

**Die Selfstudie-metode in die Onderrig van  
Geografie Tydens die Sekondere Skoolfase  
As Middel ter Bevordering van Christelike  
Volwassenheid**

**Abraham Jacobus Christoffel Stander  
B.A., M.Ed.**

Verhandeling aangebied vir die graad

**DOCTOR EDUCATIONIS**

aan die Potchefstroomse Universiteit vir C.H.O.  
onderleiding van Prof. dr. B.C. Schutte  
en Mnr. W.J. Voordewind.

HARRISMITH

1976

INHOUDHOOFSTUK 1

## PROBLEEMSTELLING EN METODE VAN ONDERSOEK

|       |                                   | <u>Bladsy</u> |
|-------|-----------------------------------|---------------|
| 1.1   | Probleemstelling . . . . .        | 1             |
| 1.1.1 | Tydskarakter . . . . .            | 2             |
| 1.1.2 | Opvoedingstaak . . . . .          | 4             |
| 1.1.3 | Die skool se taak . . . . .       | 6             |
| 1.1.4 | Die vakonderrig se taak . . . . . | 7             |
| 1.1.5 | Metode se funksie . . . . .       | 8             |
| 1.1.6 | Selfstudie as faktor . . . . .    | 8             |
| 1.1.7 | Geografie en selfstudie . . . . . | 9             |
| 1.2   | Program van aksie . . . . .       | 9             |

HOOFSTUK 2

## n SOEKENDE JEUG

|       |                                                                      |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1   | Twyfel en verset . . . . .                                           | 15 |
| 2.2   | Ontvlugting in linkse radikalisme . .                                | 17 |
| 2.3   | Die tradisionele skool . . . . .                                     | 21 |
| 2.4   | Die progressiewe opvoeding . . . . .                                 | 25 |
| 2.4.1 | Beginnels van die progressiewe onderwys                              | 25 |
| 2.4.2 | Kritiek op die progressiewe onderwys .                               | 31 |
| 2.5   | Eksperimentalisme en pragmatisme . .                                 | 33 |
| 2.6   | Die radikale skool . . . . .                                         | 38 |
| 2.6.1 | Beginnels van die radikale skool . .                                 | 38 |
| 2.6.2 | Kritiek op die radikale skool . . .                                  | 42 |
| 2.7   | Christelike onderwys deur die toepassing<br>van selfstudie . . . . . | 48 |



HOOFSTUK 3DIE WESE EN DOEL VAN DIE GEOGRAFIE EN  
DIE OPVOEDKUNDIGE WAARDE DAARVAN

Bladsy

|         |                                                                             |     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.1     | Die wese van die geografie . . . .                                          | 57  |
| 3.1.1   | Die deterministiese beskouing . . . .                                       | 57  |
| 3.1.2   | Die regionale beskouing . . . . .                                           | 58  |
| 3.1.3   | Die "nuwe" Geografie . . . . .                                              | 60  |
| 3.1.4   | Samevattings van die verskillende<br>sienings omtrent die geografie . . . . | 67  |
| 3.2     | Die doel van die geografie . . . . .                                        | 73  |
| 3.2.1   | Algemene doelstellings . . . . .                                            | 73  |
| 3.2.2   | Besondere doelstellings . . . . .                                           | 81  |
| 3.2.3   | Die Christelike opvoedingsdoel . . . .                                      | 89  |
| 3.2.4   | Die besondere bydrae van Geografie . .                                      | 95  |
| 3.2.4.1 | Geografie as oorkoepelende dissipline .                                     | 95  |
| 3.2.4.2 | Integrasie of nie . . . . .                                                 | 99  |
| 3.3     | Die opvoedkundige waarde van die Geografie                                  | 101 |

HOOFSTUK 4HOE SELFSTUDIE DIE DOELSTELLINGS VAN DIE  
GEOGRAFIE KAN VERWESENLIK

|       |                                        |     |
|-------|----------------------------------------|-----|
| 4.1   | Stimulering van selfaktiwiteit . . . . | 107 |
| 4.2   | Gewenste benadering tot studie . . . . | 112 |
| 4.3   | Verduideliking en verklaring . . . . . | 114 |
| 4.3.1 | Die begrip verklaring . . . . .        | 115 |
| 4.3.2 | Die behoefte aan verklaring . . . . .  | 116 |



|       |                                                                  | bladsy |
|-------|------------------------------------------------------------------|--------|
| 4.3.3 | Verklaring vereis selfstudie . . . . .                           | 118    |
| 4.4   | Denke en redenering . . . . .                                    | 120    |
| 4.5   | Onderwyser-leerling-wisselwerking . . . . .                      | 125    |
| 4.6   | Individuele verskille . . . . .                                  | 127    |
| 4.6.1 | Differensiasie wat die aard van die<br>opdragte betref . . . . . | 128    |
| 4.6.2 | Differensiasie wat die onderwerpe<br>betref . . . . .            | 131    |
| 4.6.3 | Ontdekking van individuele verskille . . . . .                   | 132    |
| 4.7   | Gevolgtrekking . . . . .                                         | 133    |

## HOOFSTUK 5

### DIE ONTWERP VAN SELFSTUDIE

|         |                                                                                 |     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.1     | Wese van selfstudie . . . . .                                                   | 135 |
| 5.2     | Lees as aktiwiteit by selfstudie . . . . .                                      | 138 |
| 5.2.1   | Aspekte van lees . . . . .                                                      | 138 |
| 5.2.1.1 | Motivering . . . . .                                                            | 139 |
| 5.2.1.2 | Seleksie . . . . .                                                              | 141 |
| 5.2.2   | Die soorte leesmateriaal . . . . .                                              | 142 |
| 5.2.2.1 | Vakliteratuur . . . . .                                                         | 143 |
| 5.2.2.2 | Reisbeskrywings en wetenskaplike verslae . . . . .                              | 144 |
| 5.2.2.3 | Tydskrifte . . . . .                                                            | 145 |
| 5.2.2.4 | Koerante . . . . .                                                              | 147 |
| 5.2.2.5 | Gratis en redelik goedkoop materiaal . . . . .                                  | 148 |
| 5.2.2.6 | Slapbandboeke (Paperbacks) . . . . .                                            | 150 |
| 5.2.2.7 | Ensiklopedieë en ander naslaanwerke . . . . .                                   | 151 |
| 5.3     | Selfstudie-middele wat grotendeels op die<br>Geografie betrekking het . . . . . | 151 |
| 5.3.1   | Veldwerk . . . . .                                                              | 156 |
| 5.3.2   | Kaarte . . . . .                                                                |     |



