nie uit die voorgaande voorbeeld dat die werklikheid wat in die voorwetenskaplike leer ken word, verskil van die werklikheid wat in die wetenskaplike leer ken word nie. Om hierdie rede kan naïewe kennis en wetenskaplike kennis mekaar nooit weerspreek nie, want albei is kennis van die werklikheid, elk op sy eie manier (Strauss, 1969, p. 27).

Schoeman (1975 (b), p. 7) formuleer die onderskeid tussen wetenskaplike en naïewe kennis soos volg: in die mens se alledaagse ervaring met of belewing van die opvoedingswerklikheid, in sy naïewe ervaring daarvan waarin dinge nie-teoreties en sistaties (alsydig) beleef word en waarin daar by die mens weinig sprake van "teenoorstellende" denke is, beskou hy dinge onkrities in hulle volheid, totaliteit en in hulle strukturele eenheid (wat Dooyeweerd die subjek-objekrelasie van die ervaring

noem (vgl. Van Riessen, 1970, p. 83)). Binne hierdie relasie word objektiewe funksies en kwaliteite sonder verdere besinning aan dinge toegeskryf. So weet 'n mens uit naïewe ervaring dat nóg 'n voëlnes, nóg water self leef, dog dat albei voorwaardes vir organiese lewe is, met bepaalde objektiewe kwaliteite of eienskappe. Daarteenoor is wetenskaplike kenne distaties of teenoorstellend (vgl. paragraaf 10.3 waarin hierdie saak breedvoerig bespreek word).

Dit lê nou voor die hand dat intuïsie (wat 'n vername rol speel in die "verwonderingsfase" in die beoefening van 'n vakwetenskap) 'n feilbare menslike vermoë is, en dit moet aanvaar word dat dit deur die geloof gevoed word. Die Christenopvoedkundige sal sy intuïsie deur die Heilige Skrif moet laat vorm tot 'n skriftuurlike intuïsie (Van Riessen, 1970, p. 20). In elke wetenskap bestaan daar sogenaamde "grensprobleme" (wat, streng gesproke, op die terrein van die wysbegeerte lê). Sulke probleme kan in ieder geval nie opgelos word nie, en in soverre as wat opvattinge daaroor tot uitdrukking kom (byvoorbeeld) in die opvoedkunde steun die opvattinge op die wetenskaplike (i.c. opvoedkundige) se intuïsie, wat weer op sy beurt op *geloof* berus en wat weer in die religie verwortel is - en voeg Van Riessen by (1970, p. 29) - as vooronderstellings in die opvoedkunde optree.

9.2.3.2.4 *Lewens- en wêreldbeskouing, lewensopvatting, wêreldvisie, beskouing van God, wet en kosmos in onderlinge samehang* (vgl. Taljaard, 1976) is die volgende komponent waaraan kortliks aandag bestee moet word. Hieroor is al soveel geskryf dat selfs 'n kort weergawe daarvan in hierdie verband nie moontlik is nie. Daar word dus volstaan met enkele opmerkings, waarvan die eerste daarop gemik is om die lewensopvatting te beskou as deel van die "hartstoerusting". Daarmee word dan aangevoer dat *elemente* daarvan geabstraheer en beskryf kan word, maar dat dit grotendeels "tacit" is en as sodanig nogtans 'n dinamiese invloed uitoefen op alles wat 'n mens doen en laat.

Die mens se lewens- en wêreldbeskouing word deur Duvenage (1971, p. 7) omskryf as die geheel van fundamentele oortuigings wat 'n mens besit ten opsigte van die hele lewenswerklikheid in onderlinge samehang soos dit bepaal is vanuit 'n bepaalde religieuse grondmotief. Dit is die geheel van antwoorde aangaande God (afgod, idool), mens en wêreld in hulle onderlinge verhouding en samehang. Die lewens- en wêreldbeskouing van die mens spruit voort uit, en is ingebed in, sy religie. Dit dra die stempel van die religie wat op sy hart beslag gelê het, en op sy beurt lê die lewens- en wêreldbeskouing ten grondslag aan alles wat die mens doen of laat. In die lewens- en wêreldbeskouing vind die religie *persoonlike* (harts-)uitdrukking. Die lewens- en wêreldbeskouing is, soos gesê, die geheel van antwoorde op allerlei eksistensiële vrae waaronder die vrae *aangaande wat 'n mens behoort te ken*, te vertrou, te verwag, en dies meer. Die lewens- en wêreldbeskouing is omvattend, radikaal en integraal van aard. (Dit is per slot van rekening *harts*toerusting). Dit kan nie van ander kennis geïsoleer word nie. Dit omspan, dra, belig en lei *alle ander kennis* en daarmee saam ook alle handelinge wat daaruit voortspruit. Lewens- en wêreldbeskoulike kennis is dinamies, 'n dryfkrag agter denke, woorde en dade. Dit is voorwetenskaplike kennis, en is - ingevolge die redenasie in die voorafgaande paragrawe oor intuïtiewe kennis - met die wetenskap geïntegreer. Dit gee aan laasgenoemde sy eintlike sin en betekenis. Dat dit 'n vorm van intuïtiewe kennis is, blyk uit die feit dat dit in die lewenswandel opgedoen is. Daarteenoor beïnvloed dit weer die lewenswandel (dus ook die beoefening van die opvoedkunde). Lewens- en wêreldbeskoulike kennis is vaste en sekere kennis (selfs al is dit vals) en as sodanig vorm dit die basis van alle ander kennis wat opgedoen word. Elke lewens- en wêreldbeskouing is normatief, dit wil sê, dit stel pligte en lê norme neer (Van Wyk, 1976, p. 7).

9.2.3.5 *Beginsels, norme, maatstawwe* en dies meer vorm, volgens die beskouing wat tans uitgewerk word, ook deel van die sogenaamde "hartstoerusting". Beginsels is nie blote intellektuele kragte nie, alhoewel hulle die denke van die mens wat daarvolgens lewe,

beïnvloed. Beginsels het dinamiese eienskappe wat die gevoel en houding van die mens beïnvloed, wat die hele liggaam van die mens en sy hele lewe so beïnvloed dat dit (in die geval van die Christen) lewe met "iets" van die Christelike gees (Jordaan, 1976, p. 3). Die Christen se (uiteraard) Christelike beginsels bly deel van sy *persoonlikheid* en hy sal dus Christelik wees in die beoefening van die wetenskap (i.c. opvoedkunde). Mackenbach (1976, p. 283) teken aan dat in onderhoude met medici laasgenoemde die stelling maak dat wetenskaplike belangstelling belangrik is in die beoefening van die wetenskap, maar dat ook ander faktore belangrik is soos "opvattingen over waarden en normen". Elders (Mackenbach, 1976, p. 294) teken hy aan dat die mediese praktisyn 'n hoë premie lê op diskussie in die na= vorsing en, voeg hy daaraan toe, "Wie dus op grond van zijn werk meent geen tijd te hebben voor zulke discussies, gaat lij= den onder een gebrek aan *filosofie*". Met filosofie word ken= nelik gedui op 'n persoonlike opvatting van beginsels, norme, waardes en so verder.

Kuhn (1973 (a)) het in sy geskrifte voldoende aangedui dat daar verskillende soorte norme in die beoefening van die wetenskap werksaam is, en daarom is dit van die grootste belang dat elke opvoedkundige hom sal vergewis oor die volgende: waaraan hy sy norme ontleen, op grond waarvan hy onderskeidend te werk gaan, waar hy die vermoë ontvang om (in die wetenskap, ook) te onder= skei tussen waar en vals, en waarin sy verantwoordelikheidsop= trede ingebed is. Met ander woorde, omdat die lewensbeskoulike uitgangspunt van mense verskil, sal die (etiese) norme, die struktuurnorme en selfs die situatiewe norme verskil van persoon tot persoon (i.c. opvoedkundige) (Olivier, s.j., p. 4). Dit is verder dan ook van belang om te onderskei tussen metodologiese norme in die beoefening van die opvoedkunde en die prinsipiële norme wat in die beoefening van die opvoedkunde sou geld (Olivier, s.j., p. 8).

9.2.3.2.6 *Die mens se intellek* is die laaste komponent van die sogenaamde "hartstoerusting" wat nou hier bespreek word. Daarmee word egter nie gesê dat die lys van komponente uitgeput is nie. Trouens, aan die begin van hierdie bespreking van die komponente van die hartstoerusting is (heel tentatief) 'n langer lys moontlike komponente genoem. Verdere studie van hierdie saak is verpligtend.

Wat "intellek" nou betref, word dit in sommige kringe en in die alledaagse spraakgebruik beskou as 'n sinoniem vir intelligensie. Vedder (1970, pp. 10 en 11) toon egter heel duidelik op die onderskeid (waarop vir die huidige nie veel uitgebrei hoef te word nie). Van intellek sê hy dat ons daaronder verstaan "de hoeveelheid kennis en ervaring die iemand heeft, het is een kwantitatieve grootheid, terwijl "intelligentie" meer een bepaalde geschiktheid is, een dispositie, dus een kwalitatieve eigenschap".

Dat Taljaard (1976, p. 254) intellek enigsins in laasgenoemde sin verstaan (d.w.s. wat Vedder intelligensie noem), blyk uit sy omskrywing daarvan, naamlik as die vermoë om te ken en te redeneer, om die self en die skepping te begryp. Dit is 'n tipies-menslike vermoë; "it is a faculty of the heart (dus hartstoerusting) and is included in the act structure of the heart...." As 'n vermoë van die hart word dit ook bepaal deur die rigting van die hart, en as 'n "aktiwiteit" van die hart is dit gerig op die kenbare met die oog op verkryging van kennis daaroor. Om die intellek los van die hart te maak is om dit te verabsoluteer en selfs in rasionalisme te verval. Om met die "oog van die rede te sien" (vgl. ook Taljaard, 1976, p. 260), is om die vermoë van die intellek te gebruik en om die onderskeibare te onderskei. So word kennis verkry. Die intellektuele vermoë gebruik die *analitiese* funksie (i.c. van die opvoedkundige) om die onderskeibare te onderskei.

9.2.4 Die begrippe "religie", "godsdiens" en "kultus"

9.2.4.1 Inleiding

In die vorige paragraaf (9.2.3) is daar telkens verwys na die term "religie". Omdat dit uit die literatuur duidelik geword het dat hier moontlik terminologiese probleme kan opduik omdat die terme "religie" en "godsdiens" soms as sinonieme gebruik word en daarteenoor soms met afsonderlike betekenis gelaai word, moet nou aan hierdie begrippe aandag bestee word. (Soos tevore sal hier nie ingegaan word op die onderskeie menings oor die terme soos dit in die literatuur gevind word nie. Wat egter wel gebeur, is dat sommige skrywers se *terminologie* verander is om in die huidige beskouing te kan inpas sonder dat daar aan die *inhoud* verander is).

9.2.4.2 *Religie* is dan die eerste term wat onder oë gesien word. Die woord is afgelei uit die Latyn "re + ligare", maar wat die herkoms daarvan betref, is daar nog nie voldoende duidelikheid nie. Die grondbetekenisse daarvan is "in ag neem, ontsag hê, versamel, kies en terugbinding". In die literatuur het hierdie laaste betekenis die voorkeur (vgl. Van Riessen, 1970, p. 43, Van Wyk, 1976, p. 4, Schoeman, 1975 (b), p. 10, Olivier, s.j., p. 12). Religie is dan volgens hierdie interpretasie die terugbinding van die hart van die mens (waarvan daar al meermale sprake was in die voorafgaande uiteensetting) aan sy oorsprong of vermeende oorsprong (God, afgod, idool) (Van Riessen, 1970, p. 43). Religie is die aanvaarde lewensbeginsel wat totalitêr op die hart beslag lê (en daarom "besit" alle mense religie) (Van Wyk, 1976, p. 5). Schoeman (1975 (b), p. 10) haal Dooyeweerd se woorde aan waar hy sê religie is "the innate impulse of human selfhood to direct itself toward the true or toward a pretended origin...."

Die term "religie" dui dus op die sentrale, radikale en integrale verhouding van die mens (elke mens) met sy archê of oorsprong. Dit is sentraal, want dit gryp die hart en lê nie op die periferie

van die mens se lewe nie; integraal, want dit gaan nie verlore in die veelheid van menslike lewensuitinge nie, maar bind die hele mens-wees saam; radikaal, want dit raak die wortels van die menslike bestaan van waaruit dit die hele mens as 't ware "aan die brand steek". Die mens se lewe *is* religie. Om mens te wees is om religieus te wees. Of die religie nou eksplisiet of implisiet ervaar word, bewus of onbewus teenwoordig is, dit is die grond van elke aktiwiteit of ervaring. Religie definieer die mens, dit is die betekenis van sy bestaan. Vir dié doel - so glo die Christen - is hy geskape. Buite die religie om verval nie slegs die betekenis van sy bestaan nie, maar ook die mens (Van der Walt, s.j., p. 4).

In die religie, sê Mekkes (1961, p. 91), is (wat die Christen betref) "de souvereine daad van de Oorsprong gegeven, die de zin bepaalt". Kibble (1976, p. 148) som dit weer soos volg op: "Religion is an existential response of man to what he considers to be ultimate reality" en "Man is basically a religious creature.." (Kibble, 1976, p. 150). Religie lê beslag op die hart en rig dit sowel as alles wat daaruit voortkom (dus ook die opvoedkundige se daad van opvoedkundebeoefening). Dit impliseer uiteraard die bestaan van *'n* ware religie en afvallige religieë (vgl. ook Van Wyk, 1976, p. 5 en Van Riessen, 1970, p. 44 en 48), soos wat verderaan uitvoerig aangetoon word. Kortom, sê Schoeman (1975 (b), p. 10) onder meer, beteken dit dat religie 'n persoon in *al* sy doen en late, sy lewe en strewe, sy gevoel, denke en wil in 'n besondere rigting wat met sy religieuse gegrepenheid ooreenstem, sal laat ontplooi. Alles wat die opvoedkundige dus doen - ook sy opvoedkundebeoefening - sal 'n religieuse diepgang vertoon omdat dit in 'n religieuse voedingsbodem verwortel is: alles wat 'n mens doen, is religieus gemotiveerd en derhalwe religieus onneutraal (Schoeman, 1975 (b), brei op pp. 11 en 12 nog heelwat uit oor die aard van religie, ook Van Wyk, (1976, p. 5) en Van Riessen (1970, pp. 45 en 46)). Van Riessen (1970, p. 43) voeg egter hieraan toe dat met die stelling dat elke mens op die een of ander wyse religieus in die hart gegryp is, daar gearriveer word by 'n belangrike grensprobleem, naamlik die vraag na die mens se laaste sekerheid, na dit waarop hy in die laaste

instansie kan vertrou. Vir die Christen beteken dit dat hy op die God van die Skrifte kan vertrou. Dit is nie 'n antwoord wat die Christen deur selfondersoek en selfkennis kan verkry nie, maar dit is 'n antwoord wat terugval op 'n woord van God, 'n antwoord wat volg op 'n openbaring van God self. Olivier (s.j., p. 12) meen dat religie ook 'n uiteensetting of metode bevat van hoe om by die waarheid of sekerheid te arriveer, hoe om dit te beoefen, hoe om dit en die gevolge van ongehoorsaamheid aan dié waarheid te toets, hoe om jouself as mens aan die Absolute, die Arché, die God van die Skrifte te verbind en te lewe in ooreen= stemming met die wil van God (Olivier, s.j., p. 13). Die mens het 'n religieuse *struktuur*, durf 'n mens dus sê, - so is hy deur God geskape. Hy bestaan - so erken die Christen - uit, deur en tot God en is dus geheel op Hom betrokke (afgesien daarvan of die mens dit erken of ontken in sy arbeid (i.c. die beoefening van die wetenskap)). Religie is dan vir die mens dat hy hierdie gesteldheid op die een of ander manier sal bevestig (Van Riessen, 1970, p. 48). Dit is nou aan hierdie vraagstuk van bevestiging waaraan verderaan aandag geskenk word.

Die feit dat die mens 'n religieuse wese is, maak van hom 'n selfbewuste en verantwoordelike wese. As daar gesê word dat hy 'n bewuste wese is, word bedoel dat hy "bewus is as 'n reli= gieuse wese" (Taljaard, 1976, p. 253). Vir die Christenopvoed= kundige beteken dit onder andere dat ware en geldige selfkennis afhanklik is van ware Godskennis (Schoeman, 1975 (b), p. 12). In Christus ingelyf, van die geslag van die Seun van die mens, word daar in die Christen(-opvoedkundige) se herbore hart 'n geestelike krag aan die werk gesit wat soos 'n verterende vuur sy hele lewe in die diens van God laat brand. Hierdie geestelike krag van die Christusherborenheid is die Christelike religie wat in die hart van die Christen as sentrum van sy persoonlikheid werksaam is. Die Christelike religie bind die Christen(-opvoed= kundige) se hart in Christus vas aan God Drieënig - die Christen se ware lewensoorsprong (Strauss, 1969, p. 19). Daarom eis die alwetende God die gehoorsaamheid van die mens se hart. Hy eis die wedergeboorte van die *hart*, en nie van die een of ander funksie (uitgang) van die hart nie. Hy stel die wedergebore hart

as absolute voorwaarde vir menslike gehoorsaamheid aan sy Woord in alle lewensuitgange en op alle lewensterreine (Strauss, 1969, p. 16). Ook in die teoretiese arbeid (i.c. van die Christenopvoedkundige) moet dus telkens suiwerend of hervormend opgetree word, omdat die apostasie die hart van selfs die Christenopvoedkundige verdeel. Hierdie antitese moet dan gesien word as die stryd tussen die Lig en die duisternis wat hom ook op die terrein van die opvoedkundebeoefening laat geld (Schoeman, 1975 (b), p. 18). Daar bestaan as gevolg van die sondeval dus ook ander (afvallige) religieë (ook ideologieë genoem, vgl. Van Wyk, 1976, p. 3 e.v.), almal apostatiese, Gode-afvallige of valse religieë in diens van die Antichris in sy stryd teen Christus om die heerskappy van die mens se hart. Ook hierdie religieë oefen beheer uit oor die uitgange van die mens wat hulle huldig se hart - om sodoende 'n afvallige gods-diens (waaroor aanstons meer) daar te stel (Strauss, 1969, p. 20).

Omdat die opvoedkundige (van watter slag of soort ook al) dus deur 'n bepaalde religie in die hart gegryp is, toon sy opvoedkundige arbeid 'n bepaalde rigting, soos hierbo aangedui. Oor hierdie rigting van sy wetenskaplike arbeid behoort elke opvoedkundige hom ook te verantwoord. (Die kwessie van "rigting" maak ook die uitdrukkings wat in die historiese oorsig gebruik is, nl. "wetenskapsideaal" en "persoonlikheidsideaal", duidelik (Spier, 1950, p. 29)). Die opvoedkundebeoefening staan nie op sigself nie; die agtergrond daarvan is religieus - dit kom op uit 'n hart wat teenoor die God van die Skrifte nie neutraal kan wees nie: dit is óf vir Hom, óf teen hom (Spier, 1950, p. 34). Omdat die hart van die mens as religieuse sentrum die saamtrekpunt is van al die mens se aktiwiteite (Duvenage, 1971, p. 82), kan geen lewensuiting van die mens geïsoleer word van die "rigting" van sy hart nie (vgl. ook Van der Walt, 1968, p. 40).

Om die redes hierbo uiteengesit kan (wetenskaplike) kennis dus nie neutraal wees nie. Agter alle kennis is daar 'n basis of agtergrond waarteen alle gekende feite en werklikhede verstaan moet word (Van Brummelen, 1972, p. 76). Hierdie "ondertoon" van vóór-teoretiese en vóór-wetenskaplike aard dui op 'n bepaalde

religieuse binding en hartsgegrepenheid (Schoeman, 1975 (b), p. 9). Die opvoedkundige benader die opvoedingswerklikheid dus vanuit 'n bepaalde religieuse grondmotief en alle nuwe kennis word vertolk teen die agtergrond van reeds bestaande kennis (Van Wyk, s.j. (b), p. 13) (w.o. die voorwetenskaplike kennis wat so pas gemeld is).

Mannheim (1968, p. 115) maak die stelling dat die opvattinge wat deur 'n bepaalde persoon gehuldig en uitgespreek word, beskou kan word as funksies van sy eksistensie. Dit strook met die volgende uitspraak: "... religion (is) the all-encompassing and all-penetrating meaning of human existence" (Hart, 1974, p. 67). Enige opvattinge wat 'n persoon dus huldig, moet vertolk word in die lig van die "systematic theoretical basis underlying the single judgments of the individual" (Mannheim, 1968, p. 117).

In die lig van die voorafgaande behoef dit nou nie 'n lang betoog om aan te toon dat waardervryheid en neutraliteit 'n wesenlike onmoontlikheid vir die wetenskaplike (i.c. opvoedkundige) is nie. Reeds in die historiese oorsig is gewys op die bedenkinge wat Kuhn koester (1973 (a) en 1973 (b)) en ook in die jongste tyd is daar bedenkinge oor neutraliteit geopper deur Wolterstorff (1976 (a) en 1976 (b), p. 9), 'n denker met 'n logiese-positivistiese agtergrond. Hart (1974, p. 37) vat byvoorbeeld die neo-positivisme, die logiese-positivisme, die pragmatisme en taalanalise saam onder die term "operationalism" en dui dan aan dat die "operationalism" beskou kan word as 'n "religious community" (Hart, 1974, p. 49) waarin daar sprake is van "faith-in-science" (Hart, 1974, p. 37), van 'n "whole-hearted acceptance of scientific (pragmatistiese) method as the only reliable way of reaching truths" (Hart, 1974, p. 38), van wetenskaplike metodisme (Hart, 1974, p. 52), van "gekommitteerd" wees aan die "operationalism" (Hart, 1974, p. 59), van gegryp te wees deur die gees van "operationalism" (Hart, 1974, p. 60), en van die feit dat die hermeneutiek, die metode waardeur diebetekenis of die inhoud van die dinge verklaar en begryp word, in die jongste tyd soveel aandag ontvang (Hart, 1974, p. 53). (Vgl. ook die aandag wat Landman (Landman & Roos,

1973, p. 149 e.v.) in die afgelope tyd aan dié vraagstuk bestee).

Ook Polanyi (1966, p. 62) gee die positivisme 'n knou met sy stelling dat wetenskap kwalik beskou kan word as 'n blote ver= sameling van waarneembare feite. Vriend (1972, p. 4) praat van "the humanistic pretense of religious neutrality" en elders (1972, p. 13) sê hy: "... more and more Christians will dis= cover that there is no neutral ground or common ground on which to stand ...". Ook Olthius (1972, p. 18) bespreek die kwessie van gewaande neutraliteit, en voeg dan daaraan toe: "the best that can be done is to stress the need for commitment, for pur= pose in life, and for a concern with ideas and values...." (Olthius, 1972, p. 22). Selfs die opvoedkundige wat sogenaamd neutraal, waardevry, "oortuigingsvry" opvoedkunde beoefen, "besit" 'n religie (is religieus in die hart gegryp). Olthius (1972, p. 23) noem dit "the religion of commitment to non-com= mitment" en, vervolg hy, "it is this religion which is today shaken at its roots...".

Van Brummelen (1972, p. 71) sluit by hierdie gedagte aan as hy sê dat die positivisme, pragmatisme, eksperimentalisme, die we= tenskaplike metode, in baie kringe beskou word as 'n pseudo-god. Ook Schoeman (1975 (b), p. 6) toon onoorkomelike struikelblokke vir die gewaande neutrale opvoedkundebeoefening aan, en Beerling et al (1975, p. 82) toon met voorbeelde aan hoedat religieuse en wêreldbeskoulike oortuigings al in die verlede in die wetenskap 'n besliste rol gespeel het (selfs in die wiskunde). Hierby maak Van der Merwe (1976, p. 6) gewag van die feit dat daar in die afgelope tyd erkenning gekom het vir die gedagte dat 'n "parti= cular approach to scientific problems implies a specific subjec= tive relation to the chosen framework which pinpoints the sig= nificance of ethical commitments". Ook stel hy dit dat daar ook in die wetenskap gewag gemaak behoort te word, "of not only the descriptive aspect of science but also the effect of regulative ideas on scientific praxis". Ten slotte word slegs verwys na twee ander skrywers wat ook die moontlikheid van neutraliteit in die wetenskap verwerp, naamlik Smit (1976, pp. 24, 35 en 36) en Hempel (1970, pp. 143 en 144).