|                                                               | bladsy |
|---------------------------------------------------------------|--------|
| 5.3.3 Fisiese modelle . . . . .                               | 157    |
| 5.4 Grafiese materiaal . . . . .                              | 159    |
| 5.5 Audio-visuele hulpmiddele . . . . .                       | 160    |
| 5.5.1 Films . . . . .                                         | 162    |
| 5.5.2 Televisie . . . . .                                     | 164    |
| 5.5.2.1 Oordeelkundige gebruik . . . . .                      | 164    |
| 5.5.2.2 Verryking . . . . .                                   | 165    |
| 5.5.2.3 Onderrig . . . . .                                    | 165    |
| 5.5.2.4 Voor- en nadele van televisie-onderdig                | 167    |
| 5.5.3 Die radio . . . . .                                     | 168    |
| 5.5.4 Die bandopnemer . . . . .                               | 169    |
| 5.5.5 Foto's . . . . .                                        | 169    |
| 5.5.6 Prente . . . . .                                        | 174    |
| 5.6 Die uitstalling . . . . .                                 | 174    |
| 5.7 Die onderwyser as koördinerende faktor                    | 175    |
| 5.7.1 Die lewende persoonlikheid van die onderwyser . . . . . | 175    |
| 5.7.2 Die doel van die onderrig . . . . .                     | 176    |
| 5.7.3 Integrasie van hulpmiddele . . . . .                    | 176    |

## HOOFSTUK 6

### IN OORSIG VAN DIE TOEPASSING VAN DIE SELF-WERKSAAMHEIDSGEDAGTE

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| 6.1 Kilpatrick se projek-idee . . . . .              | 178 |
| 6.1.1 Kenmerke van die projekmetode . . . . .        | 179 |
| 6.1.2 Stappe by die projekmetode . . . . .           | 180 |
| 6.1.3 Voor- en nadele van die projekmetode . . . . . | 181 |
| 6.1.4 Kritiek . . . . .                              | 182 |
| 6.2 Die Daltonplan . . . . .                         | 184 |
| 6.2.1 Beginsels . . . . .                            | 185 |



|       |                                        |     |
|-------|----------------------------------------|-----|
| 6.2.2 | Vereistes by die Daltonplan . . . .    | 185 |
| 6.2.3 | Die toepassing van die Daltonplan . .  | 186 |
| 6.2.4 | Voor- en nadele . . . . .              | 187 |
| 6.3   | Die Decrolystelsel . . . . .           | 188 |
| 6.4   | Die aktiwiteitskool . . . . .          | 190 |
| 6.5   | Span-onderrig (team teaching) . . .    | 192 |
| 6.5.1 | Redes vir die totstandkoming daarvan . | 192 |
| 6.5.2 | Wat span-onderrig behels . . . . .     | 194 |
| 6.5.3 | Span-onderrig en selfstudie . . . . .  | 195 |
| 6.6   | Die "open-school" gedagte . . . . .    | 199 |

## HOOFSTUK 7

### BESONDERE BENADERINGSWYSES BY DIE TOEPASSING VAN SELFSTUDIE

|         |                                         |     |
|---------|-----------------------------------------|-----|
| 7.1     | Individuele werk . . . . .              | 203 |
| 7.1.1   | Semi-onafhanklike studie . . . . .      | 204 |
| 7.1.1.1 | Die keuse van die tema . . . . .        | 204 |
| 7.1.1.2 | Motivering . . . . .                    | 207 |
| 7.1.1.3 | Beplanning van die werk . . . . .       | 209 |
| 7.1.1.4 | Die uitvoering van die werkopdrag . .   | 212 |
| 7.1.1.5 | Die evaluering . . . . .                | 215 |
| 7.1.1.6 | Die samevatting . . . . .               | 219 |
| 7.1.2   | Onafhanklike studie . . . . .           | 219 |
| 7.2     | Groepwerk by selfstudie . . . . .       | 221 |
| 7.2.1   | Die samestelling van die groep . . .    | 221 |
| 7.2.2   | Die rol van die onderwyser by groepwerk | 223 |
| 7.2.3   | Die groepwerksaamheid . . . . .         | 224 |
| 7.2.4   | Die koördinering van die werksaamhede   | 225 |



|       |                                | bladsy |
|-------|--------------------------------|--------|
| 7.2.5 | Evaluering . . . . .           | 227    |
| 7.2.6 | Toepassing . . . . .           | 227    |
| 7.2.7 | Voordele en probleme . . . . . | 228    |

## HOOFSTUK 8

### DIE IMPLEMENTERING VAN SELFSTUDIE IN DIE ONDERRIG VAN GEOGRAFIE TYDENS DIE SEKONDÊRE SKOOLFASE TEN EINDE CHRISTELIKE VOLWASSENHEID TE BEVORDER

|         |                                         |     |
|---------|-----------------------------------------|-----|
| 8.1     | Die skema by selfstudie . . . . .       | 231 |
| 8.1.1   | Die voorneme van die studie . . . . .   | 231 |
| 8.1.2   | Die voorbereiding . . . . .             | 232 |
| 8.1.3   | Versameling van gegewens . . . . .      | 234 |
| 8.1.4   | Verwerking van gegewens . . . . .       | 237 |
| 8.1.5   | Interpretasie . . . . .                 | 238 |
| 8.1.6   | Konsepvorming . . . . .                 | 241 |
| 8.2     | Selfstudie en die leergang . . . . .    | 244 |
| 8.2.1   | Voorbeelde van selfstudietake . . . . . | 245 |
| 8.2.1.1 | Standerd vyf . . . . .                  | 246 |
| 8.2.1.2 | Standerd ses . . . . .                  | 250 |
| 8.2.1.3 | Standerd sewe . . . . .                 | 254 |
| 8.2.1.4 | Standerd agt . . . . .                  | 257 |
| 8.2.1.5 | Standerd nege . . . . .                 | 262 |
| 8.2.1.6 | Standerd tien . . . . .                 | 266 |
| 8.2.1.7 | Die praktiese kursus . . . . .          | 270 |
| 8.2.2   | Progressiewe vordering met selfstudie   | 271 |
| 8.2.2.1 | <u>Geomorfologie</u> . . . . .          | 272 |
| 8.2.2.2 | <u>Streekstudie</u> . . . . .           | 272 |
| 8.2.2.3 | <u>Bevolkingsgeografie</u> . . . . .    | 276 |



|       |                                                                            | bladsy |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|--------|
| 8.3   | Die praktiese uitvoerbaarheid van selfstudie . . . . .                     | 279    |
| 8.3.1 | Sal dit by die huidige skoolprogram inpas? . . . . .                       | 279    |
| 8.3.2 | Sal dit vir die onderwyser moontlik wees om selfstudie toe te pas? . . . . | 284    |

## HOOFSTUK 9

### SAMEVATTING EN BEVINDINGS

|     |                                                            |     |
|-----|------------------------------------------------------------|-----|
| 9.1 | Minder klem op drillwerk en memorisering                   | 289 |
| 9.2 | Selfstudie die antwoord . . . . .                          | 290 |
| 9.3 | Opvoeding tot Christelike volwassenheid                    | 295 |
| 9.4 | Suggesties en aanbevelings vir verdere navorsing . . . . . | 297 |
|     | Bibliografie . . . . .                                     | 300 |



## HOOFSTUK 1

### PROBLEEMSTELLING EN METODE VAN ONDERSOEK

#### 1.1 Probleemstelling

Hierdie studie het sy oorsprong in die vraag of die onderrig van Geografie op skool aan Christenkinders wel as middel aangewend kan word vir die opvoeding tot Christelike volwassenheid. Dit bring die vraag na vore of die onderrig van die vak wel aangewend kan word om die Christelike waardes by die kind tuis te bring, en so 'n lewende middel te wees om Christenkinders Christelike onderwys te gee.

Die probleem is dus of die skool deur die vakonderrig in die algemeen en die onderrig van die Geografie in die besonder wel in die huidige tydsgewrig van verwildering en koersloosheid as ankerplek kan dien; of dit saam met die kerk en maatskappy as 'n behoudende instelling te midde van 'n ontwrigte wêreld kan fungeer.

'n Verdere probleem is of die vakonderrig soos by Geografie, ten einde Christelike onderwys te wees, juis 'n spesifieke metode vereis, 'n besondere benadering. Word 'n besondere metode vereis wat die beginsels van die Geografie kragtiger en behoudender by die leerling sal tuisbring? Moet 'n metode dus gesoek word wat denke, redenering en selfondersoek by die leerling sal aanmoedig, wat selfaktiwiteit en selfwerkzaamheid sal inhou? Is selfstudie die antwoord en leen die Geografie hom doeltreffend daarvoor?



In die lig van bogenoemde kan die probleem van opvoeding tot Christelike volwassenheid deur die onderrig van die Geografie soos volg ingedeel word:

### 1.1.1 Tydskarakter

Gesien in die lig van die tyd waarin ons lewe - 'n tyd waarin waardes bevraagteken word en soms heeltemal oorboord gegooi word, 'n tyd van veranderlike sedelike norme waarin die ou beproefde ankers prysgegee is as uitgedien en ongeskik om die nuwe omstandighede die hoof te bied, 'n tyd waarin net die nou wat ons omring vir ons van belang is, is besinning oor Christelike opvoeding van uiterste belang.<sup>1)</sup>

Die Christen bevind hom in 'n snel-veranderende wêreld, want die huidige samelewing word aangegryp deur die idee van verandering en in baie gevalle het verandering al 'n doel op sigself geword.

Skouspelagtige veranderinge het reeds op die terreine van die wetenskap en die tegniek plaasgevind. Dit is te voorsien dat wetenskap en tegniek in 'n toenemende mate in die jare wat kom die beherende faktore in die menslike samelewing sal wees. Die mens sal dus al meer en meer aan 'n veranderde lewenswyse gewoond moet raak, een met al hoe minder persoonlike kontak en van steeds groter afhanklikheid van die tegniek.

---

<sup>1)</sup> Schutte, B.C. : Die roepingsgedagte in die opvoedkunde.



Die wetenskap en die tegnologie bring weer groter en groter industrialisasie mee. Die mens word 'n rat in 'n masjien, steeds groter spesialisasie tree in. Hy kan die eie identiteit slegs met groot kraginspanning behou. Hy word opgeneem, elke dag van sy lewe, in 'n eentonige siklus. Hy word beïnvloed en gekondisioneer; sy hele lewe word gerig deur propoganda en advertensie; 'n vervlakte materiële lewe word die algemene patroon.<sup>2)</sup>

Die mens word gekonfronteer met 'n steeds nouer-wordende wêreld. Deur die verbasende ontwikkeling van kommunikasie en verkeer word die wêreld as't ware tot by sy drumpel gebring. Hy word al meer en meer stadsmens, urbanisasie vind teen 'n versnelde tempo plaas en die mens moet steeds ingrypende en drastieser aanpassings maak. Die spanning en frustrasies word groter en loop dikwels uit op organiese sowel as senuweesiektes. Misbruik van drank en die gebruik van verdowingsmiddels; die toename in selfmoord, ontrouheid in die huwelik, egskeidings en seksuele verwildering neem onrusbarende afmetings aan. Die bedreiging van die bevolkingsontploffing, besoedeling, uitputting van natuurlike hulpbronne, stedelike terrorisme en die gevaar van 'n kernoorlog dra by tot die mens se vrees en onsekerheid.

Hierdie omstandighede moet noodwendig 'n invloed hê op die samelewing - 'n samelewing wat ontaard in vervlakking en materialisme, wat nie aan môre wil dink nie, wat slegs die oomblik aangryp.

---

<sup>2)</sup> Morris, B : Objectives and perspectives in education, p68.



Hoe toepaslik is Paulus se woorde aan Timotheüs nie ook vir ons tyd nie!

"Maar weet dit, dat daar sware tye in die laaste dae sal ontstaan.

Want die mense sal liefhebbers van hulself wees, geldgieriges, grootpraters, trotsaards, lasteraars, ongehoorsaam aan hulle ouers, ondankbaar, onheilig,

sonder natuurlike liefde, onversoenlik, kwaadsprekers, bandeloos, wreed, sonder liefde vir die goeie,

Verraaiers, roekeloos, verwaand, meer liefhebbers van vermaak as liefhebbers van God;

.....  
 ..... " 3)  
 .....

Die opvoeder moet dus al die middele tot sy beskikking aanwend om hierdie tendense teen te werk.

#### 1.1.2 Opvoedingstaak

Die probleem is egter nou of hierdie taak by die skool hoort. Is die kerk nie beter toegerus vir die godsdienstige sorg en die ouerhuis vir die karakteropvoeding van die kind nie? Is die skool se primêre taak nie slegs die bybring van kennis; die intellektuele ontwikkeling van die kind nie?

---

<sup>3)</sup> 11 Timotheüs 3, verse 1 - 4



Die antwoord hierop is dat die Christelike skool, wat die opvoeding namens die ouers waarneem, ook in hierdie opsig 'n verantwoordelikheid het, dat die Christelike skool ook die vorming van 'n Christelike lewens- en wêreldbeskouing by die kind ten doel het.

Daarby kom nog die feit dat die skool as opvoedingsinrigting gaandeweg, teen wil en dank, byna al die verantwoordelikheid van die opvoeding van hul kinders by die ouers moes oorneem. Die moderne samelewing het eenvoudig so ontwikkel dat die ouer nie meer hierdie taak kan of wil uitvoer nie. Van 'n Christelike opvoeding kom daar dus in baie huise nie veel tereg nie. Die skool sal dus in toenemende mate aandag moet gee aan karakterbou en sorg vir geestelike stabiliteit en bestendigheid.