9.2.4.3 *Godsdiens* is die begrip wat vervolgens bespreek word ten einde dit van religie te onderskei. Vriend (1972, p. 11) tipeer godsdiens soos volg: "It is not a life composed of religious activities alongside of non-religious activities, but a life in which God is gratefully *served* (kursivering - J.L. v.d. W.) and honored in all activities" (en dus ook in die beoefening van die opvoedkunde). Godsdiens beteken letterlik diens aan 'n persoonlike God (of afgod wat in die plek van God gestel word) op alle lewensterreine (Schoeman, 1975 (b), p. 10). Godsdiens vind sy diepste sin in die onwrikbare geloof en vaste vertroue wat by die mens aangetref word in iets (Iets) (bo en buite homself) waarop hy sy laaste hoop vestig en waar hy sy sekerheid en vastigheid vir die lewe soek. Die Christen vind dit deur Gods genade in Christus Jesus en die gemeenskap met die Heilige Gees, in die God van die Skrifte (Schoeman, 1975 (b), p. 11). Die Christen glo uit hoofde hiervan dat sy hele lewe 'n radikaal Skrifmatige lewe moet wees en daarom gemeet behoort te kan word aan die Skrif. Dit moet op elke lewensterrein die lig van die Skrif kan verdra (Taljaard, 1974 (b), p. 204) en dit moet ook gerig wees op die diens van God.

God het met die mens(heid) sy verbond opgerig en in dié verbond die mens tot taak geroep deur hom met ampte te beklee. Die diens van God deur Jesus Christus veronderstel wandele in die verbond, en daardie verbond omvat die hele mens, die hele, volle lewe in al sy uitinge en verhoudinge, in alles wat die mens doen, in alle lewensverhoudinge waarin God hom gestel het. Tot hierdie diens is elke mens - so glo die Christen - deur God self geroep (Spier, 1950, p. 15). *Tot godsdiens, dan, behoort ons hele lewe, ook die beoefening van die opvoedkunde.* Ook buite die terrein van godsdiens in engere sin (kultus, waaroor aanstons meer) het die mens 'n goddelike roeping, naamlik om alles wat hy doen te doen tot die eer van God, om God daarmee te dien, uit die geloof (d.i. die mens se hoogste funksie) ooreenkomstig sy wet (Spier, 1950, p. 16). Die mens se hele lewe is godsdiens, diens tot eer van die God, afgod (arché, oorsprong) wat op sy hart beslag gelê het (Van der Walt, 1977, p. 3).

Van Wyk (1976, p. 6) som godsdiens op as die ganse lewe van die mens in gehoorsaamheid aan die religie wat op sy hart beslag gelê het. Die mens se godsdiens is in sy religieuse gegrepen= heid gewortel en word ook daardeur bepaal. Ook die gedagtegang van Strauss (1969, pp. 20 en 43) verloop hoofsaaklik langs die lyne hierbo aangestip. Smart (1968, p. 15 en p. 17) wys daarop dat godsdiens hoofsaaklik uit twee hoofdele bestaan, naamlik 'n leerdimensie (met drie komponente: dogmas, dinge wat geglo moet word, en voorskrifte vir etiese gedrag) en 'n geloofsdi= mensie (ook met drie komponente: 'n rituele deel, 'n ervarings= aspek en 'n sosiale aspek). Vir die huidige hoef nie verder hierop uitgebrei te word nie.

9.2.4.4 *Kultus* is die laaste begrip wat in die huidige be= spreking onder die loep kom. Pas in die vorige paragraaf is daar verwys na die feit dat godsdiens, as omvattende diens aan die God/afgod wat religieus beslag op die hart gelê het, ook 'n komponent bekend as die *rituele* bevat. Dit word ook wel "gods= diens in engere sin" genoem of ook "kultus", die term waaraan vir die huidige voorkeur verleen word. Onder "kultus" word nou ingesluit al daardie rituele aktiwiteite wat direk gerig is op die diens van die God/afgod wat op die hart beslag gelê het. In die geval van die Christen dui dit op eredienste in die kerk, Skriflesing, gebed, psalmsing, huisgodsdiens en dies meer. Dit beslaan slegs 'n gedeelte van die persoon se lewe, maar het in= vloed op sy hele lewe (Spier, 1950, p.16).

As sodanig staan dit *naas* byvoorbeeld 'n Christen se sport= beoefening en sy opvoedkundebeoefening, en nie daarbó nie. As 'n Christen dus opvoedkunde beoefen, is dit - per definisie - godsdiens, diens aan die God van die Skrifte, en as hy erediens hou, is dit eweneens godsdiens, direkte, rituele diens aan die God van die Skrifte.

9.2.5 Samevatting

Met die bespreking van die begrip "hart" is bedoel om aan te toon dat alle aktiwiteite van enige opvoedkundige, dus ook sy beoefening van die opvoedkunde, uit sy "hart" as die sentrum van sy persoonwees, ontspring. Die bespreking van die "harts=toerusting" het hopelik die bedoeling verduidelik dat elke mens in sy hart met sekere vermoëns toegerus is of word wat hom in staat stel om dit wat hy doen, beter of swakker (na gelang van omstandighede) te verrig. So is gepoog om aan te dui dat die aanwesigheid van 'n bepaalde kennis van die Bybel nie slegs 'n rol in die beoefening van die opvoedkunde speel nie, maar dat 'n mens inderdaad swakker toegerus is om die opvoedkunde te beoefen as 'n mens nie sulke kennis besit nie (in die geval van 'n volslae heiden), en ook dat 'n mens nie volkome eerlik teenoor jouself is nie as jy ontken dat sodanige kennis wel 'n rol in jou wetenskapsbeoefening speel (in die geval van 'n Christen wat konsekwente fenomenoloog, pragmatis of logiese-positivis wil wees).

Dieselfde geld die rol van die lewens- en wêreldbeskouing, voor=onderstellings en intuïtiewe kennis as komponente van die "harts=toerusting".

Ten einde die hieropvolgende bespreking sonder misverstande te laat verloop, is die begrippe religie, godsdiens en kultus ter sprake gebring. Wat religie betref, is gepoog om te toon dat alle opvoedkundiges in die hart gegryp is deur die een of ander archê. So is die voorstanders van neutraliteit (byvoorbeeld in die opvoedkunde) gegryp deur 'n "religie van betrokkenheid by onbetrokkenheid". Uit die religie wat op die hart beslag gelê het, vloei die godsdiens, diens aan die god/God/afgod wat op die hart beslag gelê het. As die pseudo-god bekend as "neutraliteit" op die hart beslag gelê het, sal die persoon wat opvoedkunde beoefen, dit só probeer doen dat sy opvoedkunde "neutraal en waardevry" sal wees. In hoeverre hierin geslaag word, is debat=teerbaar, ook die vraag in hoeverre 'n mens daarin kan slaag om op een lewensterrein (byvoorbeeld in die omgang met mense) só

gekomitteer te wees sodat iedereen kan sien dat hy met 'n Christen te doen het, maar op 'n ander terrein (soos die beoefe= ning van die opvoedkunde) so volslae ongekomitteer te wees sodat geen spoor gemerk word van sodanige opvoedkundige se religieuse gegrepenheid, sy gods-diens, sy lewens- en wêreldbeskouing, kortom sy hartsgesindheid as Christen nie.

Wat die eie standpunt nou betref: dit word aanvaar dat 'n be= lydende en Skrifgelowige Christen *religieus* in die *hart* gegryp is deur die God van die Skrifte (vgl. ook Schoeman, 1975 (b), p. 16; Van Wyk, 1977, p. 2 en Jordaan, 1976, p. 4), dat sy hele *"hartstoerusting"* gevolglik deur hierdie religie bepaal is en word, dat ook al sy dade deur hierdie religie bepaald is. Voorts word dit gestel dat die Christen se hele lewe toegewy is en word aan die *diens van God*. Die direkte diens van God in gebed en erediens is 'n aspek van hierdie omvattende godsdiens, net soos wat sportbeoefening, handeldrywe en *opvoedkundebeoefening* aspek= te van hierdie omvattende godsdiens is. Volgens Spreuke 4:23 moet die hart van die mens bewaar word, want daaruit is die uitgange van die lewe (die mens se vermoëns, funksies, bestaanswyses). Wat nou verderaan volg, is 'n poging, om vanuit die pas-gestelde standpunt, 'n oorsig te gee van die beoefening van die opvoedkunde as 'n wyse waarop die Christenopvoedkundige sy God, die God van die Skrifte, dien in die mees omvattende sin van die woord.

HOOFSTUK 10

PROEWE VAN 'N EIE WETENSKAPSIDEE (VERVOLG): ENKELE KENTEORETIESE ASPEKTE VAN DIE OPVOEDKUNDEBEOEFENING

10.1 INLEIDENDE OPMERKINGS

Soos in die probleemstelling aangedui en in die historiese oorsig duidelik na vore gekom het, moet daar in hierdie studie ook wel deeglik aandag geskenk word aan enkele epistemologiese vraagstukke, sonder om 'n volledige kenteorie vir die Christelike opvoedkundebeoefening te probeer uitwerk. Laasgenoemde sal 'n volledige studie op sigself verg.

In die vorige hoofstuk is 'n aantal begrippe omskryf waardeur dit moontlik word om die volgende uiteensetting te gee. Daar is reeds verwys na sekere hoedanighede van die mens (i.c. opvoedkundige), naamlik dat hy - as mens - 'n religieuse wese is, en ook - as mens - die God/afgod wat op sy hart (waaroor hy as mens beskik) beslag gelê het, wil dien. In die geval van die Christenopvoedkundige wil hy die ware God van die Skrifte dien, ook in die kenhandeling wat hy as opvoedkundige uitvoer. Die vraag wat hom in hierdie verband as 't ware opdring, is: hoe ken die Christenopvoedkundige? en: Ken hy dan anders as byvoorbeeld 'n nie-Christenopvoedkundige? Daar moet gepoog word om hierdie twee vrae in die verdere verloop van die bespreking te beantwoord.

10.2 DIE MENS IS 'N KENNENDE WESE

Van Zyl en Van der Walt (1975, p. 36) verwys (op die voetspoor van Kock) na die feit dat die mens oor 'n sogenaamde normatiewe aktstruktuur beskik (wat goedskiks ook die mens se *bo-psigiese funksies* genoem kan word). Die mens se handelinge (of akte, waarna hierdie struktuur verwys) is gebore uit die religie wat

op sy hart beslag gelê het. Die handelinge van die mens gaan uit na die wêreld rondom hom, rig hom op 'n bepaalde stand van sake in die umwelt of in die verbeeldingslewe. Die mens betrek alles op sy selfheid, maar daarby staan sy omgang met die dinge onder bepaalde norme wat sy handeling rig en lei. Die akstruk= tuur vra altyd na die norm, dit wat "behoort".*

Die mens se aktstruktuur werk in drie bane (ook "rigtings" ge= noem, vgl. Van Wyk (1974 (a), p. 3)), nl. die kenrigting, die verbeeldingslewe en die wilslewe. Veral eersgenoemde is in die huidige opset van belang. Die kenlewe bring die mens in aan= raking met die toedrag van sake in sy omgewing, met hoe die dinge werklik is.

Die aktstruktuur van die mens omvat nege modale funksies wat in 'n bepaalde rangorde van gekompliseerdheid, nie belangrikheid nie, gerangskik is. Hierdie volgorde is onomkeerbaar. Hierdie nege funksies vorm saam 'n geïntegreerde eenheid sodat, alhoe= wel elke funksie onderskei kan word, hulle nie van mekaar te skei is nie (Coetzee, 1977, p. 565). Een van hierdie bo-psigiese funksies wat deel uitmaak van die sogenaamde aktstruktuur is die analitiese funksie, wat in die kenne van die mens 'n besondere prominente rol speel. Spier (1950, p. 128) laat in hierdie ver= band egter 'n waarskuwende woord hoor, en dit is goed om daarop te let sodat enige misverstand vroegtydig voorkom word. Kenne is, hoewel dit deur die analitiese funksie *gekwalifiseer* word, geen louter analitiese handeling nie. In die kenhandeling is daar ook struktureel ander funksies betrokke (Spier, 1950, p. 129). Kenne begin met waarneming, met die versameling van sin= tuiglike indrukke, dus word die psigiese (benede-analitiese) funksie hierin veronderstel. Die tweede fase van die kenne bestaan uit denke oor die materiaal wat deur die psigiese akti= witeit versamel is. Dan eers word die kenbare verskeidenhede opgemerk, deur abstraksie uiteengestel, en logies gekonstateer.

---

* Uit die literatuur en uit gesprekke het dit duidelik geword dat daar van opvoedkundige kant weer eens heelwat navorsing gedoen moet word oor die begrip "norm" en oor die verhouding en verband tussen "natuurwet" en "norm".

Dan kom die derde fase van die kenhandeling: die gekonstateerde verskeidenhede word saamgevat in 'n begrip en 'n oordeel. (Hier= die sake word verderaan in meer besonderhede bespreek).

Hierteenoor is denke 'n suiwer analitiese aktiwiteit. As 'n mens oor iets dink, rig die analitiese subjek hom op die ana= litiese objek om daarin die verskeidenhede wat God gemaak het, op te merk (Spier, 1950, p. 128).

Nou word dit meteen duidelik waarom Mekkes (1961, p. 89) sê dat die sin van die synde (i.c. die opvoedingswerklikheid) slegs deur denke gepeil en bepaal kan word. Om daarop aanspraak te maak dat 'n bepaalde verskynsel (i.c. die opvoedingsverskynsel) op wetenskaplike wyse begryp is, is sinoniem daaraan om te sê dat die wetenskap (i.c. opvoedkunde) 'n bevredigende teoretiese verklaring van die opvoedingsverskynsel kan bied (Hempel, 1970, p. 142). Die mens is toegerus met hierdie vermoë en as sodanig is hy toegerus om die waarheid te vind van dit wat syn (Oliver, 1957, p. 5).

10.3 DIE ANALITIESE FUNKSIE VAN DIE MENS (i.c. OPVOEDKUNDIGE)

Ingevolge die beskouing van die hart, religie en godsdiens wat in paragrawe 9.2.2 en 9.2.4 uiteengesit is, word nou aanvaar dat alle denke en kenne van die mens uit die hart van sodanige mens is, op dieselfde wyse as wat 'n mens uit die hart glo, liefhet, regverdigheid beoefen of waarde afweeg. Alle denke is dienooreenkomstig religieus bepaal en daarom is geen mens se denke en kenne ooit neutraal nie. Die volgende afleiding kan dus gemaak word: die Christelike opvoedkunde is die resultaat of produk van die Christen se religieus-begronde denke, kenne, in teenstelling met die wetenskapsresultate van opvoedkundiges in die hart gegryp deur die een of ander afvallige of apostatiese religie (waarvan sommiges in die historiese oorsig bespreek is) (vgl. ook Strauss, 1969, p. 21). Dieselfde gedagtegang word ook gevind by Snyman (1976, p. 2) en ook by Van Wyk (1977, p. 7) wat daaraan toevoeg dat die Christus-herbore hart dus nie anders

kan nie as om die werklikheid (i.c. opvoedingswerklikheid) te ken by die verhelderende lig van die evangelie van Jesus Christus (as "hartstoerusting") nie. Die universeelgesaghebbende Woord van God (o.a. as "hartstoerusting") strek sy gesag uit ook oor die mens se kenne. Ook oor die denke, as harte-aktiwiteit, (so glo en bely die Christenopvoedkundige), proklameer God sy soewereiniteit. Hierdie soewereiniteit dring dus deur na die wortel van die Christen se bestaan- en dus ook tot dié van die Christenopvoedkundige - vandaar dat die logies-analitiese harte-aktiwiteit die lig van die Woordopenbaring moet kan verdra (Taljaard, 1974 (b), p. 194). Oorgegee aan die Christelik-religieuse binding van die hart ontsluit die Christelike denke, saam met al die ander uitgange van die hart, in gehoorsaamheid aan die wet van God, in Jesus Christus, die Waarheid. Slegs onder geleide van Christus, by die lig van God se Woord (as "hartstoerusting") - so erken die Christenopvoedkundige - kan hy tot ware kennis van die opvoedingswerklikheid kom (Strauss, 1969, p. 52).

Die mens (i.c. die opvoedkundige) staan in 'n bepaalde verhouding tot natuur en kultuur. Juis omdat die mens oor die aarde moet heers (i.c. die opvoedingswerklikheid as ontiese gegewene moet *ken*), vorm hy die natuur om tot kultuur (Duvenage, 1977 (c), p. 4). Hierteenoor is die Christenopvoedkundige egter voortdurend bewus daarvan dat menslike kenne weens sy kreatuurlike ongenoegsaamheid 'n kenne ten dele is (Van Wyk, 1972 (c), p. 17). Dit beteken dat die analitiese funksie van die mens nie oorskat moet word nie: hoewel daar baie oor die opvoedingswerklikheid ontdek en geanaliseer kan word, en daarvan heelwat implikasies afgelei kan word, moet steeds erken word dat ons kennis van 'n bepaalde aspek of verskynsel in die skepping volledliger is as die kenmerke wat analiseerbaar en waarneembaar is (vgl. wat in par. 9.2.3 gesê is i.v.m. stilswyende kennis). Kennis kan nie sonder meer gelykgestel word met, of gereduseer word tot analitiese ondersoek nie. Van Brummelen (1972, p. 79) verduidelik hierdie sienswyse met 'n voorbeeld, naamlik 'n ondersoek van die verskynsel bekend as vuur, en hy kom tot die slotsom dat, selfs nadat die analise gedoen is, hy nog nie gevorder het tot die

essensie van vuur nie, want dit is 'n meer gekompliseerde ver= skynsel as wat 'n blote analise aantoon. Die rede hiervoor is geleë in die feit dat God se skeppingstrukture 'n volheid en diversiteit vertoon wat haas onmoontlik is om ten volle met die analitiese denke alleen te begryp. Hoewel die analitiese denke (byvoorbeeld) die opvoedkundige in staat stel om insig in baie sake te verkry i.v.m. die opvoedingsgebeure, is sy "experiential knowledge of creation" (Van Brummelen, 1972, p. 79) groter en dieper as die gedeelte wat deur analitiese ondersoek blootgelê kan word, en (vervolg Van Brummelen op dieselfde bladsy) "even with experiential knowledge, we see through a glass darkly". Hierdie opmerking van Van Brummelen onderstreep die noodsaaklik= heid dat Skrifkennis, -lig, -perspektiewe deel van die opvoed= kundige se "hartstoerusting" behoort te wees. Die Skrifgelowige is in die bevoorregte posisie dat hy sodanige "hartstoerusting" wel besit, maar dit moet voortdurend geslyp en verbeter word deur toegewyde Skrifstudie en besinning.

Die mens se liggaam is die instrument van al die mens se uitwen= dige kennis (Scott, 1971, p. 27). Ook instrumente wat in die kenhandeling gebruik word, moet beskou word as verlengstukke van die liggaam (Polanyi, 1966, p. 16). Elders (1966, p. 29) maak Polanyi ook die opmerking dat, aangesien die liggaam van die mens betrokke is in die persepsie van voorwerpe, dit gevolglik ook betrokke is by die mens se kennis van die dinge rondom hom. Hierdie feit dat 'n mens in die liggaam "woon" (Polanyi noem dit "in-dwelling"), daarop staat maak en dit vertrou, konstitueer vol= gens Scott (1971, p. 27) 'n "commitment": jy is *in* die liggaam en kan nie daar uitkom om jou eie posisie in oënskou te neem nie.

Hierdie kort opmerking oor die sienswyse van Polanyi en Scott bring veral twee sake ter sprake: in die eerste instansie die kwessie van vooronderstellings. In hierdie verband sê Van Wyk (1976, p. 8) - en sy opmerking hang saam met wat in paragraaf 9.2.3. in verband met voorôordele en vooronderstellings aange= stip is - dat die opvoedkundige in sy kenhandeling nie van vôôroordele uitgaan nie (d.w.s. oordeel oor die opvoedingswerk= likheid selfs nog voordat die opvoedingshandeling self ondersoek is), maar - vanweë sy "hartstoerusting" - gaan die (alle)

beoefening van die opvoedkunde uit van sekere voorôordele of vooronderstellings. Laasgenoemde dui op die (alle) opvoedkundige(s) se hartsgesteldheid en hartstoerusting waarvan hy hom (hulle hulle) met die beste wil ter wêreld nie kan losmaak of distansieer nie.

In die tweede instansie bring dit die rol van sintuiglike waarneming (persepsie) te berde. Vir Coetzee (1965, p. 100) bly die spreuk nog steeds waar, naamlik dat alle kennis *begin* met sintuiglike waarneming. In die verkryging van kennis is die gees van die mens aktief: die gees neem waar, werk die waarnemings om tot voorstellinge en so verder. Wat vandag egter nog steeds in besonderhede uitgepluis moet word, nieteenstaande 'n eeuelange filosofiese debat daaroor sedert die tyd van Hume, is die besondere rol wat sensoriese persepsie, assosiasie en identifikasie speel as faktore wat van belang is in die proses van analise (Van der Merwe, 1976, p. 4).

Om nou besonderlik te kom by die beoefening van die opvoedkunde, lyk dit na 'n goeie vertrekpunt om aandag te skenk aan Van Riessen (1970, p. 80) se bekende "een wandeling" - metafoor. Hierin maak hy verskeie aspekte van die wetenskapsbeoefening duidelik: die intuïtiewe vertroue in die wet van God vir die dinge in 'n mens se leefwêreld, die intuïtiewe/naïewe subjek-objekrelasie, die psigiese fase wat oorgaan in die analitiese (Van Riessen, 1970, p. 81). Die psigiese en die analitiese fases van die kenhandeling is vorme van menslike ervaring. In die geval van gewaarwording moet 'n mens egter nie al van "kennis" praat nie (psigiese), maar die analitiese ervaring kan tog bestempel word as 'n vorm van kennis. Van Riessen (1970, p. 82) bespreek vervolgens drie soorte kennis wat nie vir die huidige van belang is nie, maar bestee dan weer heelwat aandag aan die vierde soort kennis, naamlik wetenskaplike kennis, en dan wys hy daarop dat die weg van die wetenskap herken word aan die *verwondering* wat die *begin* van die wetenskap is. Die verwondering maak 'n mens nuuskierig en dit lei tot die formulering van 'n vraag (byvoorbeeld: Hoekom leer hierdie kinders so flink, en daardie wil nie leer nie? of: Waarom vergeet die leerlinge dinge wat hulle sô goed geken het?). Hierdie vraag (vrae) word dan oorgesit in 'n probleem

of probleme. Die vraagstuk word nou losgemaak van die konkrete, partikuliere en van die subjek se eie betrokkenheid daarop. Die *voorval* het die verwondering gaande gemaak en kan nou verder tersyde gelaat word. Hiermee het ons nou gearriveer by die *metode* van die wetenskap (waarop nie ingegaan kan word binne die bestek van hierdie ondersoek nie).*

Van Riessen (1970, p. 99) gee vervolgens kortliks aandag aan die "Gegenstandsrelatie" soos deur Dooyeweerd bedink, in teenstelling met die subjek - objekrelasie wat kenmerkend is van die naïewe denke (vgl. par. 9.2.3). Met die Gegenstandsrelasie word gedui op die relasie tussen die analitiese modaliteit en een ander nie-analitiese modaliteit in die geval van 'n vakwetenskap. Nou word dit ook duidelik waarom Vollenhoven (1968, p. 142) verkies om die opvoedkunde nie 'n vakwetenskap te noem nie: dit is nie beperk tot 'n enkele modaliteit nie. Die opvoedingsverskynsel het sy funderingsfunksie in die historiese en vind sy bestemming in werklikheid in die ganse bo-psigiese struktuur van die mens. Strauss (1969, p. 84) verwys na die opvoedkunde as 'n wysgerige wetenskap wat ook wysgerig geïntegreerd moet bly. Onderwys en opvoeding is 'n eenheid wat met die *hele* mens te make het en die opvoedkunde moet opvoeding as 'n eenheid benader. In die sin is die opvoedkunde 'n "totaliteitswetenskap" en nie die optelsom of agterryer van 'n aantal gekombineerde vakwetenskappe nie. Botha (1977, p. 35) koester egter bedenkinge oor die tipering "totaliteitswetenskap", maar aan hierdie probleem kan nie nou hier aandag gegee word nie.

Afgesien van die feit dat Van Riessen (1970, p. 116 e.v.) heelwat kritiek uitspreek op die gedagte van die Gegenstandsrelasie en dat Taljaard (1976, p. 273 e.v.) nie volkome vrede het met die analogieëbeskouing in die opvatting van Dooyeweerd nie, lyk dit tog die aangewese ding om saam met Taljaard uit te gaan van die gedagte dat al die mens se funksies in die kenhandeling betrokke

---

* Die leser word egter verwys na enkele bronne waarin die saak in taamlike besonderhede behandel word: Gagné (1971, hoofstukke 4 - 8), Van Parreren (1971 (a), hoofstukke 9-10), Van der Walt (1976, hoofstuk 2) en veral Stoker (1961, p. 49 e.v.)).

is, maar dat die analitiese in dié handeling prominent is omdat die intellek van die mens dít juis gebruik. Taljaard (1976, p. 263) praat van "a *coherence* between the analytical and the other functions" (dus 'n samehang, sonder enige sprake van analogieë). Die funksies *hang saam*, want hulle vind hulle eenheid in die hart van die mens; hulle is onskeibaar van mekaar hoewel hulle tog onderskeibaar is. Die samehang waarvan hier sprake is, is uiteraard 'n vertikale een (Taljaard, 1976, p. 264). Veral drie van hierdie samehange met die analitiese funksie (ook genoem "antesipasies" van die analitiese funksie) word in paragrawe 10.4 en 10.5 behandel, naamlik die historiese, die linguale en die pistiese. In die kenhandeling speel hierdie drie saam met die analitiese 'n sleutelrol.