Hierdie noodsaaklikheid vir karakteropvoeding blyk des te meer uit die feit dat die jeug van nature in iets wil glo, homself met 'n ideaal wil identifiseer. Daar kan nie bekostig word dat hy dit naderhand in 'n vreemde ideologie soek nie, want die aanslag op die jeug is die felste op ideologiese gebied; daar kan in werklikheid gepraat word van 'n ideologiestryd. Die bewering word dan ook gemaak dat die aanslag deur die Kommuniste maar een-derde deur wapens is; ... die res van die stryd het te doen met subtiele beïnvloeding. <sup>4)</sup>

---

4) Pieterse, J.E. : Permissiwiteit en die jeug. Rehabilitasie in Suid-Afrika. Maart 1972, p.6.



Die Christelike skoolonderrig moet dus voorsiening maak vir die behoefte aan sekerheid en sekuriteit by die jeug, dit moet positief wees en die Christelike skool moet die blye verlossingsboodskap uit al die skoolwerk laat spreek.

### 1.1.3 Die skool se taak

Indien die skool dan wel 'n taak het by die kind se karakter=opvoeding, is die probleem verder of die vakonderrig wel daarin slaag om sodanige koers en rigting aan die jeug te gee. Lê die probleem nie daarin dat die gees van die eksamendressuur en puntejag in ons skole die onderwyser dwing om opvoeding van onderwys te skei nie en kan daar dan veel van Christelike opvoeding deur die vakonderrig tereg kom?

As die Christelike skool bogenoemde nie meer as sy taak stel nie, dan mis hy sy doel. "Dan verwaarloos hy sy plig soos weereens getuig deur al daardie horde ontredde jongmense wat in weerwil van jare se skoling tog nog ontwikkel het tot daardie ook weer moderne euwel wat in die moderne opvoedkunde bekend staan as die 'pedagogies verwaarloosde jeug'." <sup>5)</sup>

Daar kan vervolgens gevra word hoe die Christelike skool dan behoort te wees ten einde hierdie opvoedingsfunksie te kan uitvoer. Moet die formele aard van die onderwys in die tradisionele skool nie bes moontlik deur 'n lewenskragtiger

---

<sup>5)</sup> Pretorius, W.G. : Besinning oor die Christelike doel van die opvoeding. C.O.V.S.A. studiestuk no. 12, p. 18.



metode vervang word nie, 'n metode wat die behoeftes van die leerling in ag sal neem en wat aan hom 'n groter aandeel in die opvoedingsituasie sal gee nie? Sal so 'n benadering en metode nie groter belang en meelewing deur die leerling versker sodat dit wat onderrig word, van groter en blywender waarde vir hom sal wees nie? Die soeklig val dus vervolgens op die vakonderrig se taak.

#### 1.1.4 Die vakonderrig se taak

Om sy opvoedingstaak dus te kan volbring, moet die vakonderrig in die Christelike skool die nodige koers en rigting aan die leerling gee sodat hy daardeur wel tot Christelike volwassenheid gelei sal kan word.

Die onderwyser moet derhalwe sy funksie as opvoeder nakom en hy is opvoeder wanneer hy nie bloot die vak aan die kind onderrig nie, maar wel die kind opvoed, onder andere deur middel van sy vakonderrig.<sup>6)</sup>

Die vakonderrig op skool moet dus 'n middel wees waardeur aan Christenkinders Christelike onderwys gegee kan word. Ook die Geografie as skoolvak kan daartoe meehelp, maar dan word 'n spesifieke metode vereis, soos hierbo alreeds uiteengesit is.

---

<sup>6)</sup> Ibid. p.11



### 1.1.5 Metode se funksie

Daar word dus van die veronderstelling uitgegaan dat die vakonderrig op skool moet bydra tot karakterontwikkeling, tot opvoeding en tot Christelike volwassenheid. Vakonderrig moet egter op 'n spesifieke wyse geskied sodat dit kan bydra tot werklike Christelike opvoeding - die leerstof moet so tot die kind gebring word dat hy werklik die skeppingswonder, die liefde van God daarin kan sien.

'n Spesifieke metode by die vakonderrig word dus vereis - 'n metode wat die leerling kan help om insig in die bepaalde leerstof te verwerf, wat spesifieke beginsels by hom sal tuisbring.

Ook in die Geografie sal derhalwe 'n dinamiese metode vereis word ten einde die waarhede en beginsels wat die studie daarvan beoog, by die leerling in te skerp.

### 1.1.6 Selfstudie as faktor

Die probleem kan verder gestel word: "Watter metode by die onderrig van die Geografie sal die verkieslikste wees ten einde die ideaal van Christelike opvoeding deur die vakonderrig te verwesenlik?"

Om die antwoord op hierdie vraag te probeer vind, sal daar gesoek word na 'n metode wat o.a. die selfaktiwiteit van die leerling sal stimuleer ; tot 'n gewenste studiebenadering sal



lei; verduideliking, verklaring, probleemoplossing, denke en redenering sal aanmoedig; onderwyser-leerling wisselwerking sal bevorder en voorsiening sal maak vir individuele verskille tussen leerlinge - kortom 'n metode wat die ontdekking van die waarhede en beginsels deur die leerling self sal behels sodat hy dit bes moontlik beter sy eie sal kan maak.

#### 1.1.7 Geografie en selfstudie

Vervolgens ontstaan die vraag in hoeverre hierdie selfstudie=metode by die onderrig van die Geografie aangewend sal kan word. Daar sal gelet word op verskillende aspekte van self=studie by die behandeling van die Geografie, bv. leesaktiwiteite soos in 'n biblioteek; spesifieke geografiese metodes soos veld=werk, kaarte, lugfotos en fisiese modelle; die gebruik van audio-visuele hulpmiddele, ens.

#### 1.2 Program van aksie

In hoofstuk 2 sal daar gewys word op die behoefte aan koers en vastigheid in 'n wêreld waarin nie alleen die jeug in die algemeen nie, maar ook Christenkinders in 'n Christelike skool te doen kry met probleme en omstandighede wat uit ontwrigting, twyfel aan die bestaande waardes, die verset teen en die bevraagteken van gesag spruit.

Die vraag word dan gevra of die tradisionele skool ten volle by magte is om leiding te kan gee in hierdie omstandighede, of die



onderrig in hierdie skool werklik bydra tot opvoeding, karakter=bou en die groei tot Christelike volwassenheid. Dit sal dan ondersoek word of die tradisionele skool werklik daarin slaag om opvoeding deur die vakonderrig teweeg te bring, veral wanneer oordrewe klem op kennis en eksamendressuur gelê word. Die vraag ontstaan of die oormatige memoriseerwerk van kennis, wat nie vir die leerling sinvol aangebied word nie, nie dalk tot groter verset by die leerling lei nie.