Een van die voorwaardelike komponente van alle wetenskapsbeoefening is die analities-gekwalifiseerde aktiwiteit van die wetenskaplike (en die reëls van hierdie aktiwiteit word deur die logika bestudeer) (Hart, 1974, p. 57; Vollenhoven, 1948, p. 17). Tot hierdie analitiese funksie van die mens behoort kennelik "die bewuste" of ook "bewussyn van" (Van Riessen, 1970, p. 186). Die analitiese handeling veronderstel 'n "bewus-wees-van-iets" en dit dui 'n verhouding tussen die subjek en objek aan (vgl. Viljoen, 1969, p. 72).

Wat sowel die handeling as sy resultaat en sy rigting betref (deur die hart bepaal) ressorteer die analitiese onder die funksionele. Daarmee is die mening afgewys dat die analitiese die wesenlike van die mens is (Vollenhoven, 1948, p. 14). Denke is 'n suiwer menslike handeling, maar is nie, soos die rasionalisme dit wil nie, die wesenlike van die mens nie. Slegs die mens kan onderskeidend dink - naïef of stelselmatig, alledaags of wetenskaplik (Van Wyk, 1974 (b), p. 13).

Die analitiese is, soos hoërop gesê, 'n modaliteit, 'n funksie van die mens (Vollenhoven, 1948, p. 14) en daarom is die kenne van die mens anders as dié van die dier (Vollenhoven, 1968, p. 109). Reeds in die psigiese is by die mens alles verbind met die analitiese; die emosionele speel in sy kennis selfs 'n

ondergeskikte rol. Daar bestaan 'n vertikale samehang tussen die mens se analitiese funksie en sy ander funksies. Dus moet die analitiese funksie nie verwar word met die getalsfunksie of met die psigiese nie (soos wat so dikwels gebeur nie) (Taljaard, 1976, p. 263). Die analitiese "lê tussen" twee ander funksies, naamlik die psigiese en die historiese. Die analitiese verskil van die psigiese daarin dat "opmerken is iets anders dan met gevoel reageren" (Vollenhoven, 1948, p. 15). Gevoelige reagering (psigies) is egter by opmerking veronder= steld: opmerksaamheid is ondenkbaar sonder die "substraat" van psigiese belangstelling.

In die wetenskaplike kenne is die skema vertikaal, naamlik: analities - nie-analities, afgesien daarvan of laasgenoemde nou bo- of benede-analities is. Dit wat ondersoek word (i.c. die een of ander aspek van die opvoedingsgebeure) is óf 'n nie-analitiese objek (soos opvoeding wel is) of 'n nie-anali= tiese subjek. Die analitiese is steeds aanwesig, altyd een van die gemelde twee-eenheid wat in die metode van die wetenskap veronderstel is, en dit is heel maklik van die tweede komponent, die nie-analitiese, te onderskei (Vollenhoven, 1948, p. 16).

Volgens Van Wyk (1974 (b), p. 13) is die sinkern van die ana= litiese modaliteit *analitiese onderskeiding*. Van der Walt (s.j., p. 11) formuleer dit as "onderskei skerp en dink logies", en dus kan gesê word dat die wetenskap via verdere logiese ver= fyning van hierdie diskrimineerbaarheid gebruik maak om tot wetenskaplik-duidelike uitsprake te geraak (Beerling et al, 1975, p. 26). As aktiwiteit beskou, sê Spier (1950, p. 76), is die sinkern van die analitiese: denkende ontleding, die raaksien van verskeidenheid. Botha (1975, p. 136) sluit hierby aan met die stelling dat 'n kritiese instelling, suiwere oordeelsvermoë en verantwoorde oordeelsvorming essensiële onderdele is van ken= nisverwerwing.

Die analitiese daad moet deeglik verrig word en soveel moontlik besonderhede van die kenbare (i.c. die een of ander aspek van die opvoedingswerklikheid) onderskei. Die mens as kenner (i.c.

die opvoedkundige) fokus homself as 't ware (deur middel van persepsie, geheue en verwagting) op dit wat kenbaar is in die verlede, hede en toekoms (Taljaard, 1976, p. 255). Daarby moet rekening gehou word met die feit dat die mens se analitiese funksie, sowel as sy kennis, onderworpe is aan die tydsheid van die skepping en derhalwe tyds-, omgewings- en kultureel= bepaald is (Taljaard, 1976, p. 258).

Die wetenskaplike kenne berus op die nie-wetenskaplike kenne (wat deur Vollenhoven (1968, p. 128 e.v.) uitvoerig bespreek word en wat reeds in hoofstuk 9 (par. 9.2.3) in hooftrekke bespreek is). In die naïewe ervaring van die werklikheid word daar deur middel van sistatiese (nie-abstraherende) logiese objektivering gebruik gemaak om te kom tot "nie-abstraherende begrippe" van die modale sinsverskeidenheid. Hierteenoor stel die wetenskaplike (i.c. opvoedkundige) die werklikheid (i.c. 'n aspek van die opvoedingswerklikheid) deur distatiese logiese objektivering abstraherend en analiserend uiteen. Deur hierdie "distase" - proses word teoreties-geanaliseerde (uiteengestelde) aspekte (wat reeds nie-abstraherend sistaties-logies geobjek= tiveer is) intra-modaal (dit wil sê in "objektief-analitiese gestalte") teenoor die subjektief-logiese denke van die weten= skaplike gestel (Schoeman, 1975 (b), p. 7). Hierdie daad lewer perspektiewe wat vreemd bly aan die naïewe kennis omdat die voor-teoretiese kennis nie 'n teoretiese analise is nie, maar 'n denkwyse of -handeling is wat op eenheidsamehang ingestel is (aaneen-denkend) sonder 'n wetenskaplike ingesteldheid op die verskeidenheidsamestelling van al die dinge wat naïef ervaar is (Strauss, 1969, p. 27).

Voortspruitend uit die redenasie wat pas hieraan voorafgaan, moet nou ook baie kortliks aandag bestee word aan abstraksie as wetenskaplike kenwyse. 'n Bepaalde aspek (byvoorbeeld 'n verskynsel soos moederontbering) uit die totaalsamehang van die opvoedingsgebeure word geabstraheer met die oog op 'n wetenskap= like ondersoek daarvan. Die opvoedkundige stel 'n bepaalde ding (i.c. moederontbering, of wat ookal) deur distatiese logiese objektivering uiteen en konsentreer op dit wat wetenskaplik

vanuit 'n bepaalde gesigshoek bestudeer en ondersoek moet word (Schoeman, 1975 (b), p. 8). Analise (in samehang met die funk= sionele substraat daarvan, w.o. die psigiese bewustheid, en ook die superstraat daarvan) verteenwoordig dus die basiese, logiese komponent van wetenskaplike denke, en skep 'n abstrakte intel= lektuele wêreld, d.i. die terrein van wetenskaplike ondersoek, wat homself leen tot 'n sistematiese en aandagtelike ontrafeling (Van der Merwe, 1976, p. 4). (Op hierdie gedagtegang word ook verder voortgebou deur Botha (1977, p. 17 e.v.), Peetoom (1972, p. 134) en Coetzee (1965, p. 95), maar vir die oogmerke van die huidige ondersoek is dit nie nodig om verder daarop in te gaan nie).

Wat wetenskaplike kenne betref, meld Vollenhoven (1968, p. 111 e.v.), word dit gesê dat 'n mens (i.c. opvoedkundige) slegs ken wanneer die detail van die opvoedingsverskynsel wat bo-psigies goed-onderskei is gepaard gaan met die bewaar, herinnering, ordening ensovoorts van die gemelde onderskeidinge. By hierdie "proses" is dus die volgende veronderstel:

* die verbonde-wees van die ganse geskapene onder die wet van God (vgl. paragraaf 10.7);

* die onderworpe wees van die analitiese funksie aan die analitiese en die bo-analitiese wette (vgl. die bespreking wat hierna volg);

* die aktiwiteit van leer ken (wat hoërop behandel is en die behandeling van die historiese funksie, vgl. paragraaf 10.4);

* die kenbare (i.c. die opvoedingsgebeure) (vgl. paragraaf 10.6);

* die kenresultaat en die verwerking van resultate (waaraan tersyde aandag bestee word in die bespreking van die his= toriese funksie, vgl. paragraaf 10.4, maar wat origens nie binne die bestek van hierdie ondersoek lê nie).

Om hierdie bespreking van die analitiese funksie en sy belang=rikheid vir die beoefening van die wetenskap nou af te sluit, moet daar egter oorgegaan word tot 'n kort bespreking van die wet vir die analitiese. Aan die wetsy van die analitiese staan die analitiese norm wat soos volg saamgevat kan word (kyk ook die bespreking van die sinkern hoërop): onderskei die analiseerbare deeglik (Spier, 1950, p. 124). Dit, nl. die ana=litiese funksie is gerig op die kenbare (d.i. i.c. die opvoe=dingsverskynsel) ten einde die verskeidenheid wat daarin op te merk is, aan te teken. Die analitiese aktiwiteit is aan die denkwet onderworpe. Strauss (1969, p. 68) verwerp egter die gedagte van "logiese wette", want dit gee aanleiding tot die sg. "neutrale" beoefening van wetenskap, terwyl die rigting daarvan deur die religie wat op die kenner se hart beslag gelê het, bepaal word (in die geval van die Christen deur die reli=gieuse norm van die liefde tot God) (Spier, 1950, p. 125).

As wet is die wet vir die analitiese ook grens tussen God en kosmos en dit hou in dat God in sy trou ook hierdie wet handhaaf en dat Hy nie self daaraan onderworpe is nie. Die mens word daarin geroep om die "te ontwaren verscheidenheid in haar ver=band met God en met het geheel van den kosmos op te merke" (Vollenhoven, 1948, p. 24). Die wet (deur Vollenhoven (1948, p. 28) ook 'n norm genoem) het modaal-beperkte, maar ook uni=versele gelding. Die analitiese wet geld met ander woorde slegs die analitiese wetskring, maar staan met al die ander wette in 'n bepaalde verband. Wat die universele gelding betref, staan alles wat analities is onder die wet vir die analitiese (Vol=lenhoven, 1948, p. 28).

Vervolgens bespreek Vollenhoven (1948, p. 29) die inhoud van die wet vir die analitiese en verwys na die volgende bekende logiese beginsels, waarop uit die aard van die saak nie hier uitgebrei word nie: die principium identitatis; die principium (excluden=dae) contradictionis, die principium exclusi tertii, en die prin=cipium rationis sufficientis.

Sedert die sondeval spreek dit byna vanself dat die analitiese aktiwiteit nie altyd met die wet vir die analitiese strook nie (vgl. ook Spier, 1950, p. 124). Die sonde het ook die analitiese aktiwiteit van die mens nie ongerep gelaat nie. Om dus te sê dat die analitiese aktiwiteit genormeerd is, hou allermins in dat hierdie aktiwiteit steeds goed sou wees. Trouens, Spier (1950, p. 125) wys op soorte denke wat indruis teen die meer= maal-genoemde religieuse (liefdes-) norm, wat indruis teen sowel die modale as die religieuse norm of wet, en wat indruis teen of in stryd is met die modale norm en gevolglik as onlogies bestem= pel word. Genormeerdheid van die analitiese aktiwiteit impli= seer dus veeleer dat die mens in sy denke allermins los is van sy hart, en dat hy om daardie rede nie slegs by die prestasies van die denke nie, maar ook by die daad van die denke (sowel wat betref die rigting as die ontplooiing daarvan) ten volle ver= antwoordelik is (Vollenhoven, 1948, p. 44).

Ten opsigte van die *wet* vir die *opvoedingswerklikheid* is die analitiese daad 'n ontwarende en noterende aktiwiteit, 'n akti= witeit in onderdanigheid, en ten opsigte van die *opvoedings= werklikheid self* is die ontwaring en notering ondervragend.

Om *te ken*, anders as om *te leer ken*, is 'n fase of 'n toestand bereik waarin die ondersoek tot 'n toestand van rus gelei het, 'n toestand waarin 'n mens resultate besit wat uiteraard voor= lopig en korrigeerbaar is (Vollenhoven, 1948, p. 47).

10.4 DIE SAMEHANG TUSSEN DIE ANALITIESE FUNKSIE EN DIE HIS= TORIESE FUNKSIE IN DIE OPVOEDKUNDEBEOEFENING

Die historiese is deel van die superstraat van die analitiese funksie (Vollenhoven, 1948, p. 15) (en daar word soms verwys - op voetspoor van Dooyeweerd c.s. - na die historiese as 'n an= tesipasie van die analitiese). Die historiese samehang van die analitiese dui op die element van logiese be-*heers*-ing (vgl. Spier, 1950, p. 77), maar die analitiese funksie verskil van die historiese omdat denke nie dieselfde is as kultivering nie

(Vollenhoven, 1968, p. 123). Die historiese funksie van die mens (i.c. opvoedkundige) dui op die *tegnieke* en *metodes* van wetenskaplike ondersoek; dit dui op die tegniese vormingsfunksie van die mens (vgl. sy kultuuropdrag, Gen. 1:28) (Van Wyk, 1974 (b), p. 14). Hieruit volg dat die taak van die wetenskap omvattend en belangrik is vir die mens. As kroon van die skepping en as konsentrasiepunt van sy aardse tuiste is die mens geroepe om in gehoorsaamheid aan sy Skepper be-*heers*-end en *vormend* besig te wees - hy moet werk! Vir hierdie werk wat hy moet doen, is aan hom sy werksplek (die aardse werklikheid), sy bo-psigiese funksies (die "gereedskap" van sy persoonlikheid) én die voorskrifte gegee waarvolgens hy die werk moet doen (die wet van God) (Strauss, 1969, p. 52).

In die bespreking van die historiese funksie was daar nou al meermale sprake van metodes en tegnieke in die wetenskap. Metodes in die opvoedkunde dui op die weg waarlangs en wyse waarop wetenskaplike kennis van opvoeding opgedoen word. Ook metodes word begrens en bepaal (i.c.) deur die beginpunt (die opvoedingswerklikheid) en die doel met die gebruik van die metodes. Die Christen erken die onselfgenoegsaamheid van 'n metode(s) as gevolg van die kreatuurlike beperktheid daarvan en sal derhalwe waak teen die verabsolutering van 'n wetenskaplike metode (wetenskaplike metodisme). Soos reeds aangedui, speel die religie wat op die hart van die opvoedkundige beslag gelê het 'n deurslaggewnede rol in metode, metodeseleksie en metodegebruik. Op hierdie wyse is dus ook geen metode neutraal nie (Van Wyk, s.j. (b), p. 12). Die seleksie en die hantering van metodes en tegnieke word voorts ook bepaal deur die opvoedkundige se lewensbeskoulike verbondenheid (Duvenage, 1977 (c), p. 5).

Die historiese modaliteit dui op die historiese werking in die tegniek met sy erkende skema: middel-doel. Die middel en die doel word hierin onderskei, en die verskil tussen die twee fasette van die historiese toon 'n tipiese tegniese stempel wat nie aan analitiese onderskeiding sonder meer inherent is nie: die analitiese funksie dra 'n ontwarende en noterende karakter

en is nie op sigself tegnies van aard nie (Vollenhoven, 1948, p. 15).

Soos wat reeds aangedui is in die bespreking van die analitiese is dit nie die oogmerk om met hierdie ondersoek die onderskeie wetenskaplike metodes te bespreek nie. Dit is trouens al gedoen en volop in die literatuur beskikbaar. Wat dus nou ver= aan beoog word, is om 'n kort oorsig te gee van die soort we= tenskaplike metode wat aanvaarbaar is, en om daarna in taamlike besonderhede in te gaan op die metode ('n mens moet miskien eerder praat van die probleem) van verifikasie. Laasgenoemde is noodsaaklik in die lig van die telkense probleme wat in die historiese oorsig met verifikasie ondervind is.

* *Wat nou die metode betref:* die probleem wat geformuleer is na aanleiding van die vrae wat in verband met die (opvoedings-) werklikheid gestel is, lei tot 'n ondersoek en tot redenasie, uit die resultate waarvan ('n) wetenskaplike kennisresultaat voortvloei (Van Riessen, 1970, p. 85). Wetenskaplike kennis is die gevolg van die metode wat van die begin af gekies word, naamlik die metodes van analise en abstraksie (wat albei in par. 9.3.3 ter sprake gekom het) (Van Riessen, 1970, p. 89). Van Wyk (s.j. (b), p. 12) voeg egter nog die volgende metodes by die twee wat sopas genoem is: sistematisering, verklaring, die blootlê van samehange, begripvorming, verstaan, verifiëring, evaluering (waarde-beoordeling), en Duvenage (1977 (c), p. 5) meen dat naas die metodes van analise en sintese ook die kon= tekstuele metode oorweeg behoort te word. Ook die gebruik van direkte en relevante Bybelgegewens is 'n metodologiese vraag (waaroor aanstons meer by die bespreking van die kenbare, vgl. par. 9.3.6).**

** Oor spesifieke wetenskaplike metodes is by die volgende skry= wers heelwat te vind: Beerling et al (1975, p. 20 e.v., p. 76 e.v.), Vollenhoven (1968, p. 124), Spier (1950, p. 132 e.v.) en Vollenhoven (1948, p. 48 e.v.), Van Riessen, (1970, p. 89 e.v.).

Om af te sluit oor metodes as sodanig: daar is 'n subjektiewe element wat in die wetenskap erken moet word. Van Riessen (1970, p. 89) wys daarop dat dit die *opvoedkundige* se verwondering, vrae en probleemstelling is, en dit kan gebeur - as 'n mens nie daarop bedag is nie - dat dit lei tot eensydigheid en die probleem dat belangrike sake verborge bly. 'n Mens kry in die reël antwoorde op vrae wat wel gestel word, en nie op vrae wat nie gestel word nie. Die subjektiewe element werk dus deur in die probleemstelling en ook in die metode. Baie tyd kan in die wetenskapsbeoefening verlore gaan deur 'n foutiewe probleemstelling wat kan lei tot 'n eensydige en selfs foutiewe resultaat (Van Riessen, 1970, p. 89).

* *Vervolgens die vraagstuk van verifikasie:* In die historiese oorsig wat in die voorafgaande hoofstukke aangebied is, is die kwessie van waarheid en van verifikasie meermale aangeroer en is die vooruitsig gestel dat hierdie probleem in hierdie hoofstuk uitvoerig bespreek sal word. Tussen kennis en waarheid, so het dit dusver geblyk, is daar 'n besonder noue samehang, sodat selfs gesê word dat kennis sonder waarheid nie bestaan nie. As die sekerheid van die waarheid ontbreek, kan daar nie van kennis gepraat word nie, maar van vermoede, mening of waarskynlikheid (Spier, 1950, p. 148). Anders as denke is kenne altyd op die een of ander wyse op die waarheid betrokke (Spier, 1950, p. 129).

Voortvloeiend hieruit kan dus gesê word dat wetenskaplike kennis *gegrond* is (Beerling et al, 1975, p. 14). Die ganse organisasie van die wetenskaplike werkswyse is daarop gerig om die grootste moontlike grond van *sekerheid* te verkry. Vir wetenskaplike uitsprake moet 'n mens gronde kan aanvaar; hulle moet gegrond wees op uitgangspunte of praemisses wat apriories aanvaarbaar is of op empiriese bevindinge wat op wetenskaplike wyse getoets is. Dit gaan nie in die wetenskap daaroor om alles te weet nie, maar om die inhoud van sodanige wete te verifieer en te regverdig.

Die antwoord op die vraag of (byvoorbeeld) 'n bevinding weten= skaplike erkenning verdien, hang nie af van subjektiewe faktore nie. Slegs objektiewe faktore bepaal of 'n teorie of bevinding aanvaarbaar is, maar dit beteken nog nie dat 'n eenduidige re= sultaat, bevinding of oordeel gelewer sal word nie. Die resul= taat mag op verskillende maniere geëvalueer word, maar (sê Beerling et al, 1975, p. 13) nie op grond van byvoorbeeld oor= eenstemming met 'n kerlike dogma of 'n politieke dogma, of omdat sekere resultate subjektief beter geag word nie.

Daarmee het die redenasie nou só gevorder dat 'n mens behoort te vra na die rol wat die Bybel in die verifikasiemetode speel. 'n Standpunt wat skynbaar sommer al dadelik verwerp kan word, is die houding dat die Skrif *ongekwalifiseerd* beskou moet word as die maatstaf of norm vir wetenskaplike waarheid. So, by= voorbeeld, moet 'n mens hierdie standpunt bevraagteken omdat die Skrif niks sê oor die verskynsel van kognitiewe konflik of oor kreatiwiteit as aspekte van die opvoedingsituasie nie. Hierteenoor lyk dit in orde om te aanvaar dat die Skrif die bron is van norme aan die hand waarvan wetenskaps*beoefening* (en nie soseer die -resultate nie) gemeet kan/behoort te word. Voorts behoort gesê te word dat die resultate van die wetenskap die lig van die Skrif behoort te kan *verdra*, en hier word verwys na die Skriflig as "hartstoerusting". Hieraan sit egter nog baie probleme vas, soos die vraag of ons die Skrif reg verstaan en vertolk. Indien 'n mens die Skrif "verkeerd" verstaan (die Skriflig as "hartstoerusting" dus nie honderd persent "korrek" is nie vanweë onvoldoende kennis van die Skrif), kan 'n mens dalk 'n verkeerde "toets" aan wetenskaplike resultate "oplê". Die feit dat opvoedkundiges se Skriflig (as "hartstoerusting") verskil, kompliseer die saak nog verder. Wat in elk geval 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, soos in die historiese oorsig reeds te kenne gegee is, natuurlik nie uit nie dat ongelowige denke ook waarheidsmomente kan ontdek -

vir sover dit luister na die "spraak" van God se skepping (Spier, 1950, p. 150)).

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

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

Die eerste hiervan is die *relasionele* aard van kennis: Mann= heim (1968, p. 123) pleitdaarvoor dat 'n moderne kenteorie kennis moet neem van die relasionele aard van alle historiese kennis. (Hier word nie 'n betoog vir relatiwiteit of relati= visme gelewer 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 bestaan 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 formula= ted only with reference to problems and conceptual construc= tions which themselves arise in the flux of historical expe= rience" (Mannheim, 1968, p. 123). Die betoog dusver is duidelik meer gerig op *historiese* feite en gegewens, maar dat dit geld vir alle feite en gegewens blyk uit Beerling et al (1975, p. 17) se opmerking dat dit essensieel is om in gedagte te hou dat wetenskaplike verklaringe nooit aanspraak daarop kan maak om "laaste" of "definitiewe" verklaringe te wees nie. Hulle bly voorlopig, en as sodanig altyd vatbaar vir uitbreiding, ver= fyning, verbetering of vervanging (vgl. ook Beerling et al, 1975, p. 67). Betroubaarheid en "gegrondheid" is nie dieselfde as

onfeilbaarheid nie. Empiriese wetenskap maak nie uit wat eens en vir altyd die geval is en wat nooit aan enige twyfel onderhewig sal wees nie. Die bevindinge daarvan bly 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, p. 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 van 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. (Daarom, kan 'n mens dus byvoeg, is Skrifkennis as "hartstoerusting" ook vir die opvoedkundige van belang).

Elders (Hart, 1974, p. 35 voetnoot 6) blyk dit uit Hart se beskouing dat waarheid te doen het met *betroubaarheid*. Laasgenoemde is weer besonder nóú verbonde aan dit wat 'n mens *glo* is die basies 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 ook 'n verskil sal meebring in die opvatting van dit wat waar kan wees en dit wat nie waar kan wees nie.

Hierteenoor is dit egter ook só dat - na hedendaagse opvatting - die wetenskap outonoom is in die vasstelling van sy eie norme vir wetenskaplikheid (Beerling et al, 1975, p. 13). Hierdie skrywers stel dit as eis dat eties-religieuse waaragtigheid (of die Skrif ingesluit word, is nie duidelik nie), sosiale doelmatigheid, ekonomiese "rentabiliteit", politieke bruikbaarheid (ensovoorts) 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 wetenskap - dat, hoewel dit outonoom is, wetenskap in die laaste instansie gesien

noet word as 'n integrerende bestanddeel van kultuur en maat=
skappy. 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 "toe=
gepaste" wetenskaplike ondersoek (vgl. die opvoedingsleer wat
telkens ongemerk oorgaan in die onderwyspraktyk en/of didak=
tiek).

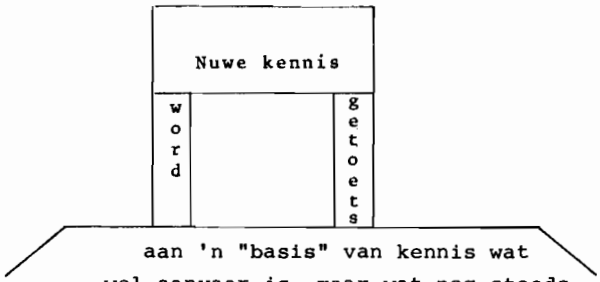
Die outonomie van die wetenskap het betrekking op die *norme
van wetenskaplikheid*. 'n Mens kan pas van wetenskap praat as
die kennis wat daarby nagestreef word en die werkswyses wat
daarby toegepas word, beantwoord aan bepaalde eise. Daar is
veral drie sodanige eise wat Beerling et al (1975, p. 14) stel,
naamlik dat kennis *gegrond* is (hieroor is alreeds hierbo heel=
wat gesê en sal nog meer gesê word as die kwessie van sertifi=
kasie aanstons ter sprake kom), gesistematiseer is en inter=
subjektief geverifieer is (waaroor lateraan iets meer gesê
word). Tussen hierdie drie eise bestaan daar 'n onderlinge ver=
band.

Afgesien van die gemelde drie eise, toon die resultate van die
wetenskap die volgende eienskappe alvorens dit as geldig en
aanvaarbaar beskou kan word: dit het te doen met die werklik=
heid wat deur die mens ervaar word (i.c. die opvoedingswerk=
likheid); dit is algemeen-geldig (empiriese algemeen-geldig=
heid getoets aan norme, dus normatief-algemeen-geldig); dit is
vas (en hang saam met sertifikasie); dit is noodsaaklik (nie
kontingent nie); dit sonder die kennis van iets in die werklik=
heid af (i.c. opvoeding) (vgl. Van Riessen, 1970, p. 85) en dit
vertoon *on*afhanklikheid ten opsigte van die kensubjek wat ervaar,
hom verwonder en ook die mens wat die kennis tot stand bring
(met in agneming van wat voorheen gesê is in verband met die
relasionele aard van kennis/die waarheid) (vgl. Van Riessen,
1970, p. 86).

As dit nou eenmaal aanvaar word, soos reeds aangedui is, dat
wetenskaplike kennis nie finaal kan wees nie, maar steeds

onderhewig is aan aanvulling, korreksie of verwerping, kan die "Stonehengemetode" van verifikasie gebruik word:

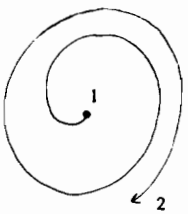
Figuur 3:



aan 'n "basis" van kennis wat wel aanvaar is, maar wat nog steeds onderworpe is aan aanvulling, korreksie of selfs verwerping. (Die basis is nie te verwar met die "foundation" wat deur Wolterstorff 1976 (a) en 1976 (b)) verwerp word nie).

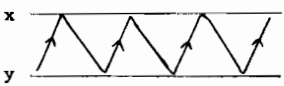
'n Ander verifikasiemetode wat (onderhewig aan dieselfde voorwaardes) oorweging kan geniet, is die sogenaamde "giroskoopmetode":

Figuur 4:



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 die uitgangspunt getoets. Daar vind dus 'n bepaalde dialektiese proses plaas tussen 1 en 2 waarin 2 aan 1 geverifieer word. Hierdie dialektiese proses kan ook (uit die sirkel met sy middelpunt hierbo) as 'n sinuslyn beskryf word, byvoorbeeld

Figuur 5:



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

Soortgelyke verifikasiemoontlikhede word aan die hand gedoen deur Ferré (aangehaal deur Kibble, 1976, p. 152). Hy verwys naamlik na interne en eksterne kriteria vir die verifiëring van kennis. Onder *interne* kriteria verstaan hy die eis dat nuwe kennis kon= sekwent 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 kennis tot stand kom (Beerling et al, 1975, p. 14). Wetenskaplike on= dersoek beperk hom nooit tot 'n enkele gegewe nie, maar lê ver= bande tussen gegewens en probeer die verbande so integraal moontlik maak. Deur allerlei tegnieke en metodes (waaroor hoër= op al uitgebrei is) word soveel moontlike sistematiese samehange gelê - in die breedte en in die diepte. Die sistematiese opbou dra by tot die bereiking van *sekerheid*. Deur by die sistema= tiese te werk gaan krities terug te vra na die grondslae van die stelsel word die sekerheid gefundeer (Beerling et al, 1975, p. 15).

As Ferré (aangehaal deur Kibble, 1976, p. 152) praat van *eksterne* kriteria, dan bedoel hy dat verkreë kennis van toepassing moet wees op *ervaring*. Dit moet by ervaring aansluit en daarmee klop. "It must ring true". Hiermee beweeg 'n mens weer eens op dun ys. By die bespreking van die verifikasiemetode van die logiese-positivisme is daar gewys op die gevaar van koppe-tel om die waarheid te bepaal, want dan word die waarheid van 'n referendum onderwerp. Tog, wys Taljaard (1976, p. 259) daarop: "As such, knowledge attained by me about a certain field of investigation (al is dit '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. Die sekerheid van die wetenskaplike wete is dus nie gebaseer op individuele, subjektiewe intuïsies en insigte nie (Beerling et al, 1975, p. 15), want van alle mense kan nie verwag word om dinge op dieselfde wyse te ervaar nie. Omdat hulle ervaringe verskil, sal wetenskaplikes se verklaringe vir dieselfde fenomeer verskil (veral in die sg. geesteswetenskappe). Desnieteenstaande moet wetenskaplikes hulle soeke na die waarheid voortsit, en so 'n soektog sal altyd 'n heroorweging en 'n herwaardering van gegewens meebring, en daarmee saam 'n onderwerping van die we= tenskaplike se oortuiginge aan verifikasie oftewel falsifikasie (Kibble, 1976, p. 152). Dit beteken dat sekerheid in die weten= skap sover as moontlik gewaarborg moet wees deur die kennissis= teem self. Die subjek in die wetenskap is onmisbaar, maar is in hoë mate vervangbaar. Watter metodes en tegnieke ookal 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, p. 15): oor die resultate van die wetenskaplike ondersoek behoort 'n inter-subjektiewe oor-een-stemming (en nie konsensus nie) moontlik te wees.

Hoewel 'n mens nog hoofstukke verder sou kon skryf oor ander beginsels vir die geldigheid en aanvaarbaarheid van kennis, word slegs die volgende aangestip: die toetssteen vir die teo= retiese waarheid is die logiese beginsel bekend as die "uitgeslot antinomie". Wanneer 'n mens in jou denke op 'n teenstrydigheid stuit, op "twee wette" wat teenstrydig is, is dit 'n teken dat

jy in jou denke op 'n dwaalweg is. Hierdie slotsom mag 'n mens juis trek vanweë die feit dat elke tydelike waarheid homself moet kan regverdig voor die regbank van die transen= dente Waarheid, of anders gesê, omdat die God van die Skrifte nie tegelyk "ja" en "nee" is nie (Spier, 1950, p. 152).

'n Ander kriterium vir wetenskaplike waarheid is dat die teo= retiese waarheid rekenskap moet kan gee van die struktuur van die tydelike werklikheid soos wat dit in die naïewe er= varing geken word (Spier, 1950, p. 152). Voorts kan daar van waarheid gepraat word slegs in 'n geval waar die kenhandeling voltrek is in ooreenstemming met die wet vir die kenne (w.o. die wet vir die analitiese funksie) (Spier, 1950, p. 149, en ook p. 129).

Van Riessen (1970, p. 78) dui voldoende aan dat ervaring (d.i. empirisme, pragmatisme), die wetenskap (scientisme) en die geloof *as sodanig* nie kan geld as kriteria vir die waarheid nie. Ook verwerp hy die positivistiese opvatting van die waar= heid (Van Riessen, 1970, p. 101 e.v.), en ook die sogenaamde fisikalisme (Van Riessen, 1970, p. 106) veral in die lig van die feit dat historiese feite, norme, beginsels en dies meer nie aan verifikasie onderhewig kan wees nie. Ook die taal bevat baie wat nie verifieerbaar is nie (Van Riessen, 1970, p. 107). Om hierdie rede beveel Van Riessen (1970, p. 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 weggeneem. Van Riessen (1970, p. 108 e.v.) se bedenkinge oor falsifikasie klop met dié van Wolterstorff (1976 (a), p. 37 e.v.).

Om hierdie bespreking van verifikasie af te sluit moet daar nou vervolgens kortliks stilgestaan word by die gedagte van *sertifi= kasie* waarna al meermale in hierdie uiteensetting verwys is. In die literatuur is daar volop voorbeelde van uiteensettings wat wentel rondom die gedagte van sekerheid in die wetenskap, waarin sekerheid verstaan word as 'n element van die waarheid.

Natuurlik kom al hierdie sieninge nie ooreen nie, maar die ruimte ontbreek om uitvoerig op elkeen in te gaan. Daar word dus volstaan met 'n bondige verwysing na literatuur waar die saak behandel word, en dan word oorgegaan tot die behandeling van sekerheid-bepaling of sertifikasie vanuit 'n bepaalde ge= sigspunt.

Een skrywer (Schoeman, 1975 (b), p. 13) maak die stelling dat die wetenskap slegs tot waarheid kan lei indien dit aan die ware geloof as 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 Schoe= man op 'n ander plek (1975 (b), p. 15), en ook deur Strauss (1969, p. 93). Coetzee (1965, p. 95) som die kwessie van se= kerheid in die wetenskap soos volg op: kennis is die vrug van 'n handeling wat uit en in geloof begin ("geloof" moet egter hier 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 jou 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 uiteindelike en diep= ste gronde vir die mens se kennis kan nie onderwerp word aan waarneming nie, maar is onbewese, algemeen-aanvaarde, selfevi= dente stellings, veronderstellings, geloofswaarhede. Die mens weet nie net nie; hy het ook die *sekerheid* van kennis. So by= voorbeeld lê die sekerheid van sy kennis van sintuiglike dinge in die gaafheid en betroubaarheid van sy sintuie (vgl. ook Wol= terstorff, 1976 (a), p. 63). Die sekerheid van sy kennis van die onwaarneembare dinge (soos opvoeding in ou-Sparta) lê in sy aanvaarding van die getuienis van betroubare mense (die sg. se= kondêre stand van sake, waaroor later veel meer). In die geloof het die (Christen-)wetenskaplike dus die eintlike grondslag of wortel van die sekerheid geloof in eie waarneming, in die getuienis van andere en, les bes, in die Woord van God (Coetzee, 1965, p. 97).

As sekerheid van waarheid by kennis ontbreek, word daar een=voudig nie eers gepraat van kennis nie, maar van vermoede, mening, waarskynlikheid en selfs dwaling. Kennis is altyd op waarheid betrek, want om kennis van iets te hê, beteken om waarheid, sekerheid of insig te hê van die kenbare (Coetzee, 1965, p. 100). Dit is voorts miskien weer eens nodig om saam met Coetzee (1965, p. 101) te onderskei tussen waarheid en Waarheid. Onder eersgenoemde verstaan hy wetenskaplike seker=heid en laasgenoemde dui op die Woord van God. Al het die mens in sonde geval, skenk God tog in sy algemene genade (aan die on=gelowige) die begeerte om te soek na die waarheid, na die sekerheid daarvan.

Daarmee het die redenasie nou só gevorder dat die volgende stel=ling gemaak kan word: die logiese (wetenskaplike) sekerheid waarvan daar nou al soveel sprake was, dui op die pistiese "antesipasie" van die analitiese funksie (Spier, 1950, p. 77). Ook Hart (1974, p. 56) se gedagtegang verloop langs hierdie lyne. Sonder om in besonderhede in te gaan op Hart se beskouing oor sertifikasie (Hart, 1974, pp. 39, 40, 45, 46, 48 e.v., 50-51, 53, 55, 56, 61) word die volgende aangeteken as die im=plikasie van sy beskouing *vir die opvoedkunde:* die Christen-opvoedkundige neem sy *stand*-punt en sy *vertrek*-punt in Christus, die *Waarheid, religieus* terug-gebind aan die ware God, die God van die Skrifte, sodat die Christenopvoedkundige in staat sal wees om sy opvoedkunde te beoefen as 'n omvattende daad van *Gods-diens*. Die analitiese funksie (as kwalifiserende funksie van die wetenskapsbeoefening) staan dan - as uitgang van sy *hart* - in diens van God en onder die leiding van die pistiese "antesipasie" (of samehang) van die analitiese. Die sinkern van die pistiese is (geloof-)*sekerheid*. Resultate van die ana=litiese daad van die Christenopvoedkundige word gelewer in die diens van God, geborge in die Waarheid Christus en in die seker=heid dat dit betroubaar is 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. opvoedkundige).

Voortspruitend uit wat vantevore opgemerk is in verband met elke opvoedkundige se vooronderstellings, oortuigings, "beliefs", "commitment" as "toerusting" van sy hart, nog die volgende gevolgtrekking: omdat alle teoretiese gedrag (i.c. beoefening van die opvoedkunde) gedeeltelik afhang van die "beliefs" (en dies meer) wat as "hartstoerusting" gehuldig word, en aangesien sulke "beliefs" basies is vir teorie, hang die sekerheid wat 'n opvoedkundige besit dat hy tot die korrekte teoretiese gevolgtrekkinge gekom het in 'n groot mate af van die sekerheid van sy vooronderstellings/"beliefs". Uit 'n suiwer intern-teoretiese oogpunt kan sulke vooronderstellings natuurlik soms (altyd?) as vals of verkeerd veronderstel word, en om hierdie rede kan 'n teorie hoogstens "approach or anticipate certainty, whereas the unassailability of the latter (d.w.s. die sekerheid) in final analysis always depends on an act of faith" (Hart, 1974, p. 61).

10.5 DIE SAMEHANG TUSSEN DIE ANALITIESE FUNKSIE EN DIE LINGUALE FUNKSIE IN DIE OPVOEDKUNDEBEOEFENING

Die wetenskap vind sy voltooiingin die taal (Van Riessen, 1970, p. 80). As gevolg van en deur middel van die linguale funksie kan dinge binne die mens (soos gedagtes, idees, opvattinge) in woorde be-teken word. Die mens dink en weet egter dikwels sonder om die gedagtes en kennis in woorde te be-teken (Taljaard, 1976, p. 263). Woorde het betekenis waardeur hulle iets aandui en die aandag van die hoorder of die leser op die aangeduide rig (Vollenhoven, 1968, p. 12). Enige kennis, enige wetenskaplike teorie moet dus in woorde geformuleer word om enige wetenskaplike nut en waarde te hê (Dewey, 1957 (a), p. 17). Dit spreek dus feitlik vanself dat by die vorming van begrippe (waarin die logiese kenmerke wat denkend opgemerk is, gefikseer word) die linguale funksie 'n rol sal speel, want woorde word benodig. Die kennende persoon gaan dan ook verder: hy formuleer oordele, en dan volg die stadium waarin oordele gebruik word in 'n betoog waardeur die kennis meegedeel word aan andere in die sosiale (wetenskaplike) verkeer. Op hierdie wyse word daar

gekom tot die uitwisseling van kenresultate (Spier, 1950, p. 129).

Met die formulering van oordele "antesipeer" die analitiese funksie op die linguale (Vollenhoven, 1968, p. 124). Volgens Dooyeweerd (Van Wyk, 1974 (b), p. 14) is die sinkern van die linguale modaliteit *simboliese betekening*. Taljaard (1974 (b), p. 209) sê daarvan dat die benoembare (i.c. die bevindings van die opvoedkundige se studie en ondersoek) *goed benoem moet word* en so plasties as moontlik. Ook die benoeming moet - as uitgang van die hart - die lig van die Skrif kan verdra en moet direkte diene van God wees (Gods-diens). Hierdie eis lê geen beperkinge op die skouers van die opvoedkundige nie, maar lê hom nietemin 'n groot verantwoordelikheid teenoor God op.

Daar moet ook kortliks aandag gegee word aan die samehang van die linguale funksie in die wetenskap met enkele funksies in die substraat daarvan. So wys Van Wyk (1974 (b), p. 14) daarop dat die linguale "rus op" die historiese funksie (wat tegnieke en metodes veronderstel) as fondament daarvan. Hierbenewens word aanvaar dat die simbool as sinnebeeld behoort tot die taal, maar dat dit "terug wys" op die psigiese funksie. Die teken, meen Van Riessen (1970, p. 187), "wys" binne die taal "terug" op die analitiese funksie.

Die norm vir alle taal (ook dié wat deur die opvoedkundige ge= bruik word om sy bevindinge in te formuleer) is die eis van dui= delikheid (Van Riessen, 1970, p. 187). Dit bring die eis mee dat terme wat gebruik word metodologies baie noukeurig omskryf moet word en gevolglik 'n baie meer logiese as pragmatiese be= tekenis behoort te hê. Die taal wat in die wetenskap gebruik word, is onder meer beskrywend (en dít hang saam met verifikasie) en ordenend (en hiermee hang weer die logiese verklaring saam) (Beerling et al, 1975, p. 24). Die (innerlike) beginsels (wette, vgl. Van Riessen, 1970, p. 94) van die verskynsel wat ondersoek word, word in 'n teoretiese woordeskat geformuleer. Daarmee word die "teoretiese scenario" en die gevonde wette aangedui. Die teorie waarmee 'n verskynsel (soos die opvoedingsgebeure)

beskryf en verklaar word of waarmee dit beskryf behoort te word, word geformuleer in 'n waarnemingswoordeskat, dit wil sê, 'n stel terme wat sekere besondere dinge aandui, wat algemene attribute aandui wat, onder bepaalde onstandighede en toestande, toeganklik is vir direkte waarneming deur die mens (i.c. opvoedkundige) (Hempel, 1970, p. 143).

As die taal waarin 'n teorie (en dies meer) uiteengesit word, gebruik maak van "nuwe" begrippe wat nog nie vantevore (só) gebruik is nie, is dit net billik en wetenskaplik verantwoord om vooraf te sê en te weet wat die inhoud van die begrippe is. As hulle inhoud nie duidelik bepaal en omskryf is nie, bring dit meteen mee dat ook die teoretiese beginsels wat hulle aandui in die gedrang kom (Hempel, 1970, p. 149).

Die uiteensetting oor die taal van die opvoedkunde (as linguale samehang van die analitiese funksie) het nou die stadium bereik dat die beloofde aandag geskenk kan word aan die strewe na 'n wetenskaplike *eenheidstaal* wat in die historiese oorsig 'n aantal kere ter sprake gekom het. Hoewel die standpunte van die taalanalitiese filosofie en onder andere Carnap hoegenaamd nie almal aanvaarbaar is nie, het hulle die oë van wetenskaplikes (i.c. opvoedkundiges) oopgemaak vir die ontoereikendheid en die swakheid van die gewone alledaagse taal vir die doel van die wetenskap (i.c. opvoedkunde): betekenisse is nie vasomskrewe nie, is ontwykend, verskuil of verberg in die gewone gebruik van die taal; baie uitdrukkings in die taal is misleidend; die grammatika "may conceal logical unmeaning" (Ferré, 1961, p. 6). Die taal van die opvoedkundige moet vasomskrewe wees sodat dit geen dubbelsinnighede sal herberg nie.

Ondanks die eise wat pas hierbo gestel is, is dit duidelik dat die taal van die wetenskap stellig nooit sodanige eenheidskarakter sal kan vertoon nie. Per slot van rekening is die mens (i.c. opvoedkundige) se linguale funksie 'n uitgang van sy partikuliere hart, met daardie hart se partikuliere religieuse binding, en met daardie hart se partikuliere "hartstoerusting",

sodat ook sodanige opvoedkundige se wetenskaplike taalgebruik 'n eie, persoonlike en partikuliere stempel sal dra. Geen wonder dus nie dat Beerling et al (1975, p. 131) die kwessie van 'n eenheidstaal in oorweging neem en dan tot die slotsom kom (Beerling et al, 1975, p. 132) dat die eenheid van die wetenskap in ons dag *nie meer* bepleit word in terme van 'n eenheidstaal nie, maar wel in terme van die fundamentele eenheid van doelstelling en metode. Die eenheid van die wetenskap kan dan onder meer verdedig word deur te wys op die algemene neiging in die rigting van 'n woordeskat wat betroubaar, noukeurig en eenduidig is (vgl. ook Van der Merwe, 1976, 'n referaat wat handel oor die eenheid van die wetenskap).

10.6 DIE OPVOEDINGSVERSKYNSEL AS KENOBJEK VAN DIE OPVOEDKUNDE

Vir die leser mag dit oorbodig lyk om 'n hele aantal bladsye van 'n studie soos hierdie af te staan aan 'n bespreking van die opvoedingsverskynsel (en *slegs* die opvoedingsverskynsel) as studieobjek of ondersoekterrein van die opvoedkunde. Dit lyk tog so voor-die-hand-liggend. Uit die historiese oorsig het dit egter geblyk dat hierdie voor-die-hand-liggendheid in die verlede sterk in twyfel getrek is. So is daar al in die ver= lede aanvaar dat die wette vir die werklikheid apriories geleë is in die rede of gees van die mens, of ook dat die wette/die waarheid aangaande die werklikheid te vinde is in die Skrif as die Woord van God. Dit word ook soms gesê dat die Christen in die bevoorregte posisie is dat hy 'n "dubbele" kenbron vir die waarheid (i.c. teoretiese waarheid) het, te wete die werklikheid self (i.c. die opvoedingswerklikheid) én die Heilige Skrif. Met die bespreking van Skrifkennis, -lig en -perspektiewe as "toerusting" van die Christenopvoedkundige se hart (vgl. para= graaf 9.2.3) is dié beskouing egter afgewys. Dit moet hier onomwonde gestel word dat die Skrif nie as bron van kennis oor die opvoedingshandeling beskou kan word in dieselfde opsig as wat die opvoedingshandeling dit is nie. Die kennis van die Skrif is deel van die "toerusting" van die *hart* waaruit die *uitgange* van die (mens se) lewe is (w.o. die *analitiese)*, en verder is

die Skrif as direkte kenbron slegs beperk tot die "sekondêre stand van sake" in verband met die opvoedingsgebeure. (Hopelik sal hierdie stelling aanstons duideliker word).

Die wetenskaplikheid en die wetenskaplike gehalte van die opvoedkunde word gewaarborg deur die feit dat dit slegs één kenobjek het, naamlik die opvoedingsverskynsel. Roos (Landman & Roos, 1973, p. 25) stel dit in duidelike terme soos volg: "Samevattend kan gekonkludeer word dat die Pedagogiek 'n outonome wetenskap is wat hom rig op die uitsluitlike menslike fenomeen, opvoeding."

Hieruit spreek dit duidelik dat die opvoedkundige slegs *'n enkele kenobjek* as studieterrein het, naamlik opvoeding. Die verskille kom egter na vore in die *wyse* waarop daardie kenobjek *benader* word: die Christenopvoedkundige benader dit met die volle *erkenning* van sy religieuse gegrepenheid deur die God van die Skrifte, met die Woord van God as deel van sy "hartstoerusting" waarmee hy iedere ding (ook die opvoedingsverskynsel wat hy ondersoek) in sy leefwêreld benader. Die Christenopvoedkundige wat daarenteen "neutraal" wil wees in sy benadering tot die opvoedingsverskynsel ontken dat hy in die hart gegryp is deur die Ware God en dat hy - of hy dit wil erken of nie - beskik oor Skrifkennis (ás hy die Skrif ken en daarvan 'n studie gemaak het) en oor 'n sekere "belief-content" as deel van sy "hartstoerusting". Daarom kan 'n mens sonder enige twyfel sê dat die opvoedkundige resultaat van 'n "Christelike fenomenoloog" (as so 'n betiteling vergewe kan word) anders sal lyk as dié van 'n "ateïstiese fenomenoloog" - en die verskil word verklaar deur die partikuliere aard van hul onderskeie hartsgegrepenheid en die aard van hul onderskeie "hartstoerusting".

Die gedagte van 'n *enkele* kenobjek (naamlik opvoeding, of 'n aspek daarvan) vir die opvoedkunde word - soos 'n mens kan verwag - oral in die literatuur aangetref. Schoeman (1975 (b), p. 6) sê byvoorbeeld dat die opvoedkundige probeer om tot by die uiterste grense van die vraagstuk waaroor hy besin te dring. Die opvoedkundige is ingestel op die *opvoedingsverskynsel* en

hierin rig hy hom op die ganse *opvoedingswerklikheid* om dit wetenskaplik te deurvors. Viljoen (1972, p. 3) voeg hierby dat die empiriese feit van opvoeding nie net spreek tot die deelnemer (onderwyser, ouer) om daaroor na te dink nie, maar dat dit ook die toeskouer (soos die opvoedkundige) die duidelikste tot besinning oproep. Die opvoedkundige word tot wetenskaplike denke opgeroep. Dit vra van hom 'n totale en radikale besinning, nie slegs oor die spanwydte van die verskynsel *opvoeding* nie, maar ook 'n dieptepeiling na die synsgronde daarvan en die verworteldheid daarvan in die universele werklikheid as totaliteit. Dit vra van hom nadenke oor die idee van *opvoeding* (Viljoen, 1972, p. 4).