Aangesien daar dus twyfel bestaan of die tradisionele skool wel opvoeding deur vakonderrig kan teweegbring, is die verdere probleem watter onderwysrigtings dan wel daarin sal kan slaag. So sal daar bv. 'n ondersoek volg na die progressiewe onderwys, die Eksperimentalisme, Pragmatisme en die radikale skool. Sal hierdie onderwysrigtings die probleem van kennis sonder insig kan uitskakel deur die groter aandeel wat dit aan die leerling in die opvoedingsituasie gee ; deur die leerstof sinvol te probeer maak, bv. deur dit aan die werklikheid, aan die ervaring van die kind te koppel?

Daar sal egter bepaal moet word of die oplossing wat hierdie skole bied, vir die opvoeding van die Christenkind genoegsaam sal wees. Skep dit nie dalk verdere probleme omdat dit o.a. die skrifwaarhede verwerp ; die erkende waardes en tradisies van die volk minag ; die gesag van die onderwyser ondermyn en 'n te groot aandeel aan die leerling in die opvoedingsituasie gee nie?



Indien dit mag blyk dat die progressiewe en radikale opvoedings=  
rigtings nie die antwoord vir opvoeding tot Christelike volwassen=  
heid bied nie, dan sal die moontlikheid ondersoek word of  
Christelike onderwys, met gebruikmaking van selfstudie as metode,  
nie sal kan bydra tot die aankweek van roepingsbewustheid by die  
leerling nie.

Om hierdie vraag te kan beantwoord, sal daar bepaal moet word  
in welke mate die Geografie as skoolvak hom tot opvoeding, tot  
die groei tot Christelike volwassenheid leen. Dit, op sy  
beurt, vereis 'n bespreking oor die wese en doel van die Geografie  
en die opvoedkundige waarde daarvan. Dit sal in hoofstuk 3  
gedoen word.

Daar sal dan nagegaan word in welke mate die doelstellings van  
die Geografie, soos die insien van verwantskappe tussen die  
verskillende verskynsels op aarde, mens-omgewing-interrelasie  
en die studie van ruimtelike verspreidings, die leerling bewus  
sal maak van die mens se taak en roeping op aarde.

Om hierdie doelstellings van die Geografie te verwesenlik,  
impliseer egter 'n metode van onderrig - 'n besondere benaderings=  
wyse. Daar word dan aan 'n metode gedink waar die leerling self  
sal soek na verwantskappe tussen verspreidings en waarin hyself  
sover moontlik hipoteses sal formuleer en gegewens sal versamel  
om sodanige hipoteses te bewys. Daar word dus 'n metode beoog  
wat selfondersoek, verklaring en probleemoplossing behels.



Bogenoemde impliseer dan weer groter selfaktiwiteit by die leerling omdat hy self gegewens versamel en daaruit verklarings vir sekere aardrykskundige verskynsels en verspreidings vind m.a.w. daar word verwys na die selfstudiemetode by die onderrig van Geografie, wat moet bydra tot opvoeding en Christelike volwassenheid.

Die volgende hoofstuk, nl. hoofstuk 4, sal dan handel oor hoe selfstudie die doelstellings van Geografie kan verwesenlik, deur o.a. te wys op aspekte soos die stimulering van selfaktiwiteit die gewenste benadering tot studie wat daardeur aangekweek kan word, die feit dat die metode hom leen tot verklaring, verduideliking, denke en probleemoplossing, dat dit leerling - onderwyser - wisselwerking aanmoedig en dat dit aanpas by leerlingbehoefte en by individuele verskille.

Indien selfstudie as metode die doelstellings van Geografie kan verwesenlik, is die volgende stap om te bepaal hoe die selfstudiemiddele die beste aangewend kan word by die studie van die Geografie. Daar sal dus bepaal moet word van watter selfstudiemiddele daar gebruik gemaak kan word en hoe hierdie middele gekoördineer en georganiseer kan word ten einde die effektiewe funksionering van selfstudie in die Geografie te verseker. Dit word in hoofstuk 5 gedoen wanneer die ontwerp van selfstudie bespreek word. Behalwe leeswerk en naslaanwerk



soos in 'n biblioteek, sal spesifieke aandrykskundige hulpmiddele soos veldwerk; kaartlees, foto-interpretasie, modelle en grafiese voorstellings ondersoek word, asook algemene audio-visuele hulpmiddele soos films, die televisie en die radio.

Alvorens daar oorgegaan word tot die werklike toepassing van selfstudie by die onderrig van Geografie, sal daar eers 'n studie volg van hoe die selfstudie-gedagte in die onderwys alreeds toegepas is. Die doel met so 'n studie is 'n kritiese waardering van die selfaktiwiteitsgedagte soos reeds toegepas deur Kilpatrick, Parkhurst, Decroly e.a. en om die leemtes sowel as die verdienstelike aspekte daarvan te oorweeg alvorens daar oorgegaan word tot die formulering van 'n eie siening omtrent selfstudie. Dit word in hoofstuk 6 gedoen.

Behalwe die algemene denkrigtings omtrent selfaktiwiteit by die leerling soos in hierdie hoofstuk uiteengesit, is daar ook besondere benaderingswyses wat betrekking het op die metode by selfstudie as sodanig, bv. aspekte soos onafhanklike en semi-onafhanklike studie; diskussie, individuele en groepwerk. Dit sal in hoofstuk 7 gedoen word. Net soos in die geval van hoofstuk 6 sal hierdie hoofstuk ook ten doel hê om uitsluitel te gee wat betref verdienstelike aspekte, voordele, nadele, leemtes en beperkings van selfaktiwiteit in die onderwys alvorens daar tot die formulering van 'n eie vorm van selfstudie oorgegaan sal word.



Wanneer al die vorige dus in ag geneem is, sal daar dan oorgegaan word tot die formulering van die eie beskouing oor die selfstudiemetode soos dit toegepas kan word ten einde Christelike volwassenheid deur die onderrig van Geografie te bevorder. Sodanige bespreking sal geskied aan die hand van die huidige sillabusse van die Geografie in die senior sekondêre skoolfase. Voorbeelde van die toepassing daarvan in elke standerd sal in besonderhede geskied, terwyl knelpunte en probleme omtrent die toepassing daarvan nagegaan sal word en oplossings daarvoor aan die hand gedoen word.

In die laaste hoofstuk sal daar tot die finale bevindinge gekom word, naamlik in hoeverre selfstudie Christelike volwassenheid sal bevorder en hoe dit die beste aangewend kan word. Die studie sal afsluit met aanbevelings en suggesties vir verdere navorsing.