Van Wyk (1976, p. 8) skaar hom by hierdie skrywers as hy sê dat die opvoedkunde die wetenskap van die *opvoeding* is. Die taak van die opvoedkundige is die vorming en uitbouing van kennis van die individualiteit *opvoeding*. Smit (1976, p. 4) stel dit dat die opvoedkunde omskryf kan word as 'n "omvangryke sosiale planwetenskap" met die *opvoedingsverskynsel* as werkveld. Die studieterrein daarvan is die mens in die opvoedingsituasie. Die opvoedingsgebeure word in sy *konkrete gegewenheid* beskou, begrond, geanaliseer en sistematies beskryf. Dit gaan dus in die opvoedkunde om "wetenskaplike kennis in die sin van diensbare, kritiese insig in die volle spektrum van die opvoedingsgegewe ten einde dit beter te verstaan en die praktiese beoefening daarvan te bevorder. Dit moet immers bruikbare antwoorde gee op konteksgebonde situasionele opvoedingsvrae, ook van die eie tyd" (Smit, 1976, p. 5).

Die literatuur is vol soortgelyke uitsprake (vgl. Van Wyk, 1974 (a), p. 5; Van Wyk, 1974 (b), p. 1; Schutte, 1976 (a), p. 196; Van der Stoep, s.j., pp. 4, 10, 12 en 13). Daar bestaan ook heelwat voorbeelde van algemene uitsprake ten opsigte van die kenbare wat die aanspraak versterk dat die opvoedingsverskynsel die *enigste* kenobjek van die opvoedkunde is (vgl. Duvenage, 1977 (c), p. 1 en Ferré, 1961, p. 2). Daar word egter volstaan met die volgende konklusie: die Christenopvoedkundige hou hom

besig met 'n bepaalde, essensiële ont-dekking van die *opvoe=dingswerklikheid self* (Van Wyk, s.j. (b), p. 14).

Vollenhoven (1948, p. 40) noem die kenbare ook "die analiseer=bare". Vir die huidige doel is die volgende opmerkinge van Vollenhoven (1968, p. 125) ter sake. Vir die opvoedkundige is die kenbare die aardse geskapene (i.c. die opvoedingshandeling vir sover die verlede, hede en toekoms daarvan ondersoek kan word. Hierby word onderskei tussen 'n primêre stand van sake en 'n sekondêre stand van sake (vgl. ook Vollenhoven, 1948, p. 41).

Die *primêre stand van sake* word deur Vollenhoven (1948, p. 41) omskryf as dit wat in die kenbare nie reeds behoort tot kennis of dwaling nie. Taljaard (1976, p. 257) omskryf dit duideliker as die aardse geskapene (i.c. die opvoedingsgebeure) in sy ontiese bestaan. Opvoeding is 'n empiriese gegewene wat onher=leibaar, onontkenbaar en onwegdinkbaar is en wat in die leef=wêreld ook beleefbaar is. Opvoeding is 'n ontisiteit, 'n aan=geleentheid van oorspronklike ervaring (Viljoen, 1972, p. 1). Die opvoedkundige se kennis moet aan die empiriese lewe gebind bly. Die bron waaruit die wetenskaplike wete sy kennis vind, is dieselfde as dié van die empiriese/naïewe wete. Die weten=skap kan egter nie die inhoud van die empirie so swygend en kritiekloos aanvaar as die naïewe wete nie. Daarom gebruik die opvoedkundige sy kenbron meer opsetlik, noukeuriger, betroubaar=der en meer geldig as die naïewe ervaring (Coetzee, 1965, p. 96). Opvoeding as ontiese gegewene is egter nie on-middellik waar=neembaar nie, dit moet metodologies geken word (vgl. Viljoen, 1969, p. 7).

Die mens (i.c. opvoedkundige) wil die opvoedingsverskynsel "ken", en laasgenoemde is volgens Oliver (1957, p. 47) "fenomenologies" (dit wil sê, dit verskyn, beslaan ruimte en het 'n tydshoeda=nigheid). Dit het ook 'n sintetiese konteks, 'n agtergrond waar=teen dit gesien moet word. Opvoeding impliseer ondubbelsinnig handeling onder normatiewe gesigspunte en daarom moet die teoretiese/wetenskaplike beskrywing daarvan steeds intensioneel, situasioneel en kontekstueel wees (Smit, 1976, p. 5).

'n Ander insig van Wolterstorff (1976 (a), p. 61) is ook in hierdie verband van belang: die opvoedkundige besit sekere oortuigings aangaande die entiteite binne die scopus van 'n teorie, en sekere van sodanige oortuigings is van so 'n aard dat hulle deur hom as gegewens aanvaar word, as *data* aangaande die opvoedingsgebeure as primêre stand van sake. Enige teorie wat die opvoedkundige aangaande die opvoedingsgebeure ontwerp, moet ten minste strook met hierdie "data beliefs". So, by= voorbeeld, moet die opvoedkundige "glo"/aanvaar dat 'n kind kân leer, dat hy emosioneel ontspoor kan raak, gemotiveer kan word, alvorens die leerhandeling, emosionele ontwrigting of mo= tivering (almal aspekte van die opvoedingshandeling) ondersoek kan word. Daar word dus 'n basiese *besluit* geneem om sekere van die opvoedkundige se oortuigings oor entiteite binne die scopus van 'n teorie te beskou as *data* (Wolterstorff, 1976 (a), p. 62).

Opvoeding - as primêre stand van sake - is nie 'n verskynsel soos 'n plant, 'n dier, 'n chemiese bereiding of 'n kosmiese straal wat betreklik "maklik" uitgesonder (geabstraheer) kan word vir ondersoek en navorsing nie. Dit is 'n "gebeure" wat plaasvind waar mense teenwoordig is. So, byvoorbeeld, sê Peetoom (1972, p. 127), dat 'n moeder wat haar baba versorg, nie noodwendig bewustelik daaraan dink dat sy besig is met opvoeding terwyl sy dit doen nie, en tog is opvoeding besig om plaas te vind in haar handelinge. Hierdie "gebeure" is juis vir die opvoedkundige kenbaar en ontleedbaar. Dit is dan ook die besondere taak van die psigologiese opvoedkunde en die sosiologiese opvoedkunde om die primêre stand van sake in ver= band met die opvoedingsverskynsel soos dit in feite *is* te bestu= deer.

Onder die *sekondêre stand van sake* word verstaan die kenbare in soverre as wat dit reeds bekend is, kennis wat reeds opgete= ken is in verband met die primêre stand van sake, kennis wat in wisselende mate reeds korrek is of tot dwaling behoort (Taljaard, 1976, p. 257). Die analitiese aktiwiteit is nie individualisties nie. Dit is nie so dat elke opvoedkundige die opvoedingsver=

skynsel heeltemal opnuut en selfstandig moet begin ontleed nie: 'n bepaalde geslag gee die resultate van sy studie en ondersoek in verkorte vorm (en op skrif, meestal) deur aan die volgende geslag. Soos gesê, is hierdie resultate nie sonder leemtes en foute nie, sodat aanvulling en korreksie nodig mag wees (Vollenhoven, 1948, p. 45). Die gebruik van sodanige oorgelewerde geskrifte hang in 'n groot mate af van die mens se vermoë om te analiseer (hermeneutiek, tekskritiek, en eksegese). As 'n mens byvoorbeeld 'n geskrif oor die een of ander aspek van die opvoedingsgebeure lees, is jy (as op= voedkundige) voortdurend besig om met die skrywer saam te dink en te redeneer, voortdurend besig om die probleme en antwoorde wat hy lewer te aanvaar of te verwerp (Peetoom, 1972, p. 135).

Daarmee het die diskussie nou só ontwikkel dat daar kortliks aandag geskenk kan word aan die gebruik van die *Bybel as bron in verband met die sekondêre stand van sake met betrekking tot die opvoedingsverskynsel.* In die bespreking van die primêre stand van sake het die Bybel duidelik nie dieselfde rol gespeel nie. Toe was die opvoedingsverskynsel die *enigste* kenbron (maar die Christenopvoedkundige beskik in elk geval oor die lig van die Skrif as "hartstoerusting" sodat hy - in hierdie lig van die Woord van God - die opvoedingsgebeure as skepping van God, as ontiese gegewene, reg kan verstaan).

Nou, egter, in die sekondêre stand van sake verander die saak: as 'n mens navorsing wil doen oor die opvoedingsgedagtes van Salomo in die Ou Testament, of oor Paulus se opvattinge oor opvoeding, of oor die opvoedingsteorie en -praktyk van ou-Israel tydens die veertig jaar in die woestyn, sou dit blatante onwe= tenskaplikheid wees om die Bybel as kenbron te verontagsaam, afgesien van watter ander sekondêre bronne oor hierdie dinge wel geraadpleeg word . Die Skrif word egter ook op 'n ander manier gebruik as bron van kennis in die sekondêre stand van sake: veronderstel dat 'n (Christen-)opvoedkundige die vraag= stuk van tug, gesag, vryheid en dissipline ondersoek. Afgesien van die feit dat hy in die eerste instansie die primêre stand van sake sal ondersoek (dit wil sê, empiries), sal hy ook wil

vasstel wat daar elders reeds oor hierdie dinge opgemerk en gesê is in die literatuur. Ook die Skrif kom by laasgenoemde ter sprake, en die opvoedkundige wat sy sout werd is, sal sorg dra dat hy wel die Skrif raadpleeg benewens al die ander sekondêre bronne wat beskikbaar is. In die geval van tug, gesag en dies meer is daar wel heelwat inligting en insigte in die Skrif te vind, maar soos daar reeds voorheen in 'n ander verband opgemerk is, is dit onwaarskynlik dat daar veel in die Skrif gevind sal word oor aspekte van die opvoedingshandeling soos leer, geheue, teorieë oor vergeet, insig en dies meer. Hoe dit egter ookal mag wees, die Christenopvoedkundige sal hom - gedronge deur sy "hartstoerusting" - voortdurend verplig voel om die Skrif te raadpleeg, dog sonder om in die versoeking te kom om dit as 'n wetenskaplike handboek te gebruik. (Nog steeds beskik die Christenopvoedkundige oor die Skrifkennis, -lig en -perspektiewe - wat die nie-Christen moet ontbeer - wat hom in staat stel om enersyds die Skrif as sekondêre bron van kennis oor opvoeding reg te gebruik, en andersyds die bedoeling van die Skrif reg te verstaan. Wie dus, as nie-Skrifgelowige, die Skrif gebruik as sekondêre bron van kennis (byvoorbeeld oor opvoeding in ou-Israel) loop die risiko dat hy die gegewens verkeerd (Biblisisties?) en nie kontekstueel (binne die samehang van die hele res van die Skrif) nie, sal vertolk en gebruik).

Natuurlik loop die Christenopvoedkundige soortgelyke gevare, veral as hy die Skrif nie deeglik genoeg *ken* nie. Daarom word die eis opnuut gestel dat die Christenopvoedkundige sy "hartstoerusting" moet verbeter ("slyp") deur voortdurende en toegewyde studie van die Bybel as Woord van die Ware God. Sodanige verbetering in sy "hartstoerusting" sal hom volledíger in staat stel om die opvoedingsverskynsel as die primêre stand van sake te sien as die werk van God se hande, om God se wil/wet daarin werksaam te sien, en ook sal dit hom in staat stel om die Skrif as kenbron in verband met die sekondêre stand van sake rakende die opvoedingsgebeure reg te gebruik, reg te verstaan, om God se stem daarin te hoor en ook om te sien hoe God sy wil in die Skrif geopenbaar het.

10.7 ESSENTIALIA, UNIVERSALIA, DIE WET(TE) VIR DIE OPVOEDINGSGEBEURE

In die voorafgaande bespreking is daar telkens verwys na die resultaat van die opvoedkundebeoefening (as 'n bepaalde soort kenhandeling), naamlik 'n kenbesit (kennis, 'n toestand van rus nadat geken is). Die kenbesit of kenresultaat kan 'n hele aantal vorme aanneem, soos begrippe, oordele, betoë, reëls en dies meer. Vir die huidige oogmerk is dit egter nie nodig om op hierdie soort kenbesit uit te brei nie. Wat egter wél vir die opvoedkundige van belang is, is om te besin oor wat met sodanige begrippe, oordele en dies meer *gedoen* word. Die vraag is dus: hoe word die verkreë kennis *gebruik?* In die historiese oorsig het dit duidelik geword dat hierdie 'n brandende vraag deur die eeue was. So, byvoorbeeld, is daar soms die neiging in die wetenskap om kennis ter wille van die kennis self te vergaar (scientisme), soms die teëpool daarvan, naamlik dat kennis ter wille van die praktiese aanwending daarvan versamel moet word (pragmatisme), of dat kennis versamel word sodat die grondtrekke van 'n verskynsel aangeteken word ten einde sodanige verskynsel beter te beskryf en te verstaan (fenomenologie). Soms word daar 'n sogenaamde hermeneutiese stap by die suiwer beskrywing gevoeg, en dan het 'n mens gearriveer by Landman se na-wetenskaplike stap van lewegewing van essensies (van die opvoedingshandeling). Soms weer ontvang die formulering in taal van begrippe en proposisies bykans alle nadruk, met die noodwendige gevolg dat die beskouing ontstaan dat die wetenskap (i.c. die opvoedkunde) sy taak sien as die suiwerste formulering van proposisies in verband met opvoeding.

Anders gestel, wat is die taak van die opvoedkunde met betrekking tot die praktyk van die opvoeding en onderwys? Nog weer anders gestel, is die taak van die opvoedkunde beperk tot die *beskrywing* van die opvoedingshandeling soos dit as ontiese gegewene in die leefwêreld ervaar word, of moet/mag die opvoedkundige dit waag om *voorskrifte* neer te lê vir die praktiese opvoeding in die ouerhuis en in die klaskamer? Die vraag is dus of die opvoedkundige se taak beperk is tot beskrywing van

die opvoedingshandeling, en of dit ook uitgebrei is, of behoort te word, tot die normatiewe voorskrywing vir die praktyk. Dit word duidelik dat die kwessie van nOrme, maatstawwe vir die opvoedingspraktyk in hierdie vraag na vore gebring word, en die verdere probleem wat dan noodwendig na vore kom, is waar sodanige norme vir die opvoedingspraktyk gevind behoort te word. Dit is nou hierdie vraagstukke wat in die volgende bladsye in oënskou geneem word.

Om hierdie vrae te kan antwoord, so het dit uit die literatuur duidelik geword, is dit nodig om terug te keer na die grond= trekke, kategorieë of struktuur-"wette" van die opvoedingsver= skynsel. Vooraf egter een en ander oor "wette" vir dinge in die leefwêreld in die algemeen.

Vanweë sy Skrifkennis as "hartstoerusting" erken en aanvaar die Christenopvoedkundige dat God die opperheerskappy voer oor alles wat bestaan, en dus ook die opvoedingsverskynsel (Van Wyk, 1976, p. 2). Elke mens, met al sy gedraginge, so word op grond van die Skrif erken, staan onder die wet van God as uitdrukking van God se heerskappy. Dit geld sowel die mens se persoonlike lewe (w.o. opvoedingslewe) as sy verbandslewe (Duvenage, 1977 (a), p. 5). God regeer dus die hele skepping deur sy ewige krag soos dit tot uitdrukking kom in sy wil en gestalte vind in sy wette. Hy heers oor die hele skepping deur die wette waaraan Hy die geskapene onderwerp het. Hierdie wette is die uitdrukking van sy wil met die skepsele (vgl. Ps. 86:6) en hierdie wette is *in* die dinge aanwesig van die skepping van die wêreld af (Taljaard, 1974 (b), p. 207). Die werke van God openbaar dan ook aan ons die wysheid van God, want God het sy gedagtes in die dinge gelê (Duvenage, 1977 (c), p. 1). Voorts word aanvaar op grond van die Skrif dat God die verhouding tus= sen Hom en sy skepping bepaal deur sy wet (Van Riessen, 1970, p. 140): sonder die wet sink die wetsonderdaan weg in chaos (Schoeman, 1975 (b), p. 16).

In sy almag onderhou God die tydelike werklikheid deur sy wet. Hy is bokant sy wet en sy skepping is daaronder. In hierdie sin is die wet die grens tussen Skepper en skepsel (Snyman, 1976, p. 13), maar tegelyk 'n grens wat bind en nie skei nie. God is trouens alomteenwoordig en die skepping alomafhanklik van Hom - as Skepper is Hy ook die Onderhouer en Voleinder van alle dinge (Strauss, 1969, p. 26). Die geskapene, wat in aan= syn geroep is deur die Woord van God, word tot vandag toe in stand gehou deur daardie selfde magswoord (Van Dyk, 1972, p. 103); God is 'n troue God wat deur sy genade in Jesus Chris= tus die wette en strukture (ook van die opvoedingshandeling) in stand hou (Van Brummelen, 1972, p. 73).

Kragtens hierdie wetsorde is aan elke skepsel (ook die opvoe= dingsgebeure) 'n besondere aard gegee, ook 'n besondere plek en funksie in die eenheidsamehang van die tydelike werklik= heid met sy verskeidenheid van aspekte en dinge: 'n skeppings= orde, 'n kosmos en nie 'n chaos nie (Strauss, 1969, p. 26). Die wette van God vir die geskape werklikheid is veelvuldig en uitgebreid; hulle vorm die grondslag vir die wyse waarop ge= talle vermenigvuldig word, vir planetebewegings, vir die groei van plante, vir die wyse waarop die ekonomie werk, vir die interaksie tussen 'n verliefde jongman en -meisie, vir die wyse waarop opvoeding plaasvind. Om dus waarlik insig in die opvoedingsgebeure te verkry moet die opvoedkundige hom onder= werp aan God se openbaring van die *struktuurwette* wat Hy in die skepping (i.c. die opvoedingswerklikheid) gelê het (Van Brummelen, 1972, p. 77).

Daar word twee soorte struktuurwette onderskei. Die soorte korrespondeer met wat Vollenhoven (1968, p. 20 e.v.) onderskei as die sus-so- en die dit-dat-bepaaldheid. Die sus-so-bepaald= heid kom altyd saam met 'n dit-dat-bepaaldheid voor (byvoorbeeld, 'n *geel* appel). Die "dit" of "dat" dui op 'n *synde* of 'n *entiteit* en die "sus" of "so" op 'n *synswyse* of *modaliteit*. Die entiteit (i.c. opvoeding) fungeer volgens 'n synswyse (Van Riessen, 1970, p. 157). Op die modaliteite korrespondeer nou wetskringe, ook genoem sektore van die geheel van die wet. *Ook die entiteit*

(i.c. opvoeding) beantwoord aan sy wet en is daarom ordelik. Die wet wat hier geld, is 'n *struktuurwet*. Die wette vir entiteite (soos opvoeding) word identiteitstrukture genoem, want dit dui op die wet wat die entiteit (opvoeding) laat wees wat dit is en dit so laat bly vir die duur van die bestaan daarvan. Die wetskringe en die identiteitstrukture is as 't ware twee dimensies van die wet (Van Riessen, 1970, p. 158). Strukture en wette is onveranderlik; subjekte verander, maar God se wil is vas. Strukture en wette is voorwaardes van die geskapene, hulle is die fondamente van die kosmos. Deur hulle onderhou God sy werke (Van Wyk, 1974 (b), p. 9).

Die opvoedkundige moet erken en aanvaar dat elke struktuur - so ook die opvoeding as struktuur - deur die heerskappy van basiese wette en norme gereguleer word. Daarby moet hy erken dat die heerskappy van die wette van die Gees van God - dus God self - waarop die opvoedkunde as wetenskap gefundeer is, deur die opvoedkunde nagespeur en geformuleer moet word (Olivier, s.j., p. 21). Die wette besit universele geldigheid (vir elke opvoedingsituasie, oral en altyd) en die mens (i.c. opvoedkundige) kan sy volle vertroue op hulle stel. Selfs as 'n mens foute maak in jou beoefening van die opvoedkunde en in die vorming van teorieë oor opvoeding is die (wette vir die) opvoedingswerklikheid altyd dieselfde, konsekwent en harmonieus (Van Brummelen, 1972, p. 89).

Hierby moet dit erken word dat die mens se kennis van (opvoedings-)wette onvolledig is, dikwels gebrekkig, foutief is en onderworpe aan korreksie. Wette is nie suiwer "aards" (diesseitig) te verklaar of te verstaan nie. Hulle wys heen na 'n bo-aardse en ewige Bepaler, Wetgewer (Jordaan, 1976, p. 7). Hiermee is die illusie van 'n dubbele werklikheidsbeeld dan ook prinsipieel afgewys: daar bestaan nie soiets soos 'n sakrale of heilige terrein waartoe die wet van God beperk sou wees nie. God se wette - as uitdrukking van sy wil (vgl. Schutte, 1976 (b), p. 198) - het segging op elke terrein van die lewe, ook die opvoeding (Duvenage, 1977 (a), p. 5).

Daar is veral drie soorte wette: ten eerste dié groep wat as 'n regsreël deur 'n bevoegde mag ingestel is (waaroor vir die huidige doel nie verder gehandel word nie); ten tweede die sogenaamde natuurwette wat onveranderlik en onoortreebaar is sonder funeste gevolge vir die oortreder, en sonder die morele invloed wat die eerste groep kenmerk. Die wette waar= oor dit in die huidige opset egter gaan, is daardie wette wat omskryf kan word as *algemeen voorkomende verskynsels*. Op= voedings-"wette" (kategorieë, grondtrekke) val onder hierdie groep, vgl. die algemene stellings wat in die psigologiese op= voedkunde gemaak word (soos: "kognitiewe konflik lei *in die reël* daartoe dat 'n leerling (intrinsiek) gemotiveerd raak"). Hierdie wette is nie natuurwette nie, maar blyk uit dit wat die mens (i.c. opvoeder) doen en laat (m.b.t. opvoeding), en uit sy denke. Die mens (i.c. opvoeder) kán egter by geleent= heid só optree dat sy handeling 'n afwyking van die (i.c. op= voedings-)wet kan wees (vgl. Jordaan, 1976, pp. 8 en 9).

Vanselfsprekend sal dit nou die taak en die strewe van die op= voedkundige as wetenskaplike wees om in sy ondersoek van die opvoedingswerklikheid deur te dring na die *sin* daarvan (Van Riessen, 1970, p. 142 praat van die sin van die syn: sin-syn). Volgens die insig in die voorafgaande bladsye uiteengesit, is dit sy strewe om die sin van die opvoedingswerklikheid te ontdek en dit kan hy slegs doen as *hy die wet(te) kan ontdek wat vir die opvoedingswerklikheid geld*. Die opvoedkundige moet dus die wet formuleer wat vir die opvoedingswerklikheid, geld, anders is sy ondersoek sinloos (Van Wyk, 1976, p. 2). Met "wet" word ook bedoel norme, ordeninge, strukture en begin= sels (Van Wyk, 1977, p. 5).

Om ietwat dieper op hierdie kwessie in te gaan: die opvoedkundige soek *opsetlik* na die wetmatigheid in die opvoedingsgebeure om daaromheen sy stelsel van kennis op te bou (Duvenage, 1977 (c), p. 3). Elders sê Van Wyk (s.j. (b), p. 14) dat die opvoedings= werklikheid na sy struktuur ondersoek moet word ten einde ontleed te kan word, en Strauss (1969, p. 25) voeg daarby dat die (op= voedings-)werklikheid in sy eenheid en sy verskeidenheid onder

die wet opgehelder, beskryf en verklaar moet word. Die wette, sê Pauw (1977, p. 3) moet ontdek, geformuleer en gehoorsaam word, anders sal daar chaos ontstaan.

Op 'n ander plek sê Van Wyk (1974 (b), p. 2) dat die opvoedkundige probeer om die wetmatigheid wat vir die opvoedingsfenomeen geld te formuleer, en - voeg hy by - as die opvoedkunde daarin slaag, is die formulering die waarheid. Mekkes (1961, p. 88) sê dat dit die taak van die wetenskap (i.c. opvoedkunde) is om te vra na die bodem van dit wat syn (i.c. opvoeding), na die sin van alle "er-zijn" (w.o. opvoeding). Beerling et al (1975, p. 13) stel dit effens anders as hulle sê dat dit kenmerkend van die wetenskap is om "de pretentie van algemene geldigheid" te besit. Soortgelyke stellinge is volop in die literatuur (vgl. Coetzee, 1965, p. 96; Taljaard, 1976, p. 256; Vollenhoven, 1948, p. 42; Van Riessen, 1970, p. 161, p. 93; Schoeman, 1975 (b), p. 15).

Die wette (beginsels, strukture en dies meer) van die opvoedingsverskynsel is in die opvoedingsverskynsel deur God gelê, en sodanige wette is nie afhanklik van die mens se kenne of erkenning daarvan nie. Die wette eis egter van die opvoedkundige vorming, formulering, toespitsing, konkreet-making, of - soos dit ook genoem word - positivering (Spier, 1950, p. 81). Die wet(te) is egter nie empiries gegee soos die opvoedingswerklikheid self nie; dit is *in* die opvoedingswerklikheid gegee en is onderskeibaar slegs vir die redelike oog (Taljaard, 1976, p. 265). Die analitiese aktiwiteit is dus onregstreeks gerig op die wet *via* die opvoedingswerklikheid waarvoor dit geld. Wat egter steeds in die oog gehou moet word, is die eis dat daar in die positivering van die (opvoedings-)wette rekening gehou moet word met die verskynsel van die sonde (Van Riessen, 1970, p. 162), wat kan lei tot ongeldige normering.

In die naïewe ervaring gee die mens blyke van sy vertroue in die wetmatigheid van die voorhandesynde werklikheid. Die wetmatigheid vloei voort uit die wette wat aan die werklikheid 'n wetmatige karakter verleen. Die wette is te onderskei van die

werklikheid wat daaraan subjek is, maar anders as die subjekte is die wette nie sintuiglik waar te neem nie (alle subjekte is trouens ook nie sintuiglik waar te neem nie). Die univer= sele en die bestendige tref 'n mens nêrens in die subjekte= wêreld aan nie (die werklikheid is onbestendig, "kontingent" (vgl. Van Wyk, 1974 (b), p. 6)), maar hierdie is twee hoeda= nighede van wette (Van Riessen, 1970, p. 93). Die wette het 'n algemene struktuur, terwyl die (opvoedings=)werklikheidsgege= wene volkome uniek en individueel is. Die struktuur van die wet is egter sodanig dat die unieke, die individuele, ook deur die wet bepaal word (Van Wyk, 1974 (b), p. 6). Die subjekte *is*, terwyl die wette *geld*, van krag is. Die universele behoort tot die wet en nie tot die voorhande werklikheid nie (want laas= genoemde bly individueel en oral uniek).

'n Besonder belangrike verband wat nou gelê moet word, is dié tussen abstraksie aan die een kant en die formulering van wette vir/van die opvoedingswerklikheid: die abstraksie van die universele uit die individuele en die unieke opvoedingsi= tuasies wat ondersoek is, kom neer op die afsondering van die wet, en op 'n afsien van die werklikheid wat uniek is. Hoe= seer die unieke die verwondering gaande gemaak het en die be= langstelling geprikkel het, *gaan dit in die wetenskap (i.e. die opvoedkunde) om die universele, die wet vir die unieke "kontingente" opvoedingsituasies wat waargeneem is* (Van Ries= sen, 1970, p. 94). Anders as die blote ervaring wat vasstel en erken *dat* daar wette bestaan, word in die wetenskap ook be= paal *hoe* die wette die werklikheid wetmatig maak.

Die opvoedkundige rig sy aandag op universele waarhede wat me= todies gesoek, uit die grond verklaar en in 'n sistematiese verband geplaas word. Daarmee word 'n aanspraak op algemeen-geldigheid gemaak (Van Riessen, 1970, p. 25). Hierdie aan= spraak van algemeen-geldigheid is streng gereserveer vir die niveauvan die wetenskap (Van Riessen, 1970, p. 29).

Die soort abstraksie wat gebruik word, is dié van die univer=sele, waarin die unieke, konkrete, kontingente verdwyn en die universele in die plek daarvan kom, iets wat vas is, wat onaf=hanklik is van die oorspronklike verskynsel wat die verwonde=ring gaande gemaak het. Die volgende soort abstraksie is vol=gens Van Riessen (1970, p. 91) die abstraksie van die objek=tiewe. Daar word naamlik afskeid geneem van die persoon wat in die eerste instansie hom verwonder het oor 'n besondere (opvoeding-)situasie. Deur hierdie abstraksie van die objek=tiewe kry die wetenskap die kenmerk van objektiwiteit (en nie neutraliteit nie, want hierdie objektiwiteit kan nie honderd persent volstrek wees nie; dit is per slot van rekening nie die wetenskap wat objektiveer nie, maar die mens (wat nie mag toelaat dat sy subjektiewe hoedanighede - w.o. sy "hartstoe=rusting" - sy blik op die kenbare perverteer nie) wat betrokke is by die situasie en daarby belang het). Dog, gee Van Ries=sen (1970, p. 92) toe, daar bly onvermydelik 'n subjektiewe invloed teenwoordig in die wetenskap, is trouens daarin onont=beerlik.

Dewey (1929, p. 20) som hierdie werksaamheid van die opvoed=kundige soos volg op: "Various special findings have a cumu=lative effect; they reënforce and extend one another, and in time lead to the detection of principles that bind together a number of facts that are diversive and even isolated in their *prima facie* occurrence. These connecting principles which link different phenomena together we call laws".

Hempel (1970, p. 142) noem hierdie wette empiriese veralgeme=nings of "putative laws". Hy voeg by dat 'n teorie daarop gemik is om 'n dieper insig of begrip van die verskynsel te verskaf deurdat sodanige verskynsel gesien word as 'n manifes=tasie van sekere dieperliggende "prosesse" wat op hulle beurt deur wette bepaal word. Die wette verklaar dan die "unifor=mities previously studied, and which, as a rule, yield correc=tions and refinements of the putative laws by means of which those uniformities had been previously characterised".

Dat hierdie skrywer praat van "putative" wette verbaas 'n mens geensins. In die eerste hoofstuk van hierdie studie is daar gewys op die probleme wat ondervind word in die sogenaamde menswetenskappe, omdat dit besonder moeilik is om soveel ver= anderlikes in verband met die mens se gedrag konstant te hou. Deur studie kan die sogenaamde natuurwette dermate geken word dat 'n mens voorspellinge oor hulle werking sal kan waag, maar dit moet erken word dat, ten spyte van alle studie oor die mens en sy gedraginge (w.o. die opvoedingshandeling), daar op die meeste gesê kan word wat onder sekere omstandighede *moontlik* verwag sou kon word, maar nooit met besliste sekerheid nie.

So, byvoorbeeld, is 'n opvoedingswet (dikwels?) (in die reël?) die gevolg van gemeenskaplike insig en handelswyse onder mense. Die mens kan self bepaal of hy - onder bepaalde omstandighede - hom aan 'n opvoedingswet sal onderwerp, al dan nie. Die onge= hoorsaamheid aan 'n opvoedingswet kán soms 'n sedelike fout wees, en soms ook (meestal?) slegs 'n verstandelike fout (in 'n geval waar 'n verkeerde opvoedingsmetode gekies word wat - volgens navorsing - nie die beste resultate sal lewer nie) (Jordaan, 1976, p. 9).

Oor hierdie vraag na die mate waarin opvoedingswette volkome geldig geformuleer kan word, moet daar heel duidelik nog na= vorsing gedoen word. Nietemin, dit word aanvaar (byvoorbeeld in die psigologiese en die sosiologiese opvoedkunde) dat voor= spellinge (op sterkte van ontdekte wetmatighede) 'n rol speel. Op grond van ontdekte wetmatighede kan bepaalde opvoedingsgedrag onder bepaalde omstandighede verwag word, dog nie gewaarborg word nie (Beerling et al, 1975, p. 116).

Die ontdekking van wetmatighede maak dit voorts ook moontlik om 'n bepaalde gebied van verskynsels wetenskaplik te beheers - soms kan 'n opvoedkundige selfs in die verloop en omstandighede van verskynsels ingryp. (Voorbeelde hiervan is volop, vgl. Pines, 1969).

In hoofstuk 8 het dit duidelik geword dat die fenomenoloë (i.c. Landman) baie van hulle aandag en tyd bestee aan die vind en formulering van kategorieë of grondtrekke van die op= voedingsverskynsel. In die lig van die voorafgaande uiteenset= ting van die Christelike beskouing aangaande die wetmatigheid van die opvoedingsverskynsel as entiteit of struktuur in die werklikheid is dit nou feitlik 'n uitgemaakte saak dat die strewe van die Christenopvoedkundige nie *wesenlik* verskil van dié van die fenomenologiese opvoedkundige nie, maar dat ons hier te make het met 'n *verskil in benadering*.

Daarmee is nog 'n vraag wat in hoofstuk 1 gestel is ook aan= geraak: sowel die Christenopvoedkundige as die fenomenologiese opvoedkundige wil universeel-geldige uitsprake oor die opvoe= dingswerklikheid maak; albei wil die opvoedkunde op 'n eerlike en verantwoorde wyse beoefen. Die verskil tussen hulle maniere van te werk gaan, tussen hulle onderskeie beoefening van die opvoedkunde, is te soek in hulle verskil in benadering, en die verskil in benadering word op sy beurt verklaar deur 'n verskil in hulle opvatting oor die wyse waarop die opvoedkunde beoefen behoort te word (wetenskapsidee). Hierdie laaste hoof= stuk het daarby weer aangetoon dat die verskil in wetenskaps= idee verklaar moet word vanuit 'n verskil in "hartstoerusting". 'n Deel van die "hartstoerusting" is jou "beliefs", jou oor= tuiginge, vooronderstellings (vgl. paragraaf 9.2.3), en dit kan nou aangedui word dat die "neutrale" beoefening van die opvoed= kunde ingebed is in die "belief", die vooronderstelling dat 'n mens jou "hartstoerusting" doelbewus kan "uitskakel" as jy met die beoefening van die opvoedkunde besig is. Dat die Chris= tenopvoedkundige dieselfde as die fenomenoloog wil doen, dog met die volledige "inskakeling" van sy hart (wat religieus aan God gebind is) en die "toerusting" van daardie hart behoef geen verdere betoog nie.

Dit word dus nou as 'n stelling aanvaar dat die Christenopvoed= kundige wil soek na kategorieë of grondtrekke (universele waar= hede, wetmatighede) vir/van die opvoedingsfenomeen wat geldig sal wees vir *alle* opvoeding, *oral* en te *alle tye*. En nou moet

erken word dat hier nog baie navorsing gedoen moet word van Christelik-opvoedkundige kant, maar desondanks moet daar - *heel tentatief* - aangedui word hoe sulke grondtrekke van die opvoedingsverskynsel wel moontlik daar kan uitsien. Eers moet egter die volgende saak gestel word. Voortspruitend uit wat in paragraaf 10.6 oor die kenbare gesê is, moet die grondtrekke van die opvoedingsfenomeen uit die opvoedingsfenomeen en *slegs* die opvoedingsfenomeen afgelei word. Die grondtrekke moet dus geldig wees vir alle opvoeding, op enige plek en tyd. Die bepaling van die grondtrekke vind egter plaas met die volle lig van die "hartstoerusting" van die Christenopvoedkundige (w.o. sy insig in en kennis van die Woord van God, sy nalewe ervaring, en dies meer). Die bepaling en formulering van grondtrekke van die opvoedingsverskynsel vind dus *objektief* plaas (wat beteken dat die "hartstoerusting" nie 'n mens se blik op die werklikheid perverteer en skeeftrek nie), en nie *neutraal* (dus met die ontkenning van jou "hartstoerusting" as Christen) nie.

In die bepaling en ontdekking van grondtrekke (universalia en essentialia) van die opvoedingswerklikheid word dus opvoedingsituasies as primêre stand van sake ondersoek ('n moeder wat 'n kleuter versorg, 'n onderwyser wat besig is om dertig leerlinge te onderrig, 'n universiteitsdosent wat in 'n praktikum leiding gee, en dies meer) en ook geskrifte oor die opvoeding as die sekondêre stand van sake gelees en bestudeer. Hieronder kan die Bybel en die sg. lewensbeskoulike geskrifte ressorteer, mits direkte gegewens oor die opvoedingsituasie wat bestudeer word daarin gevind kan word. So sal dit byvoorbeeld van weinig waarde wees om die Bybel en die Nederlandse Geloofsbelydenis te raadpleeg in 'n geval waar die opvoeding en onderwys in ou-Indië bestudeer word. Dan behoort ander bronne gebruik te word.

Hoewel dit so is dat die Skrif as bron van die sekondêre stand van sake oor opvoeding net *soms* moontlik gebruik kan, en behoort gebruik te word, is Skrifkennis as deel van die Christen se "hartstoerusting" *altyd* en *oral teenwoordig* in sy opvoedkundebeoefening. Dit staan hom by in sy regte begryp van die

opvoedingsituasie as primêre stand van sake, as ontiese gegewene, dit staan hom by in sy evaluering van geskrifte oor opvoeding as sekondêre stand van sake, en ook in die regte verstaan en gebruik van die Skrif in gevalle waar die Skrif wel direkte gegewens verstrek oor die opvoedingsituasie wat bestudeer word, soos by= voorbeeld opvoeding en onderwys in die sinagoges in Israel na die ballingskap, of selfs moderne tughandhawing.

Soos elders aangedui, behoef die aanduiding van grondtrekke of kategorieë van Christelik-opvoedkundige kant nog heelwat bepein= sing en navorsing. Om byvoorbeeld te sê opvoeding is "in die ruimste sin van die woord .... begeleiding of vorming ..." (Botha, 1975, p. 33), of "gesaghebbende begeleiding van die on= volwassene" (Botha, 1975, p. 29), of "die gerigte leiding en opsetlike vorming wat die een mens aan die ander gee om hom tot bestemmingsvervulling te lei" (Heyns, s.j., p. 2), of "being led" (Pauw, 1977, p. 10), of "heenleiding van die mens vanaf sy kindwees na sy volwassewees ....." (Viljoen, 1972, p. 1), of "Opvoeding vind plaas waar een mens hom sáám met en ten bate van 'n ander mens in die aktualiteit van die hede op die toe= koms rig" (Smit, 1976, p. 4) is om die opvoedingshandeling te *definieer*. Die vraag is of die elemente van sodanige defini= sies na behore universeel is, sodat die definisies noodwendig universeel is en kan voldoen aan al die vereistes wat aan de= finisies gestel word. So, sê Stoker (1961, p. 71), mag niks by 'n definisie gevoeg word wat toevallig (insidenteel) en by= komstig is nie. Dat 'n mens in die geval van definisies dus met essentialia en universalia, die wet (i.c. van opvoeding) te make het, hoef nie verder beredeneer te word nie.

Daarmee is die probleme egter nie verby nie. Wat is byvoor= beeld die verband tussen definisie en wet? As 'n mens sou sê dat dit 'n *wet* van die leerhandeling is dat *daar 'n verandering van die een of ander aard by die leerling intree nadat hy geleer het* (Van Parreren, 1971 (b), p. 9), het 'n mens duidelik met 'n probleem te doen, want die "wet" is dan afgelei uit 'n be= paalde, partikuliere opvatting van die leerhandeling. Die "wet" is dan uit 'n beskouing van 'n partikuliere leerpsigoloog

(per definisie) afgelei. Dieselfde gebeur wanneer die "wet" ontdek word dat *stoornisse in die moeder-kind-verhouding 'n psigopatiserende faktor is* (vgl. Vedder, 1958, p. 172 e.v.). Hierdie "wet" is dan afgelei uit die dieptesielkunde van Freud c.s. wat as 'n verklaringsmodel vir allerlei geestelike afwykings (w.o. psigopatie) gebruik word. Die "wet" is nie afgelei uit die werklikheid self nie (nog altyd met dien verstande dat die mens (i.c. opvoedkundige) se "hartstoerusting" teenwoordig is in die handeling-van-afleiding-van-wette-uit-die-(opvoedings-)werklikheid).

Dit is nou die verdienste van die fenomenologiese pedagogiek - en besonderlik dié van Landman wat in hoofstuk 8 bespreek is - dat die wette (kategorieë) uit die opvoedingswerklikheid afgelei word (ongelukkig, moet 'n mens weer bysê, met die ontkenning van die rol van die opvoedkundige se "hartstoerusting", w.o. kennis van die Skrif). Wat nou verder aan gedoen word, is om die "wette" (kategorieë) van die opvoedingsverskynsel wat deur Landman en Roos (1973) blootgelê is *op heel tentatiewe wyse, heel voorlopig en aan navorsing onderhewig,* te herskryf in die volle lig van die Skrif, d.w.s. met die volle inskakeling van die opvoedkundige (i.c. skrywer hiervan) se "hartstoerusting".

Landman en Roos (1973, p. 66) beskou *in-die-wêreld-wees* as grondkategorie of as ontologiese kategorie, aangesien dit alle verdere ontologiese uitsprake aangaande menswees (ook betreffende opvoeding, d.w.s. menswees in opvoedingsituasies) moontlik maak. Die Christenopvoedkundige herskryf egter hierdie grondkategorie of eerste grondtrek in verband met menswees om soos volg daar uit te sien: *deur-God-in-die-wêreld-geplaas-te-wees.* Nou strook dit met sy "hartstoerusting" (w.o. kennis van die Skrif).

Die Christenopvoedkundige weet nou dat sy eie "deur-God-in-die-wêreld-geplaas-te-wees" moontlikheidsvoorwaarde is vir die aanwending van die kategorie (denklig) "opvoeding". Hy kan laasgenoemde nou aanwend om sy eie "deur-God-in-die-wêreld-geplaas-te-wees" te belig. Hy sien onmiddellik raak dat daar talle

wyses van "deur-God-in-die-wêreld-geplaas-te-wees" bestaan (wat deur die wysgerige antropologie beskryf en uitgelê word). Hy word dus verplig om deur die aanwending van die kategorie (denklig) "opvoeding" 'n seleksie te maak uit die verskillende wyses met die oog op die verdere radikale ondersoek daarvan. Hy selekteer naamlik daardie wyses wat pedagogies betekenisvol is, dus besondere segwaarde het vir die saam-wees van opvoeders en opvoedelinge. Die volgende is vier wyses uit 'n groot aantal moontlikhede wat geselekteer kan word:

Landman en Roos	Christelike opvoedkundige
	(met "inskakeling" en "erkenning" van die aanwesigheid van "hartstoerusting").
in-betekenis-wêreld-wees	deur-God-in-betekenis-wêreld-geplaas-te-wees
medesyn	medesyn
temporaliteit	temporaliteit
self-iemand-wees	self-iemand-wees

Weer eens word die kategorie (denklig) "opvoeding" aangewend om die wyses van menswees te ondersoek teneinde vas te stel of daar nie wesenskenmerke daarvan is wat pedagogies betekenisvol kan wees nie. Uit 'n byna oneindige veelheid van moontlikhede kan die volgende wesenskenmerke raakgesien word:

Landman en Roos	in Skriflig
1. In-betekenis-wêreld-wees	1. deur-God-in-betekenis-wêreld-geplaas-te-wees
(a) betekening-op-eie-verantwoordelikheid	(a) betekening-op-eie-verantwoordelikheid-*deur-God-opgelê*
(b) beweging-as-wegbreek-van-inspanningloosheid	(b) beweging-tot-opneem-*van-God-opgelegde*-verantwoordelikheid
(c) genormeerde-lyflikheid	(c) genormeerde-voor-en-na-lewe *volgens die Woord van God.*

en so sou 'n mens kon voorgaan met medesyn, temporaliteit en self-iemand-wees. Dat die pad met hierdie "beskrywing" vol voetangels is, is feitlik vanselfsprekend.

Die kategorie "opvoeding" kan nou 'n derde keer gebruik word (Landman & Roos, 1973, p. 67), hierdie keer om die pedagogiese betekenis van dié synswyses te laat blyk en nou is daar sprake van (die gekursiveerde gedeeltes is in Skriflig toegevoeg):

1. betekening-met-toenemende-verantwoordelikheid-*teenoor-God-en-medemens*

2. geleidelike-wegbreek-van-inspanningloosheid-*in-die-rig=ting-van-opneem-van-God-opgelegde-verantwoordelikheid*

3. genormeerde-voor-en-na-lewing-*op-grond-van-die-Skrif*

4. pedagogiese-waag-met-mekaar-*op-grond-van-roeping-deur-God-opgelê* (of opvoeding hoegenaamd 'n waagstuk is, is 'n ander vraag, en of dit Skrifmatig is om te sê 'n grond=trek van opvoeding is "*waag*-met-mekaar" sal uitgemaak moet word).

5. dankbaarheid-vir-pedagogiese-geborgenheid-*op-grond-van-die-liefdeswet-deur-God-in-sy-Woord-geopenbaar*

6. aanspreeklikheid-*teenoor-God*-vir-opvoedingsverhoudinge

7. hoop-op-toekomstige-volwassenheid *(beskawingsmondigheid, toegerus vir die diens van God)*

8. ontwerp-van-moontlikhede-tot-volwassenheid

9. geleidelike-vervulling-van-bestemming *(roepingsvervulling)*

10. toenemende-agting-vir-menswaardigheid

11. volwassenheid-deur-toenemende-selfbegryping *(in die lig van Godskennis en Woordkennis)*

12. verowering-van-vryheid-tot-verantwoordelikheid *(teenoor God)*.

Nou kan die opvoedkundige besluit om hierdie pedagogiese syns= wyses (opvoedende bedrywighede) te verhef tot beligtende denk= middele vir hom, dus tot pedagogiese kategorieë.

Heel moontlik sal die beswaar nou geopper word dat wat in die vorige paragraaf telkens bygevoeg en gekursiveer is *partikuliere* insigte is, insigte wat partikulier en eie aan die Christen is, en dus nie universeel is nie. Afgesien daarvan dat die pedago= giese kategorieë van Landman en Roos wat hierbo aangehaal is ook hier en daar tekens toon van 'n partikuliere insig (byvoor= beeld nommer 12: vryheid-tot-*verantwoordelikheid* (tipies van die Christen) waar die tipiese liberalis sou gesê het: vryheid-tot-*losbandigheid)*, moet die verweer soos volg lui: die gekur= siveerde gedeeltes is universele insigte waaroor die Christen ingevolge sy kennis van die Woord van God beskik. Dit is dus onder andere só dat alle mense (oral en altyd) staan onder 'n Goddelike roeping as hulle besig is om op te voed (soms wéét hulle dit nie, in die geval van onkunde oor God se Woord, of soms wíl hulle dit nie weet nie) en alle mense staan in daar= die roeping in verantwoordelikheid teenoor God (of hulle dit erken, nie weet nie of nie wil weet nie, is van geen belang nie. Hierdie universele waarhede staan bo verdenking, en is nie afhanklik van menslike instemming, goedkeuring of sanksio= nering nie. Hulle bly waar, al sou geen opvoedkundige hulle erken nie).

Kortom, ons het - ideaal gesproke - hier te maak met grondtrekke van die opvoedingsverskynsel wat in die eerste plek afgelei is uit ondersoek van die opvoedingsverskynsel *self*, maar die handeling van afleiding het plaasgevind met volle inskakeling van die Christen se "hartstoerusting" (w.o. kennis van, en insigte in, die besondere openbaring van God in die Skrif).

Daar is dus universeelgeldige uitsprake oor die opvoedingsver= skynsel gemaak, uitsprake wat algemeen-geldig is en wat die lig van die Skrif kan verdra. Daarmee is seker gemaak dat ook geluister is na dit wat God in sy Woord *gesê* het oor dit wat Hy *gemaak* het, naamlik die opvoedingsverskynsel soos dit onder

alle mense aangetref word. Hier is dus nie sonder meer koppe getel om vas te stel wat die waarheid, sekere kennis, oor die opvoedingsverskynsel as die werk van God se hande is nie. Verder is - sover vir die huidige geoordeel kan word - voldoen aan al die verifikasievereistes wat in paragraaf 10.4 gestel is.

Om hierdie hele uiteensetting van die eie wetenskapsidee nou af te sluit, moet daar kortliks aandag geskenk word aan die soge=naamde *hermeneutiese* probleem. In die oorsig in hoofstuk 8 het dit geblyk dat Landman dit nodig gevind het om aan die "lewelose" pedagogiese essensies "lewe te gee" sodat dit in die werklike opvoedingsituasie van enige nut en waarde kan wees. Dit het hy egter 'n na-wetenskaplike stap genoem, omdat lewegewing 'n partikuliere aangeleentheid is. Dat sodanige verdeling tussen "wetenskaplik" en "na-wetenskaplik" arbitrêr en vol probleme is, is aldaar aangedui en 'n pleidooi is ook gelewer dat soda=nige kunsmatige (onder-)skeiding opgehef moet word. Die rede vir sodanige pleit is geleë in die feit dat die opvoedkunde ook *voorskriftelik* moet wees vir die opvoedingspraktyk, norme moet neerlê vir die ouer en onderwyser wat prakties besig is om op te voed.

Nou word dit ook meteen duidelik waarom Landman en Roos se pe=dagogiese kategorieë telkens oorgeskryf is in die lig van die openbaring van God in die Skrif: dit maak hulle uit die staan=spoor "lewendig" sodat hulle nie agterna, in 'n na-wetenskaplike hermeneutiese fase "lewend" gemaak hoef te word nie.

In die literatuur is daar heelwat steun vir sodanige stelling. So sê Van der Stoep (s.j., p. 10) dat die teorie-bou in die *praktyk* sigbaar moet word, en elders (p. 12) dat die opvoed=kundige se denke altyd in 'n antisiperende hoedanigheid *terug=keer* tot die ervaring self. Alle studie en navorsing oor 'n bepaalde praktyk is immers belofte vir die *praktyk*. Heyns (s.j., p. 21) pleit daarvoor dat die wetenskaplike (i.c. opvoed=kundige) hom beslis moet toespits op die onmiddellike praktiese invloed wat die resultate van die wetenskap vir die *praktiese lewe* het. Schutte (1976, (a), p. 195) sluit hierby aan as hy

sê: "Maar hy (d.i. die opvoedkundige) moet met ons (d.i. op= voeders) praat, hy moet vir ons sê wat is reg en waar en werk= lik opvoedkundig gesond". Dit is ook duidelik uit Duvenage (1977 (a), p. 8) se betoog dat dit die taak van die opvoedkunde is om die wette van God vir die opvoedingsverskynsel te vind, te formuleer en ten slotte te positiveer sodat dit bruikbaar is in die opvoedingspraktyk (vgl. ook Duvenage, 1977 (a), p. 5). Soortgelyke gedagtes word ook gevind by Dewey (1929, p. 28), Smit (1976, p. 4) en by Strauss (1969, p. 86).