HOOFSTUK 2'n SOEKENDE JEUG

Die tendense van permissiwiteit en die verwerping van gesag, wat reeds 'n kenmerk geword het van 'n baie groot deel van die Westerse jeug, het ook in Suid-Afrika begin kop uitsteek.<sup>7)</sup>

Dit is dringend noodsaaklik dat die jeug gemotiveer en besiel moet word, en daartoe kan in 'n groot mate die inskerping van die Christelike lewens - en wêreldbeskouing in die skole bydra. Die jeug moet dus iets gegee word om aan vas te hou en in te glo, as teëvoeter vir die gees van verslapping, dwaling en vervreemding wat oral voorkom.<sup>8)</sup>

## 2.1 Twyfel en verset

Daar heers by 'n groot deel van die jeug van die wêreld sterk twyfel of die waardes wat die ouer geslag huldig, vir die moderne tyd waarin hulle lewe, nog geldend is. Hierdie twyfel lei tot die verwerping van die gevestigde gemeenskap of 'establishment'

Om al die moontlike oorsake van hierdie probleem te probeer ontrafel, sal 'n studie op sigself verg. In breë trekke kan genoem word dat die jeug in 'n groot mate ontgogel is. Die wêreld waarin hulle woon, toon nie ooreenkoms met hul

---

<sup>7)</sup> Pieterse, op. cit., p.6-10

<sup>8)</sup> De Klerk, W.J. : Die Calvinisme in 'n neutredop. I.B.C. - studiestuk no. 36, p. 1-8



diepste gevoelens en emosies nie. Die vraag word gevra of dit die moeite werd is om te lewe in 'n gemeenskap van oorlog, onsekerheid, vrees, besoedeling, eiebelang en klasseverskille tussen rykes en armes.

Hulle verset hulle teen die materialisme en die tegnologiese regimentering van hul lewens, teen die verabsoluttering van tegniek en organisasie wat daarop toegespits is om die kringloop van produksie-konsumpsie aan die gang te hou en waarin winsbejag en sukses die enigste doelwitte geword het.<sup>9)</sup> Hulle sien nie kans vir die genadelose kompetisie en "rat race" van die beroepswêreld waartoe hulle eendag moet toetree nie.

Hulle kom ook in opstand teen die "skynheiligheid" van die ouer geslag wat norme voorskryf, maar dit nie self uitvoer nie. Hulle twyfel aan die "arbitrêre" gesagsuitoefening van diegene in beheer.

Daarby kom nog die absolute verveeldheid, die futiele gevoel dat hulle in 'n tegnologiese en meganiese robotwêreld geen doel meer het nie, geen rol meer kan speel nie. "What use, in fact, do our modern technological societies have for the young, .... youth has no future because modern technology has made them obsolete and that they have become socially irrelevant and as persons insignificant ..... if a young man does not feel it is he who will be building the future, and it is genuinely needed to bring it about, then the feeling is that he has none."<sup>10)</sup>

---

<sup>9)</sup> Duvenage, S.C.W. : Gesagsverhoudinge, prinsipieel belig en toegepas op die akademie. I.B.C. studiestuk no. 61, p.1-21.

<sup>10)</sup> Morris, Op. Cit., p.170



Die ideale van die jeug loop hul dus te pletter teen die materialisme van die huidige beskawing. Daar is dikwels geen uitsigte, horisonne of besielende doelstellings meer nie. Hy verset hom daarteen om in 'n vorm gegiet te word, om 'n massamens, 'n gesiglose te word. Die ondermyning van die gesin as samelewingstruktuur, veral weens die verdwyning van die gesag van die vaderfiguur en die toename in egskeidings, lei tot verdere onsekerheid en ontworteling.

Hierdie gevoel van opstand en verset lei dan dikwels tot 'n konflik met die gevestigde gemeenskap en vind uiting in die siekteverskynsels van permissiwiteit en dekadensie.<sup>11)</sup>

Die "vroom" praatjies van die ouer geslag word net nie meer geglo nie en vandaar die verwerping van gesag, die afbreek van grense, oorgawe aan seksuele vryhede, verdowingsmiddels ens. Die Hippy-kultuur: (die soeke na 'n vry en eerlike gemeenskap waarin die "liefde" oppermagtig is,) het juis gekom as 'n ontvlugting van die knellende bande van die "establishment".

## 2.2 Ontvlugting in linkse radikalisme

Hierdie toestande bied ideale geleentheid vir die filosofie van radikalisme wat juis 'n verset is teen die status quo, die "establishment", die tradisionele beperkings. Die individu wil besluit waarvan hy hou of nie hou nie, wat hy wil verwerp of behou :- .... "The final appeal must be to the individual, never to the doctrine ..... Man is totally free and his only liberty is in personal identity or self-actualization."<sup>12)</sup>

---

11) Duvenage, S.C.W. : Permissiwiteit as groeibodem vir misdaad. I.B.C. studiestuk no. 76, p. 1-15

12) Pratte, R. : Contemporary theories of education, p. 249



Die mens of individu moet dus ophou soek na waardes of essensies en moet bewus word van sy bestaan of eksistensie.

Volgens die filosofieë van Nietzsche e.a. glo die eksistensialisme dan dat "God dood is" en daarom is alles die mens veroorloof - hy word self God, hy moet sy eie bestemming kies. Die wêreld in sigself het geen betekenis of doel meer nie, slegs potensialiteit. Elke mens moet sy eie betekenis en doel skep, sy eie toekoms uitwerk.<sup>13)</sup>

Hierdie verset teen die status quo, teen die "onderdrukking" van die samelewing, lei tot die propagering van revolusie soos die gedagtes van Marcuse en die "New Left" getuig. Die jeugopstand word verder ook deeglik deur die Kommunisme uitgebuit, wat daarin 'n werktuig tot ondermyning sien. Deur die sgn. sensitiwiteitsopleiding word die individu gekondisioneer, word hy gelei deur gevoelsoplewing, selfkritiek en intieme openbaringe tot die verwerping van die bestaande orde en tot opstand teen alles en almal. Oortuigings word gekritiseer en twyfel word gewek of daar enige standarde of ideale is wat werd is om te behou of te verdedig. Lojaliteit teenoor familie, tuiste en kerk word afgebreek.

Hierdie "revolusie" het ook gelei tot die opvoedingsfilosofie van Rekonstruksionisme wat redeneer dat, aangesien die mens die vermoë het om sy eie toekoms te bepaal, moet die skool die speerpunt of instrument van sosiale hervorming wees. Die ou sosiale orde moet desnoods vernietig word en 'n nuwe

---

<sup>13)</sup> Ibid., p. 252



moet in die plek daarvan geplaas word.

Die basis van Rekonstruksionisme is dan radikalisme, 'n begeerte om die bestaande orde te vernietig en 'n nuwe daar te stel. Dit is veral gekant teen die feit dat 'n relatief klein groepie mense feitlik alles besit en beheer. Die stryd sal dan verhewig tussen die wat het en die wat nie het nie.

Die Rekonstruksionisme ontken dat absolute waardes van geslag tot geslag oorgedra kan word. Die leerling behoort hierdie waardes te bevraagteken. Verandering is die hoofsaak. Die wêreld verander snel, dus sal waardes ook verander. Die mens binne die raamwerk van die groep is vervormbaar of plasties - van die besondere groepsverband waarin hy hom bevind, daarvan hang sy waardes af.

Die skool se taak om die kultuur van die een geslag aan die ander te oorhandig, word dus betwis. Dit sal die kind se uitsig vernou en vooroordeel tot gevolg hê. Die besef van die eie potensiaal binne die groep en nie die kultuur nie, is die belangrikste.

Daar bestaan dus geen twyfel nie dat daar van Christelike kant wal gegooi sal moet word teen hierdie gees van revolusie, verset en die oorboordgooi van waardes en gesag. Die vraag is hoe die Christelike skool hierdie gees sal kan teenwerk. Dit moet nie bloot geskied deur vermanings en waarskuwings nie, maar die onderrig moet so verloop dat die leerling bewus sal word van sy besondere roeping en verantwoordelikheid wat



die Skepper aan hom opgedra het. Dus moet daar aan die leerling 'n ideaal of model gestel word sodat vreemde, revolusionêre ideologieë vir hom geen aantrekkingskrag sal inhou nie. Die kind moet bewus gemaak word van sy heerlike taak as geroepene, as bekleër van 'n amp wat aan hom toevertrou is, sodat hy eendag in die posisie wat hy mag bekleë, gedelegeerde gesag van God sal uitoefen, en wel met insig, verantwoordelikheid en gehoorsaamheid.<sup>14)</sup>

Die onderrig van Geografie op skool kan bydra tot die kultivering van hierdie bewuswording tot roeping en verantwoordelikheid by die leerlinge, want Geografie handel immers oor die mens se bewoning van die aarde en sy besondere heers- of kultuuropdrag soos uiteengesit in Genesis 1:28-31<sup>15)</sup>

Selfstudie kan die aangewese metode wees om hierdie beginsels by die leerling in te skerp, want daardeur deurleef hy dit self, word dit nie blote megedeelde kennis en begrippe nie. Deur sy roeping na te kom en verantwoordelikheid te aanvaar, kan daar vervolgens gekom word tot Christelike volwassenheid, nl. om die Here sy God met sy hele hart, siel, verstand en krag lief te hê (Deut. 6:5; Mark. 12:29) en sy naaste soos homself (Matt. 22:39). Deur die volkome nakoming van sy roeping kan die mens sy medemens dien en God daardeur verheerlik, kan hy oor die kosmos heers en in Christus sy drieledige taak van koning, profeet en priester uitlewe.<sup>16)</sup>

---

14) Duvenage, S.C.W. : Permissiwiteit as groeibodem vir misdaad. I.B.C. studiestuk no. 76, p.11

15) Vgl. hoofstuk 3, p.89

16) Van Wyk, J.H. : Skrifgefundeerde opvoedkunde. C.O.V.S.A. studiestuk no. 10, p. 11



Die vraag is nou of die skool in sy huidige opset kan bydra tot Christelike volwassenheid, tot roepingsbewustheid, soos dit hierbo uiteengesit is. Sal die huidige skoolonderrig die leerlinge kan motiveer en inspireer?

Om hierdie vraag te kan beantwoord, is 'n ontleding van die verskillende sienings omtrent die skool en sy taak nodig.

### 2.3 Die tradisionele skool

Eerstens word die tradisionele skool, soos dit hom ook in die Suid-Afrikaanse onderwysstelsel openbaar, bespreek.

In hierdie skole is dit die plig van die onderwyser om kennis in logiese eenhede te organiseer en om kennis oor te dra. Elke leerling in dieselfde standerd gebruik dieselfde handboeke waarop vooraf deur die betrokke onderwysowerhede besluit is. Die leerplan word in hierdie skole die hoofsaak en die onmiddellike doel bly die bemees-tering daarvan.

Die tradisionele skool stel hom dit ten doel om aan leerlinge die nodige vaardigheid te gee om feite te rangskik; om hul gedagtes te formuleer; om logies te redeneer en om gegewens teen mekaar op te weeg. Dit sal dan die karakter bou, die verstand oefen en die verwerwing van kennis tot gevolg hê.<sup>17)</sup>

Die vraag is egter of hierdie doelstellings van die tradisionele skool wel tot verwesenliking kan kom as daar soveel klem gelê

---

<sup>17)</sup> Shipley, C.M. : a Synthesis of teaching methods, p. 5



word op die oordra, memorisering en foutlose reproduksie van die leerstof. Dit mag meebring dat die leerlinge in baie gevalle geen insig in sodanige kennis verwerf nie. Die leerling verstaan in baie gevalle nie waarom hy die leerstof moet memoriseer nie, hoe belangrik dit is nie, hoe dit sy eie lewe ten goede kan beïnvloed en hoe hy hom daardeur vir sy roeping toerus nie. "To many children it is just so much dull learning ..... nothing more than a mass of data".<sup>18)</sup>

In 'n groot mate het sodanige onderwys tot die peil van sinlose drillwerk gedaal. Die leerling word daardeur nooit geleer om krities te dink, self te gaan nalees of vrae te stel nie.

Nie alleen bring dit passiwiteit aan die kant van die leerlinge mee nie, maar die las van memorisering doof dikwels alle geesdrif en belangstelling uit. Dit is ook dikwels die geval by die onderrig van Geografie dat onderwysers so begaan is oor die memorisering van plekname, hoeveelhede, persentasies ens. dat die werklike waarde wat die vak vir die leerlinge inhou, verlore gaan. Die leerlinge moet eerder deur die gebruikmaking van die werktuie van Geografie (kaarte, kartogramme, grafieke ens.) en algemene hulpmiddele (films, televisie ens.) self leer om die kennis te versamel en om sin en betekenis daaraan te gee - selfstudie moet dus toegepas word. Selfstudie moet die geografie vir die kinders laat lewe, want dikwels word die onderrig so aangebied dat die meegedeelde kennis weinig of geen verband met die werklikheid toon nie.