Om op die voetspoor van Schoeman (1975 (b), p. 48) die hele saak op te som: die taak van die opvoedingsfilosoof is norm= bepaling en -blootlegging vir die man van die praktyk (d.i. ouer en onderwyser) sodat hy deur middel van opvoedende onderwys rigtinggewend met betrekking tot die opvoedeling onder sy toe= sig kan optree.

Deur die blootlegging, konkretisering en positivering van norme gaan die opvoedkundige kultuurvormend te werk (Schoeman, 1975 (b), p. 84). Vir elke verskynsel en vir elke modale aspek het God (aan die wetsy) sy wet in beginsel gegee, en dit lê op die weg van die wetenskaplike (i.c. opvoedkundige) om dit te aktuali= seer.

Dit is die moeite werd om Schoeman (1975 (b), p. 86) self ver= der aan die woord te stel: "Ontdek hy dan - deur middel van sy wetenskaplike soeke in die tydelike werklikheid en onder leiding van die Skriftuurlike grondmotief van skepping, sonde= val en verlossing - norme wat vir bepaalde aspekte of terreine van die werklikheid geld, dan word dit (Schoeman, 1975 (b), p. 87) sy plig om vanweë die korrelasie tussen wet en subjek, as kompetente ampsdraer, hierdie "wet" aan die subjekte wat dááraan onderworpe is, te dui in die sin dat hy hulle voorskryf (dog dan alleen vanweë sy kompetensie as ampsdraer).

"Hierdie onderlinge onherleibaarheid van wet- en feitelike subjeksy van die geskape werklikheid kanselleer uit die staanspoor die eis van die immanensie-filosofieë dat wetenskap (i.c. die

pedagogiek) oor geen kompetensie beskik om 'n mening uit te spreek met betrekking tot norme wat in die pedagogie (opvoedingspraktyk) behoort te geld nie. Op kosmologiese gronde verwerp die Christelike opvoedingsfilosoof die onverkwiklike dualistiese tweedeling van die werklikheid en die mens in twee onafhanklike synsgebiede van "Sein" en "Sollen", van dit wat "is" en dit wat "behoort te wees", van "teorie" en "praktyk", van "wetenskaplike" en "man van die praktyk", van "wetenskap" en "lewensbeskouing", van "feite" en "waardes"".

Dit is vir Schoeman (1975 (b), p. 88) "duidelik dat die ampsdraers (opvoedkundiges sowel as vakwetenskaplike opvoeders) ... vanweë hulle onderskeie kompetensies in der waarheid aan die wetsy van óf die pedagogiese óf die vakwetenskap mag optree om sodoende die analiseerders van die wet, en in die geval van die praktiese opvoeder, die normvoorskrywers te word".

Prakties geïllustreer, kom hierdie beskouing op die volgende neer: op die wyse wat hoërop uiteengesit is, word 'n "wet", "grondtrek", of "kategorie" van opvoeding geformuleer wat (byvoorbeeld) soos volg lui: "verowering-van-vryheid-tot-verantwoordelikheid-teenoor-God". Dit is nou nog deel van die opvoedkundige se taak om aan die ouer en die onderwyser 'n mededeling soos die volgende te maak: Dit is gevind dat "verowering-van-vryheid-tot-verantwoordelikheid-teenoor-God" 'n grondtrek van opvoeding is. Die ouer/onderwyser *behoort* dus op grond hiervan die kind (opvoedeling) te lei in die volharding in die goedkeurenswaardige weg wat die kind ingeslaan het. Dit sal daartoe lei dat die kind die moed sal kry om te volhard op die weg. Algaande *behoort* hy met groter vrywilligheid, dit wil sê sonder dat die opvoeder hom láát wil, die goedkeurenswaardige te doen. Hierdie goedkeuring van die goedkeurenswaardige *behoort* te lei tot 'n bewus-wees van verantwoordelikheid wat opgeneem *moet* word om vrywillig met inspanning die goedkeurenswaardige te bly doen. Dit *moet* weer verdiep tot 'n besluit op verantwoordelikheid (teenoor God en medemens) en daarop *moet* dan handeling met verantwoordelikheid volg (Landman & Roos, 1973, p. 211, enigsins "herskryf").

Die woorde "moet" en "behoort" wat telkens in die vorige para=graaf gebruik is, dui op die normatiewe in hierdie werksaamheid van die opvoedkundige, naamlik sy besig-wees met voorskrywing van die behoor-like aan die opvoedingspraktyk.

10.8 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is 'n poging aangewend om verskeie oogmerke van die studie te verwesenlik. In die eerste instansie is 'n tentatiewe weergawe gelewer van die huidige skrywer se op=vatting van die beoefening van die opvoedkunde (wetenskapsidee), en in die tweede plek is gepoog om al die ernstige vraagstukke wat vir die opvoedkundige van belang is, wat van hom verant=woording en besinning verg, en wat in die historiese oorsig opgeduik het, te ondersoek en in sommige gevalle "antwoorde" te verstrek. Dat die "antwoorde" maar voorlopige antwoorde is, en dat die eie wetenskapsidee, soos in hoofstukke 9 en 10 uiteengesit, nog heelwat korreksie en aanvulling kan ondergaan, is vanselfsprekend.

* Bronne wat hieronder as "afgerol" aangedui word, kan op versoek van die skrywer ontvang word in die vorm van 'n fotokopie (p/a Fakulteit Opvoedkunde, P.U. vir C.H.O., Potchefstroom. 2520).

1. ANON. 1974. Christelike wetenskap - "Bevordering van die saak van die Anti-Chris"? Fokus, 2(2): 111-112, Mei.

2. ARMSTRONG, A.H. 1967. St. Augustine and Christian Platonism. Villanova, Villanova University Press.

3. AUGUSTINUS, A. 1950. Introduction to St. Augustine The city of God; being selections from De civitate Dei, including most of the 19th book with text, translation and running commentary, by R.H. Barrow. London, Faber & Faber.

4. AUGUSTINUS, A. 1946. (1912) Confessions. With an English tr. by William Watts, 1631. (Repr.) London, Heinemann. (Loeb classical library).

5. BEERLING, R.F., et al. 1975. Inleiding tot de weten= schapsleer. Utrecht, Bijleveld.

6. BEKKER, J. 1976. Onderwysbeplanning in wetenskaplike perspektief. Fokus, 4(3):343 - 350, Okt.

7. BENN, A.W. 1969. Early Greek philosophy. New York, Kennikat.

8. BLACK, M. 1964. The gap between "is" and "should". The philosophical review, 73:165 - 181, Apr.

9. BOTHA, M. Elaine. 1975. Nog ruimte vir 'n Christelike lewensbeskouing in die opvoedkunde van die 21ste eeu? (In Schutte, B.C., red. Die skool van die een-en-twintigste eeu. Potchefstroom, Christelike Opvoed= kundevereniging van Suid-Afrika. p. 20-38).

10. BOTHA, M. Elaine. 1976 (a). Die wending in die nuwere wetenskapsteorieë en in die sosiale wetenskappe. Perspektief, 15(1): 15 - 61, Maart.

11. BOTHA, M. Elaine. 1976 (b). Seminaar oor wetenskapsleer gehou op 1976.06.16, P.U. vir C.H.O., Potchefstroom. (Nie op skrif beskikbaar nie).

12. BOTHA, M. Elaine. 1977. Elementêre inleiding tot die wetenskapsleer. Potchefstroom. (Ongepubliseerde diktaat, P.U. vir C.H.O., 93/77).

13. BOURKE, V.J. 1947. Augustine's quest of wisdom; life and philosophy of the Bishop of Hippo. Milwaukee, Wis., Bruce.

14. BURNET, J. 1932. Greek philosophy, Thales to Plato. London, Macmillan.

15. CALVYN, J. 1951. Die Institusie van Calvyn. Verkort weergegee deur A. Duvenage met medewerking van L.J. du Plessis. Bloemfontein, Sacum.

16. CARNAP, R. 1937. The logical syntax of language. London, Kegan Paul, Trench, Trübner.

17. CARNAP, R. 1946. Introduction to semantics. Cambridge, Mass., Harvard University Press.

18. CARNAP, R. 1958. Introduction to symbolic logic and its applications. New York, Dover.

19. CARNAP, R. 1967. The logical structure of the world and pseudoproblems of philosophy. London, Routledge and Kegan Paul.

20. CARNAP, R. 1970. Foundations of logic and mathematics, 19th impression. Chicago, University of Chicago Press. (International encyclopedia of unified science, v. 1 no. 3).

21. CARRÉ, M.H. 1946. Realists and nominalists. Oxford, Oxford University Press.

22. CHESTERTON, G.K. 1947. St. Thomas Aquinas. London, Hodder & Stoughton.

23. CHRISHOLM, R.M. 1966. Theory of knowledge. Englewood Cliffs, Prentice Hall.

24. COETZEE, C.J. 1977. 'n Christelike antropologie en enkele didaktiese implikasies daarvan. Fokus, 5(3):555 - 571, Aug.

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

26. COMTE, A. 1896. The positive philosophy of Auguste Comte. Freely tr. and condensed by Harriet Martineau. London, Bell.

27. COPLESTON, F.C. 1972. A history of medieval philosophy. London, Methuen.

28. CORNFORD, F.M. 1969. Plato and Parmenides; 6th ed. London, Routledge & Kegan Paul.

29. DAVIDSON, B. 1967. The analytical Hebrew and Chaldee lexicon. London, Bagster.

30. DELFGAAUW, B. 1949. Gedachtenwisseling (n.a.v. Neo-positivisme en symbolische logika, door R. Feys) (In Feys, R., Van Laer, P.H. & Van Melsen, A.G.M. De positivistische geesteshouding. Utrecht, Brussel. p. 12).

31. DELFGAAUW, B. 1972. De wijsbegeerte van de 20ste eeu. Baarn, Wereldvenster.

32. DE SOPPER, A.J. 1924. Kant en de godsdienstwijsbegeer=te. (In Groenewegen, H. Ij., et al. Kant's betee=kenis voor de wijsbegeerte. Amsterdam, Wereld=bibliotheek. p. 71 - 87).

33. DE STRYCKER, E. 1967. Beknopte geschiedenis van de antieke philosophie. Antwerpen, De Nederlandsche Boekhandel.

34. DE VILLIERS, P.D. 1976. Tydgees en opvoeding. Potchef=stroom. (Ongepubliseerde verhandeling - P.U. vir C.H.O.).

35. DEWEY, J. 1922. Democracy and education. New York, Macmillan.

36. DEWEY, J. 1927. The relation of theory to practice in education. Bloomington, Ill., Public School Pub. Co. (Yearbook of the National society for the scientific study of education, 3rd, pt. 1).

37. DEWEY, J. 1929. The sources of a science of education. New York, Liveright. (Kappa delta pi lecture series).

38. DEWEY, J. 1933. How we think. Boston, Heath.

39. DEWEY, J. 1951. The influence of Darwin on philosophy. New York, Smith.

40. DEWEY, J. 1957 (a). Experience and education. New York, Macmillan. (Kappa delta pi lecture series).

41. DEWEY, J. 1957 (b). Reconstruction in philosophy. Boston, Beacon Press.

42. DEWEY, J. 1958. Philosophy of education (Problems of men). Ames, Littlefield, Adams.

43. DEWEY, J. 1966 (a). My pedagogic creed (In sy Selected educational writings, with an introd. and commentary by F.W. Garforth. London, Heinemann. p. 44 - 59).

44. DEWEY, J. 1966 (b). Criteria of experience (In sy Selected educational writings, with an introd. and commentary by F.W. Garforth. London, Heinemann. p. 246 - 266).

45. DEWEY, J. 1970. The need for a recovery of philosophy. (In Dewey, J., et al. Creative intelligence; essays in the pragmatic attitude. New York, Octagon Books. p. 3 - 60).

46. DEWEY, J. & BENTLEY, A.F. 1960. Knowing and the known. Boston, Beacon Press.

47. DUVENAGE, B. 1971. Christelike wetenskap. (In Preller, S.J. Inleiding tot die tersiêre didaktiek. Potchefstroom, P.U. vir C.H.O., p. 81 - 93).

48. DUVENAGE, B. 1973. Beroepsarbeid. (In De Klerk, W.J., Duvenage, B. & Van Wyk, J.H., Roeping en werklikheid. Potchefstroom, Potchefstroom Herald. p. 354 - 369).

49. DUVENAGE, B. 1977 (a). Groot taak van elke Christen. Kerkblad, 81(2399):5, 11 Mei.

50. DUVENAGE, B. 1977 (b). Owerheid en bevoegdheidsfere. Kerkblad, 81(2398):1,8, 4 Mei.

51. DUVENAGE, B. 1977 (c). Skriftuurlike uitgangspunte vir 'n Christelike wetenskap. Potchefstroom, P.U. vir C.H.O. (Afgerol).

52. FERRÉ, F. 1961. Language, logic and God. New York, Harper.

53. FEYS, R. 1949. Neo-positivisme en symbolische logika. (In Feys, R., Van Laer, P.H. & Van Melsen, A.G.M. De positivistische geesteshouding. Utrecht, Brussel. p. 3 - 12).

54. FOX, D.J. 1969. The research process in education. New York, Holt, Rinehart & Winston.

55. GAGNÉ, R.M. 1971. The conditions of learning. London, Holt, Rinehart & Winston.

56. GARFORTH, F.W. 1966. Editor's introduction. (In Dewey, J. Selected educational writings, with an introd. and commentary by F.W. Garforth. London, Heinemann. p. 1 - 40).

57. GILSON, E. 1961. The Christian philosophy of saint Augustine. London, Gollancz.

58. GILSON, E. 1964. The future of Augustinian metaphysics. (In D'Arcy, M.C., et al. St. Augustine (his age, life and thought). 6th print. (Cleveland, World Pub. Co. p. 287 - 315) (Meridian books, M 51).

59. GILSON, E.H. 1938. Reason and revelation in the Middle Ages. New York, Charles Scribner.

60. GRENE, Marjorie. 1966. The knower and the known. London, Faber & Faber.

61. GRENET, P. 1967. Thomism; an introduction. New York, Harper & Row.

62. GROENEWEGEN, H.I. 1924. Kant in Nederland (In Groe= newegen, H. Ij., et al. Kant's beteekenis voor de wijsbegeerte. Amsterdam, Wereldbibliotheek. p. 7 - 20).

63. GUTHRIE, W.K.C. 1950. The Greek philosophers from Thales to Aristotle. London, Methuen.

64. HAITJEMA, T.L. 1917. Augustinus' wetenschapsidee. Utrecht, Van Druten.

65. HALL-QUEST, A.L. 1957. Editorial foreword. (In Dewey, J. Experience and education. New York, Macmillan. p. ix - xii).

66. HARRISON, F. 1896. Introduction. (In Comte, A. The positive philosophy, bd. 1. London, Bell. p. v - xix).

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

68. HEIBERG, P.J. 1954. Die neutraliteitspostulaat in die teoretiese denke by Aristoteles en Thomas Aquinas. Bloemfontein. (Ongepubliseerde verhandeling - UOVS).

69. HEMPEL, C.G. 1970. On the "standard conception" of scientific theories. (In Radner, M. & Winokur, S., reds. Analyses of theories and methods of physics and psychology, bd. 4. Minneapolis, Univ. of Minne= sota Press. p. 142 - 163).

70. HEYNS, J.A. s.j. Opvoeding en sedelike norme. (s.pl.) (Afgerol).

71. HEYNS, J.A. 1967. Denkers deur die eeue. Elsies= rivier, Tafelberg.

72. HOEKSTRA, T. 1921. Geschiedenis der philosophie. Kampen, Kok.

73. HOHENADEL, D. 1976. Die Sprache der Erziehungswissen= schaftler. Zeitschrift für Pädagogik, 22(3):355 - 342.

74. HOOGVELD, J.H.E.J. 1946. Inleiding tot leven en leer van St. Thomas van Aquino. Utrecht, Dekker & Van de Vegt.

75. HULL, J.M. 1976. Christian theology and educational theory: can there be connections? British journal of educational studies, 24(2):127 - 143, Jun.

76. IMELMAN, J.D. 1974. Plaats en inhoud van een personale pedagogiek. Groningen. (Proefskrif - Universiteit van Groningen).

77. JOAD, C.E.M. 1950. A critique of logical positivism. London, Gollancz.

78. JORDAAN, O.J. 1976. Handelswetenskappe as Christelike wetenskappe. (Ongepubliseerde diktaat, P.U. vir C.H.O., 34/77).

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

80. KISIEL, T. & JOHNSON, G. 1974. New philosophies of science in the USA; a selective survey. Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie, 1:138 - 191.

81. KITTEL, R. 1966., red. Biblia Hebraica. Stuttgart, Würtembergische Bibelanstalt.

82. KLAPWIJK, J. 1971. Oriëntatie in de nieuwe filosofie. Amsterdam, Vrije Universiteit, Filosofisch Instituut.

83. KRAFT, V. 1950. Der Wiener Kreis. Wien, Springer-Verlag.

84. KUHN, T.S. 1970 (a). Reflections on my critics. (In Lakatos, I. & Musgrave, A., reds. Criticism and the growth of knowledge. Cambridge, University Press. p. 231 - 278) (Proceedings of the International Colloquium in the Philosophy of Science, London, 1965, bd. 4).

85. KUHN, T.S. 1970 (b). Logic of discovery or psychology of research. (In Lakatos, I. & Musgrave, A., reds. Criticism and the growth of knowledge. Cambridge, University Press. p. 1 - 23) (Proceedings of the International Colloquium in the Philosophy of Science, London, 1965. bd. 4).

86. KUHN, T.S. 1973 (a). (1970). The structure of scientific revolutions; 2nd ed. enl., 4th impression. Chicago, University of Chicago Press. (International encyclo= pedia of unified science, bd. 2. nr. 2).

87. KUHN, T.S. 1973 (b). (1970). Post-script 1969; 2nd ed. enl., 4th impression. Chicago, University of Chicago Press. (International encyclopedia of unified science bd. 2 nr. 2).

88. LANDMAN, W.A. 1969. Op soek na pedagogiese kriteria. Pretoria, Van Schaik. (Universiteit van Pretoria. Publikasies, nuwe reeks, 48).

89. LANDMAN, W.A. 1971. Aanwending van die pedagogiese kategorieë in die fundamentele pedagogiek. Pretoria, Werkgemeenskap ter Bevordering van die Pedagogiek as Wetenskap, Fakulteit Opvoedkunde, Universiteit van Pretoria. (Pedagogiekstudies, no. 68).

90. LANDMAN, W.A. 1972 (a). Leesboek vir die Christenop= voeder. Pretoria. N.G. Kerkboekhandel.

91. LANDMAN, W.A. 1977. Brief aan J.L. van der Walt, 15 Maart 1977 (Ms.)

92. LANDMAN, W.A. 1977. Brief aan J.L. van der Walt, 25 Maart 1977 (Ms.)

93. LANDMAN, W.A. & GOUS, S.J. 1969. Inleiding tot die fundamentele pedagogiek. Johannesburg, A.P.B.

94. LANDMAN, W.A. & KILIAN, C.J.G. 1972. Leesboek vir die opvoedkundestudent en onderwyser. Kaapstad, Juta.

95. LANDMAN, W.A. & ROOS, S.G. 1973. Fundamentele pedagogiek en die opvoedingswerklikheid. Durban, Butterworths.

96. LANDMAN, W.A. & VAN ZYL, M.E.J. (Mevr.) s.j. Inleiding tot 'n uitleg van Protestantwees en die betekenis daarvan by die opvoederlike inhoudgewing. Pretoria, Werkgemeenskap ter Bevordering van die Pedagogiek, Fakulteit Opvoedkunde, Universiteit van Pretoria. (Pedagogiekstudies, nr. 69).

97. LANDMAN, W.A., KILIAN, C.J.G. & ROOS, S.G. 1971. Denk= wyses in die opvoedkunde. Pretoria, N.G. Kerkboek= handel.

98. LANDMAN, W.A., ROOS, S.G. & LIEBENBERG, C.R. 1971. Opvoedkunde en opvoedingsleer vir beginners. Stellen= bosch, Universiteitsuitgewers.

99. LANDMAN, W.A., ROOS, S.G. & VAN ROOYEN, R.P. 1974. Die praktykwording van die fundamentele pedagogiek met kernvrae. Johannesburg, Perskor.

100. LEWES, G.H. 1890. Comte's philosophy of the sciences. London, Bell.

101. MACKENBACH, J.P. 1976. Condities voor wetenschapsbeoefening. Universiteit en hoogeschool, 22(5):281 - 290 Maart.

102. MALCOLM, N. 1965. Knowledge and certainty. Englewood Cliffs, Prentice-Hall.

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

104. MARITAIN, J. 1946. St. Thomas Aquinas; angel of the schools. London. Sheed & Ward.

105. MARTINEAU, Harriet. 1896. Preface. (In Comte, A. The positive philosophy,bd. 1. London, Bell, p. xxi - xx

106. MASTERMAN, Margaret. 1970. The nature of a paradigm. (In Lakatos, I. & Musgrave, A. reds. Criticism and the growth of knowledge. Cambridge, University Press p. 59 - 89) (Proceedings of the Internationa Colloquium in the Philosophy of Science, London, 1965, bd. 4).

107. MAURER, A. 1963. The division and methods of the sciences. Toronto, The Pontifical Institute of Mediaeval Studies.

108. MAYER, F. 1950. A history of ancient and medieval philosophy. New York, American Book Co.

109. MAYOR, J.B. 1904. A sketch of ancient philosophy; from Thales to Cicero. Cambridge, University Press.

110. MEKKES, J.P.A. 1961. Filosofie en religie. Philosophia reformata, 26:81 - 91.

111. MILL, J.S. 1907. Auguste Comte and positivism. London, Kegan Paul, Trench, Trübner.

112. MOURELATOS, A.P.D. 1970. The route of Parmenides. New Haven, Yale University Press.

113. MOUTON, J. 1976. Die positivisme en T.S. Kuhn. Pot= chefstroom. Lesinggelewer op 1976.08.11. (Nie op skrif beskikbaar nie).

114. NEDERLANDSE GELOOFSBELYDENIS. 1945-teks.

115. OBERHOLZER, M.O. 1975 (?). Ideologie en pedagogiek. Pretoria. (Lesing, afgerol).

116. OLIVER, W.M. 1957. The order and integration of knowledge. Michigan, The University of Michigan Press.

117. OLIVIER, S.P. s.j. Sedelike norme in die beoefening van die geesteswetenskappe. Durban. (Afgerol).

118. OLTHUIS, J.H. 1972. To prod the "slumbering giant". (In Olthuis, J.H., et al. To prod the "slumbering giant"; a Christian response to the crisis in the classroom. Toronto, Wedge, Pub. Foundation. p. 15 - 41).

119. OVINK, B.J.H. 1924. Kant's kennisleer en methode. (In Groenewegen, H.Ij., et al. Kant's beteekenis voor de wijsbegeerte. Amsterdam, Wereldbibliotheek. p. 24 - 33).

120. PAUW, J.R. 1977. Calvinism and education. (Lesing gelewer aan die Johannesburg College of Education op 18 April 1977. Afgerol).

121. PEETOOM, A. 1972. Schools are for learning. (In Olthuis, J.H., et al. To prod the "slumbering giant"; a Christian response to the crisis in the classroom. Toronto, Wedge Pub. Foundation. p. 119 - 140).

122. PINES, Maya. 1969. Kinderen kunnen méér. Wageningen, Zomer & Keuning.

123. PISTORIUS, P. 1969. Kaart en kompas van die opvoeding. Potchefstroom, Pro Rege.

124. POLAK, L. 1924. Kant en de metafysika. (In Groenewegen, H.Ij., et al. Kant's beteekenis voor de wijsbegeerte. Amsterdam, Wereldbibliotheek. p. 37 - 57).

125. POLANYI, M. 1966. The tacit dimension. New York, Anchor Books.

126. RATNER, J. 1939. Introduction to John Dewey's philosophy. (In Dewey, J. Intelligence in the modern world. New York, Modern Library. p. 3 - 241).

127. ROLFES, E. 1920. Die philosophie von Thomas Aquin. Leipzig, Meiner.

128. SCHOEMAN, P.G. 1975 (a). Grondtrekke van die fenomenologiese pedagogiek in Suid-Afrika. Bloemfontein, Sacum.

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

130. SCHUTTE, B.C. 1976 (a). Christelike onderwys I. Die unie, 73(5):195 - 197, Nov.

131. SCHUTTE, B.C. 1976 (b). Christelike onderwys II. Die unie, 73(5):197 - 199, Nov.

132. SCOTT, W.T. 1971. Tacit knowing and "The concept of mind". Philosophical quarterly, 21(8):22 - 35, Jan.

133. SEARLE, J.R. 1964. How to derive "ought" from "is". The philosophical review, 73:43 - 58, Jan.

134. SHAPERE, D. 1964. The structure of scientific revo= lutions. The philosophical review, 73:383 - 394, July.

135. SHAPERE, D. 1971. The paradigm concept. Science, 172(3984):706 - 709, May.

136. SIZOO, A. (194-) Augustinus. Baarn, Hollandia. (Uren met groote mystici).

137. SMART, Ninian. 1968. Secular education and the logic of religion. London. Faber & Faber.

138. SMIT, T.C. 1976. Toekomsgerigte opvoedkunde. (Referaat gelewer by die 18de Interfakultêre lesings, P.U. vir C.H.O., op 17 Maart 1976) (Afgerol).

139. SNYMAN, P.J. 1976. Die Calvinistiese ouer se betrok= kenheid in die onderwys: die moontlikheid van die implementering daarvan in die praktyk. Potchefstroom. (Ongepubliseerde verhandeling - P.U. vir C.H.O.).

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

141. STACE, W.T. 1967. A critical history of Greek philo=
sophy. New York, Macmillan.

142. STOKER, H.G. 1961. Beginsels en metodes in die we=
tenskap. Potchefstroom, Pro Rege.

143. STOKER, H.G. 1970. Oorsprong en rigting, bd. I.
Kaapstad, Tafelberg.

144. STOKER, P.H. 1976. Seminaar oor wetenskapsleer gehou
op 1976.09.15, Potchefstroom. (Nie op skrif be=
skikbaar nie).

145. STRAUSS, H.J. 1969. Christelike wetenskap en Chris=
telike onderwys. Bloemfontein, Sacum.

146. STRAWSON, P.F. 1966. The bounds of sense. London,
Methuen.

147. TALJAARD, J.A.L. 1974 (a). Fenomenologiese pedagogiek.
Fokus, 2(4):195 e.v., Nov.

148. TALJAARD, J.A.L. 1974 (b). Radikaaldenke (In Refor=
masie en revolusie. Potchefstroom, P.U. vir C.H.O.,
Instituut vir die Bevordering van Calvinisme.
p. 191 - 210) (Wetenskaplike bydraes van die P.U.
vir C.H.O., Reeks F3, I.B.C. versamelwerke, nr. 2).

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

150. THOMPSON, J. & THOMPSON, Judith. 1964. How not to derive
"ought" from "is". The philosophical review,
73:512 - 516, Oct.

151. VAN BRUMMELEN, H. 1972. Towards a radical break with the public school curriculum. (In Olthuis, J.H., et al. To prod the "slumbering giant"; a Christian response to the crisis in the classroom. Toronto. Wedge Pub. Foundation. p. 69 - 92).

152. VAN DEN BERG, J.H. 1954. Kroniek der psigologie. 's Gravehage, Boekencentrum.

153. VAN DER MERWE, N.T. 1975. Paradigm, science and society. Koers, 40(456):328 - 358.

154. VAN DER MERWE, N.T. 1976. The unity of science in a philosophical perspective. Potchefstroom. (Afgerol).

155. VAN DER STOEP, F. s.j. Die stand van die pedagogiek=studie in die moderne tyd. Pretoria, Werkgemeenskap ter Bevordering van die Pedagogiek, Fakulteit Opvoedkunde, Universiteit van Pretoria. (Pedagogiek=studies, nr. 69).

156. VAN DER WALT, B.J. s.j. Hoe dryf ons die duiwels uit? Potchefstroom. (Lesing gelewer voor teologiese studente, P.U. vir C.H.O., Afgerol).

157. VAN DER WALT, B.J. 1968. Die mens: demonteerbaar, vernietigbaar of breekbaar? Perspektief, 6(1):25 - 50.

158. VAN DER WALT, B.J. 1975. Radical Christian anthropology; remedy for the crisis of contemporary society. Koers, 40(4,5,6):380 - 398.

159. VAN DER WALT, B.J. 1976. Imago Dei: betekenis van die uitdrukking "geskape na die beeld en gelykenis van God". Tydskrif vir Christelike wetenskap, 12(1):23 - 31.

160. VAN DER WALT, B.J. 1977. Wat is 'n erediens? Kerkblad, 81(2399):3, 11 Mei.

161. VAN DER WALT, J.L. 1976. 'n Empiriese ondersoek na die mate waarin 16-jarige adolessente in staat is tot wetenskaplike denke. Potchefstroom. (Ongepubliseerde verhandeling - P.U. vir C.H.O.).

162. VAN DYK, J. 1972. Building a curriculum with the kingdom vision. (In Olthuis, J.H., et al. To prod the "slumbering giant"; a Christian response to the crisis in the classroom. Toronto, Wedge Pub. Foundation. p. 93 - 115).

163. VAN LAER, P.H. 1949. Het beginsel der verifieerbaar= heid. (In Feys, R., Van Laer, P.H. & Van Melsen, A.G.M. De positivistische geesteshouding. Utrecht, Brussel. p. 13 - 39).

164. VAN MELSEN, A.G.M. 1949. De afkeer van het absolute. (In Feys, R., Van Laer, P.H. & Van Melsen, A.G.M. De positivistische geesteshouding. Utrecht, Brussel. p. 40 - 57).

165. VAN PARREREN, C.F. 1971 (a). Psychologie van het leren, bd. 1. Deventer, Van Loghum Slaterus.

166. VAN PARREREN, C.F. 1971 (b). Leren op school. Gronin= gen, Wolters-Noordhoff.

167. VAN RIESSEN, I.H. 1970. Wijsbegeerte, Kampen, Kok.

168. VAN WYK, J.H. s.j. (a). Kommunisme en opvoeding. Potchefstroom. (Ongepubliseerde diktaat, P.U. vir C.H.O.).

169. VAN WYK, J.H. s.j. (b). Religie en pedagogiek, Potchef= stroom. (Lesing, P.U. vir C.H.O., Afgerol).

170. VAN WYK, J.H. 1969. Fenomenologiese pedagogiek. Potchefstroom, P.U. vir C.H.O. (I.B.C.-studie=stuk, nr. 40).

171. VAN WYK, J.H. 1972 (a). Idealisme en opvoeding. Potchefstroom. (Ongepubliseerde diktaat, P.U. vir C.H.O.).

172. VAN WYK, J.H. 1972 (b). Kommentaar by enkele trekke van die sogenaamde fenomenologiese pedagogiek. Potchefstroom. (COVSA-studiestuk, nr. 3).

173. VAN WYK, J.H. 1972 (c). Die Christelike skool. Potchefstroom. (COVSA-studiestuk, nr. 7).

174. VAN WYK, J.H. 1973 (a). Religie, opvoedkunde en opvoeding, Potchefstroom. (Ongepubliseerde dik=taat, P.U. vir C.H.O.).

175. VAN WYK, J.H. 1973 (b). Die opvoedingsleer van die "New Left". Fokus, 1(3):153 - 173.

176. VAN WYK, J.H. 1973 (c). Pragmatisme en opvoeding. Potchefstroom. (Ongepubliseerde diktaat, P.U. vir C.H.O.).

177. VAN WYK, J.H. 1974 (a). Die implikasies van 'n Christelike mensbeskouing vir die opvoedkunde en opvoeding. Potchefstroom. (Ongepubliseerde dik=taat, P.U. vir C.H.O., 57/74).

178. VAN WYK, J.H. 1974 (b). Kosmologie, opvoeding en op=voedkunde, Potchefstroom. (Ongepubliseerde dik=taat, P.U. vir C.H.O.).

179. VAN WYK, J.H. 1975. Die opvoedingstaak van die skool van die een-en-twintigste eeu. (In Schutte, B.C. red. Die skool van die een-en-twintigste eeu. Potchefstroom, Christelike Opvoedkundevereniging van Suid-Afrika. p. 39 - 49).

180. VAN WYK, J.H. 1976. Opvoedkunde as wetenskap. Potchefstroom. (Ongepubliseerde diktaat, P.U. vir C.H.O.).

181. VAN WYK, J.H. 1977. Die implikasies van die geloof in God en sy selfopenbaring in die Heilige Skrif vir die opvoedkunde en opvoeding. Potchefstroom. (Ongepubliseerde diktaat, P.U. vir C.H.O., 3/77).

182. VAN WYK, J.H., et al. 1972. Geloofsleer en sedeleer. Pretoria, Interkerklike Uitgewerstrust.

183. VAN ZYL, P.J. & VAN DER WALT, J.L. 1975. Opvoeding en selfbegrip. Potchefstroom, Pro Rege.

184. VEDDER , R. 1970. Kinderen met leer- en gedragsmoeilijkheden. Groningen, Wolters-Noordhoff.

185. VENTER, E.A. 1968. Die ontwikkeling van die westerse denke. Bloemfontein, Sacum.

186. VENTER, I.J.M. 1977. Wetenskapsleer-gespreksgroep, P.U. vir C.H.O., Potchefstroom. 1977.06.22. (Nie op skrif beskikbaar nie).

187. VIGNAUX, P. 1967. Philosophy in the Middle Ages; an introduction. Cleveland, Meridian.

188. VILJOEN, T.A. 1969. Die kenrelasie gesien in pedagogiese perspektief. Pretoria, Van Schaik.

189. VILJOEN, T.A. 1972. Die pedagogiek as normatiewe wetenskap. Pretoria. (Ongepubliseerde proef= skrif - Universiteit van Pretoria).

190. VOLLENHOVEN, D.H.Th. 1948. Hoofdlijnen der logika. Kampen, Kok.

191. VOLLENHOVEN, D.H.Th. 1950. Geschiedenis der wijsbegeer= te, bd. 1. Franeker, Wever.

192. VOLLENHOVEN, D.H.Th. 1968. Inleiding in die wysbe= geerte (Isagogé Philosophiae). Verwerk in Afri= kaans met enkele kommentare deur J.A.L. Taljaard. Potchefstroom, Pro Rege.

193. VRIEND, J. 1972. No neutral ground: why I am committed to Christian education. (In Olthuis, J.H., et al. To prod the "slumbering giant"; a Christian re= sponse to the crisis in the classroom. Toronto, Wedge Pub. Foundation. p. 1 - 13).

194. WHITE, M. 1955. The age of analysis. London, The New English Library.

195. WILDS, E.H. & LOTTICH, K.V. 1970. The foundations of modern education; 4th ed. New York, Holt, Rinehart & Winston.

196. WITTGENSTEIN, L. 1922. Tractatus Logico-Philosophicus. London, Kegan Paul, Trench, Trübner.

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

198. 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 P.U. vir C.H.O., series F3: Collections, no. 6).

199. YOLTON, J.W. 1965. Theory of knowledge. New York, Macmillan.

200. YSSEL, A.S.E. 1944. Sonde en dood. (In Die kosbare goud; Gereformeerde geloofsleer. Potchefstroom, Calvyn Jubileumboekefonds. p. 129 - 137).

CONCEPT OF SCIENCE AND THE PRACTICE OF EDUCATIONAL SCIENCE

Certainly one of the most fascinating features of the practice of all science, and the practice of educational science in South Africa in particular, is the fact that several "schools" of scientific thought can be distinguished. In the field of educational science in South Africa it is clear that there are *at least* three schools of which the phenomenological approach and the Christian approach can be regarded as the most prominent. Although both of these can be labelled scientific, they oppose each other in more than one respect, and in some cases the differences are most marked and distinct. It must be admitted that mere differences which exist between various scientific approaches do not summarily label such approaches as "un-scientific". On the contrary, it is a fact that differences in approach can have a beneficial effect on scientific practice (in this case, on educational science). On the other hand though, differences can in some cases be ascribed to differences in principle: differences which can be traced to the respective scientists' convictions and commitment. If such be the case, it stands to reason that, in the case of scientific practice based on an unsound basis of "wrong" convictions and commitment, the superstructure of such scientific undertaking will be adversely affected in some way or another.

Now, with regard to the two approaches mentioned in the previous paragraph, it can be said that the phenomenological method is committed to being non-committed, in other words, to practise "neutral" science. This involves a process of "placing in parentheses" the scientist's (i.e. educational scientist's) life and world view in order to prevent its having any influence on his scientific work. In direct opposition to this point of view, the Christian approach rejects this type of so-called "neutrality", stating that the basic premises of the "neutral" approach are unsound.

It is clear from the above exposition that the differences between the Christian and the neutral approaches are *fundamental* and not merely incidental. This being the case, it was necessary to trace the differences to the fundamentals, the basic principles on which the approaches are founded. To state the problem in somewhat different terms: it was necessary to delve into the fundamentals of the respective sciences as regards the *basic concept of how science should be practised*, always keeping in mind the fact that this investigation was basically aimed at the practice of *educational* science. The title of the treatise *(Wetenskapsidee en opvoedkunde)* also indicates this object of the investigation, viz. to determine what basic concept of science underlies the practice of educational science by the various educational scientists.

It soon became evident that this investigation would have to trace the historical background of scientific thought (theory) to determine the fundamental differences among the various approaches to science, and also to determine what constitutes the basic issues of scientific thought (theory). It was consequently decided to undertake a relatively brief and selective survey of the history of the philosophy of science in order to be able to construct an inventory of basic "issues" of "problems" to be reflected upon in the final chapters of the treatise (cf. chapter 1).

In the historical survey undertaken in chapters 2 to 8 (sections I and II) it was indicated that the various philosophers of science entertained decidedly divergent ideas about, among others, matters such as: the problem of truth and verification, cosmology, anthropology, epistemology, scientific language, scientific method, the role played by the scientist's life and world view in science, neutrality, objectivity, subjectivity in science, and the use of the Bible. It was also indicated that many of these problems proved to be well nigh insoluble, that they run through the philosophy of science like golden threads up to the present day and that they still demand attention from the educational scientist.

Parmenides and Heracleitos (chapter 2) viewed the world in two totally different ways: the one saw the universe as static and the other viewed it as ever-changing, and their methods of determining truth differed accordingly. In the case of Socrates, Plato and Aristotle it became evident that both these aspects of cosmology were assimilated in their view of reality: Socrates and Plato conceived a two-tier cosmology in which the world of ideas formed the static and unchanging component and served as the seat of truth, as opposed to the lower ranking world of material things which could be perceived and from which the ideal counterparts (truth) could be deduced. Aristotle's scheme likewise consisted of two tiers of which the "form" aspect formed the unchanging and everlasting component of reality, and the "matter" aspect, which formed the mutable, changing component of reality and from which form (truth) could be deduced.

In the following chapter (3) it was shown that St. Augustine availed himself of the dualistic cosmology (and anthropology for that matter) of Plato (via the new Platonists), but succeeded in introducing a new element into the views of the Platonists, viz. the Bible as the Word of God. Instead of regarding the hypostasis of the world of ideas as the source of eternal truth, it becamce acceptable to St. Augustine to regard the Bible as the source of all truth about material things that could be perceived and scientifically investigated.

It was indicated that St. Thomas of Aquino, the father of Roman Catholic thought, operated with a dualistic view of reality, basically along the same lines as Aristotle. He succeeded in reformulating the matter-form motif of Aristotle in Christian terms and must be credited with the eventual separation of reason and faith into different realms which in actual fact had very little to do with each other. This eventually resulted in the thesis of the so-called neutral practice of science because St. Thomas's views implied that reason had full autonomy in the natural domain in contrast with faith which had no autonomy in that area, but then again had full autonomy in the

domain of grace to the exclusion of reason. Thus man was mechanistically compartmentalised: in the field of science faith had nothing to say, and in matters concerning worship reason had nothing to say. This implies that there existed an arbitrary boundary between faith and reason. Faith had to supply all the answers that reason (meaning: science) could not supply, but had to recede at the same ratio in which reason succeeded in supplying the answers. A stage could be reached, it must be granted, at which reason will be able to answer all the questions and faith will consequently become redundant.

Kant's philosophy (cf. chapter 4) ran much along the same lines. He propounded the thesis that man had a dual nature, viz. a theoretical (or pure) nature and a practical nature. Man's theoretical nature or reason was involved in the prac= tice of science and the practical nature was involved in matters concerning principles, norms and values. Consequently, man's (i.c. the scientist's) world and life view (his prac= tical nature) was regarded as having no part to play in science which is a purely theoretical affair. Also, Kant took meti= culous care to assert man's powers of reason, to such an extent that Kant may be labelled a rationalist. He can also be called an idealist because of his two-tier view of reality in which he distinguishes between a Noumenon as opposed to the per= ceivable reality of which the Noumenon is the explanation. It is one of the virtues, however, of Kant's well-known transcen= dental critique of knowing that he also investigated the workings of man's (i.c. the scientist's) mind, his faculty of reason, in the process of acquiring knowledge.

Comte, whose views on the practice of science were discussed in chapter 5, also made a considerable contribution toward the establishment of neutral science. Comte is well-known for his positivistic approach with its dogma of natural experience, and for his conception of the three stages in which scientific endeavour evolved, the most advanced stage being the positi= vistic stage in which scientific truth was ascertained, not

by means of theological or metaphysical speculation, but by means of the positivistic methods of empiricism, observation and man's reasoning ability. The object of the positivist's endeavours was to indicate that Nature was the final cause of all that was observable, and that all that could be empirically observed could be reduced to a single Fact. Comte rejected any so-called truths which had not been acquired by means of observation. However, he was prepared to concede that there was always some theory behind the observation of facts. Po= sitivistic science was, in spite of this, characterised by the fact that it was supposedly neutral and free from all theolo= gical and metaphysical blemishes. A feature of the theories of Comte was the fact that he paid very little attention to the problem of verification, which to his mind was a matter to be left to the science of Logic, a science whose very right of existence he later on questioned.

The chronological sequence of the historic survey was tempora= rily interrupted when a leap was made to the concept of science of the so-called Vienna Circle, the original focal point of logical-positivistic thought, and expecially the thought of Rudolf Carnap, one of its early leaders. Logical positivism continued certain trends in the philosophy of science which were prevalent in the nineteenth century (i.e. traditional positivism), but also introduced a few new elements to posi= tivism, viz, renewed interest in linguistics and the science of Logic. New emphasis was also laid on the problem of veri= fication. The status of philosophy was reduced to that of speculation about science, and about the language which scien= tists used, while a new approach to the verification of scien= tific results was also adopted. Carnap held the view that scientific results could be proved true by means of inter-sub= jective discussions between scientists. Of course, being a positivist, Carnap accepted (like Comte) that, in the final analysis, verification of scientific results took place by empirical observation and by fitting such results into the system of which the results eventually formed part.

Chapter 6 was devoted to Thomas Kuhn's concept of science. Kuhn is an exponent of the so-called "historic school" which is at present very prominent and influential. The members of this school stress the historicity of science and of scien= tific ideas because of the fact that man is an ever-changing being. In more than one sense it can be said that the historic school forms the philosophic counterpart of (logical-) positi= vism. For example, Kuhn c.s. regard data acquired purely by means of observation as neutral to such an extent that it is ineffable and consequently of very little use. In contrast also with the positivistic thesis that all knowledge is accumu= lative, Kuhn entertains the theory that scientific enterprise takes place in a spasmodic fashion, by leaps and bounds from an existing disciplinary matrix via crisis, revolution and conversion to a new matrix. Such matrices or paradigms can exist alongside of each other, can compete and wage battle against each other and it is possible for one matrix to replace the other eventually. These paradigms represent an implicit set of interwoven theoretical and methodical beliefs which determine the selection, evaluation and criticism of data within the group of scientists bound together in such a para= digm or matrix. This explains the differences among the scientific endeavours of scientists - even in the same field of investigation: they belong to different scientific matrices or paradigms. Kuhn is sometimes accused of being relativistic in his views of truth, and understandably so, because he circum= scribes truth as that which is accepted as true and valid by the scientists sharing the same paradigm or matrix at a given point in time. Finally, mention must be made of Kuhn's conten= tion that a single uniting language for all scientific enter= prise will remain an ever unfulfilled ideal in view of man's scientific experience up to the present time.

Section II deals with the concept of science of two educational scientists, viz. John Dewey (chapter 7) and W.A. Landman (chap= ter 8). With regard to the pragmatic concept of science ex= pounded by Dewey it was shown that, according to Dewey, the test for the validity and truth of a scientific result was

whether it proved useful in practice or not, for example in practical teaching. Pragmatism also made a contribution to "neutral" science with its axiom that science was only con= cerned with actual reality and not with the way reality ought to be. Pragmatism was only concerned with natural reality, to the exclusion of everything metaphysical, theological or pertaining to religion. Also, pragmatism was regarded by Dewey (and is still regarded in the U.S.A. and Canada) as the only genuine scientific temper. / Experience of reality as it exists,sensoric perception, instrumentalism, experimentalism, analysis, synthesis, and passive variation all form part of the pragmatistic method. In all of these methods, it was accep= ted as axiom, personal convictions and commitment had defi= nitely no part to play. It is quite clear that positivism had a certain influence on the pragmatic approach.

As regards Landman it was indicated that his philosophy of science evolved in two "phases". In the first, from 1969 until approximately 1973, he devoted himself to the application of a pure phenomenological approach to educational science, accepting, inter alia, the axiom that it is possible to tem= porarily "put in parentheses" the scientist's convictions, commitment and life and world view in order to avoid their having any adverse effect on his scientific work. In the later phase, from 1973 onwards, Landman admits the practical impossi= bility of "putting in parentheses" the scientist's beliefs, commitment and life and world view in such a fashion, and he is consequently currently working out a "new" concept of science in which it is admitted that the scientist's life and world view plays a very important part in scientific work, namely, that of "final selector", irrespective of the fact that the phenomenological method is used. With this approach, it was indicated, he surrendered (albeit in principle) the thesis of a "neutral" approach to educational science.

In section III (chapters 9 and 10) an effort was made to draw the contours of a specific Christian concept of educational science and the manner in which it should be practised.

An inventory was made of those "issues" which had come to the surface in the historic survey so that they could receive proper attention in these, the last chapters of the treatise.

It was deemed necessary to circumscribe certain important terms or concepts in order to make the rest of the exposition possible. The first term was "heart", in this case "the scientist's heart". It was explained as the focal point of man's (i.e. the scientist's) innermost being, the root of his self, of his personality. The second term which was discussed can be translated as "equipment of man's heart". The thesis was accepted that man's "heart" is equipped with certain capabilities or endowments, such as a cloak of beliefs, knowledge of the Bible (in the case of a Christian who believes in the Bible), pre-scientific or intuitive knowledge, a life and world view, principles and norms, amongst others. It followed, from this exposition, that no man possesses the ability to free himself from any of these components of his "heart's equipment" for the simple reason that no man can free himself from his heart which is the radix of his total being.

Next, a distinction was drawn between religion in the broad sense of the word and religion in the narrow sense of the word. As far as the first sense was concerned, "religion" was circumscribed as "being seized in one's heart by some origin", be it the true God of the Scriptures or some idol conceived in His place. Religion in the narrow sense was termed "godsdiens", meaning service to that God or idol who took possession of one's heart. This service can be rendered in various ways: in direct worship (in church, for example), by participating in sport or by practising educational science. The Christian educational scientist therefore acknowledges the fact that his whole heart with all its "equipment" has been seized by the true God of the Scriptures and that his whole life is therefore dedicated to the service of God. He also acknowledges that his work in the field of educational science is nothing less than service to God.

Next, in chapter 10, attention was paid to various epistemological problems: it was shown that man is endowed with an analytical function, and this function was discussed in some detail. Also it was indicated that there exists some coherence between man's (i.c. scientist's) analytical function and his historical function. The latter points to the fact that man has certain methods and techniques of practising science at his disposal. The standard scientific methods and techniques were not discussed, but it was deemed necessary to discuss the method of verification in greater detail in order to show that scientific truth is founded on the eternal truth, Jesus Christ. It was also suggested that the term "verification" should in all probability be exchanged for the term "certification".

Then attention was devoted to the coherence existing between the scientist's analytical function and his linquistic function, which (being a function of his heart) is very personal and will always show particular characteristics peculiar to the scientist using the language in order to formulate scientific results. Few aspirations can be entertained for a uniting language for all scientific work.

The following aim of the exposition was to underline the fact that the source of knowledge, in the case of the *educational* scientist, is nothing more or less than the reality circumscribed as: education. This object, education, is always viewed in the light of the "equipment" of one's heart; in the case of the Christian educational scientist in the light of the Word of God which forms a component of his particular heart's equipment. This thesis makes non-sense of all suppositions that educational science can be practised neutrally.

It was furthermore indicated that the Bible (apart from its being ever-present as component of his heart's "equipment" in the case of the Christian educational scientist) can be used as an additional source of data in cases where education is investigated in the secondary state of affairs, for example

if education in the Golden Era of Old Testament Israel is investigated.

Finally, an effort was made to show that the object of educational science is to find and formulate the universal laws of the reality known as "education", in other words, to find those essential features characteristic of all education wherever it takes place. Once found, they have to be reformulated in terms of norms or standards so that they may be prescribed to actual teaching. It is therefore also the task of the educational scientist to prescribe to the actual teacher how or in which manner his teaching *should* take place. Educational science is a descriptive as well as a prescriptive science.