---

18) Ibid



Die rede vir hierdie sielododende drillwerk is in 'n groot mate die buitengewone premie wat daar op kennis geplaas word. Die sukses van die opvoeding van die kind word slegs gemeet aan die persentasie wat in die eksamen behaal word en die eersteklasse en onderskeidings wat verkry word. Dit lei tot 'n gees van eksamendressuur en puntejag in die skole. Onderwys en kennis word tot doel verhef in die waan òf dat onderwys wesenlik opvoeding is, òf dat onderwys outomaties opvoeding meebring. Indien dit die toestand bly "... sal ons maar verlief moet neem om in toenemende mate 'n oes te pluk van gedisillusioneerde jongmense, sonder geestelike waardes as rigsgoere vir gedrag en sonder ideale as ligbakens op die weg na 'n sinvolle lewe."<sup>19)</sup>

Die vraag kan tereg gevra word of die sgn. "opstand van die jeug" nie 'n ernstige waarskuwing is dat daar iets radikaal verkeerd is nie - nie met die onderwys nie, maar wel met die opvoeding. Het die klem nie te veel verskuif van karakteropvoeding na die verwerping van kennis as sodanig nie?

Ware kennis is nie die wat ingedril is nie, maar waartoe die kind self kom. Die leiding van die onderwyser bly steeds noodsaaklik en basiese kennis moet nog steeds gememoriseer en deur drillwerk vasgelê word, maar minder klem moet op besonderhede gelê word. Om dit te bereik, moet die gebruik van die skoolbiblioteek en veldwerk, sover dit Geografie aangaan, 'n integrale deel van die skoolmetodiek word. Die leerlinge moet hulle self op die hoogte stel van die maniere om self kennis te bekom, eerder as om alle feite-besonderhede te wil onthou.

---

<sup>19)</sup> Pretorius, op. cit., p. 14



Die onderwyser is dus opvoeder as hy nie bloot die vak aan die kind onderrig nie, maar wel die kind opvoed deur gebruik te maak van die vakonderrig. Die ideaal moet dus wees dat alle onderwys tot opvoeding sal bydra, tot Christelike volwassenheid sal lei. Kennis sonder meer skep 'n geestelik verwaarloosde jeug.

Reaksie teen die tradisionele skool met sy oordrewe klem op memorisering het dan ook nie uitgebly nie. Die gedagte het al hoe meer posgevat dat die leerling self en nie die leerstof nie, in die middelpunt van opvoeding en onderwys geplaas moet word. So ontstaan die gedagte van "kindgerigtheid" in die onderwys (Child - centeredness).

Hierdie kind-gesentreerde benadering het reeds sy oorsprong gehad by J.J. Rousseau (1712 - 1778) wat die kind gesien het as van nature goed en ouerlike gesag as onderdrukkend en uit die bese. 'n Verdere bydrae tot hierdie rigting was die verskyning van Charles Darwin se "Origin of Species" in 1859, 'n werk wat 'n totale ommekeer op talle terreine van die lewe, en so ook op die onderwys, meegebring het.

Volgens dié teorie is alle organismes die produk van ontwikkeling en sodanige ontwikkeling geskied nog steeds. Niks is dus definitief, permanent of finaal nie. Die natuur verskaf dan die omstandighede wat die mens ten beste moet gebruik in sy stryd om te bestaan. Deur natuurlike seleksie sal die goeie eienskappe van elke spesie gaandeweg bly voorbestaan en



die slegtes sal verdwyn. Die oorlewing van die geskikstes ("survival of the fittest") is as kern van die menslike bestaan aanvaar.

Hierdie idees van Rousseau en Darwin sou lei tot die progressiewe opvoedingsrigting wat as leuse gehad het : "Progress is change in a desirable direction."<sup>20)</sup>

#### 2.4 Die progressiewe opvoeding

Die progressiewe onderwys het 'n aantal duidelik onderskeidende beginsels en benaderings wat vervolgens bespreek word.

##### 2.4.1 Beginnels van die progressiewe onderwys

a) Die kindgesentreerde benadering. Vir die progressiewe skool is nie die leerplan nie, maar die kind self die middelpunt. Die kind is dus hoofsaak - sy geluk in die skool moet verseker word ; hy moet voel dat hy iets bereik, dat hy 'n eie waarde besit. Hy moet verstaan en waardeer word, sy entoesiasme moet verkry word en daar moet gestreef word na goeie sosiale en emosionele aanpassing by die kind.

b) Die relatiwisme. In ooreenstemming met Darwin se teorie glo die progressiewe opvoedingsrigting dat die goeie in die lewe nie langer universeel of onveranderlik is nie, maar relatief, afhangende van die omstandighede wat die natuur verskaf. Omdat alle lewende wesens uit dieselfde

---

<sup>20)</sup> Pratte, op. cit., p. 75



basiese elemente ontstaan het, is die mens 'n onpersoonlike realiteit wat geen goddelike stempel dra nie. Daar is dus geen God waarin die goeie beliggaam is nie en daarom word ontken dat die waarheid onveranderd bly.

Omdat daar dan geen "ewige waardes" is nie, moet die leerling vry wees van dwang en indoktrinasie sodat sy lewe slegs beheers sal word deur natuur en aktiwiteit. Tradisies het slegs vir volwassenes betekenis en dit mag nie op die kind afgedwing word nie, want daardeur sal sy groeipatroon benadeel word.

Met die ontkenning van die "absolute waarheid" en van tradisie (kultuur), verwerp die progressiewe opvoeding dan ook die stelling dat die oordra van kultuur die vernaamste funksie van die opvoeding is. Die kind is geen leë houer wat by die skool met kennis, tradisies en waardes volgemaak moet word nie.

c) Groei en ontwikkeling: By hierdie opvoedingsrigting word daar besondere klem op groei en ontwikkeling gelê. Die onderwys se enigste taak moet wees om gunstige omstandighede te skep vir groei tot die hoogste moontlike vlak. Die groei moet tot die bereiking van sukses lei, d.w.s. om die doeltreffendste aanpassing by die omgewing te kan maak.<sup>21)</sup>

d) Beperking van die gesag van die onderwyser: Die rol van die onderwyser word beperk, want geen volwassene mag

---

21) Dewey, J. : Democracy and education, p. 12



inmeng in die natuurlike gang van ontwikkeling nie. Omdat beherende kragte binne die kind self die ontwikkeling bepaal, sal dit in elk geval plaasvind, ongeag die formele onderrig.

Die onderwyser se rol word dan slegs die van 'n voorligter, iemand wat moet raad gee en vrae beantwoord slegs as hy daarom gevra word. Sy taak is om die nodige atmosfeer en aktiwiteit te skep wat die kinders in staat sal stel om hulleself op 'n natuurlike manier uit te druk en uit te lewe.

Die absolute en onbetwiste gesag van die onderwyser word dus ontken, omdat dit die kind deelname aan die opvoedkundige proses sal ontsê. In die plek van gesag moet daar kameraad=  
skap tussen onderwyser en leerling heers.<sup>22)</sup>

Die kind is dus 'n vennoot en 'n aktiewe deelnemer aan 'n sinvolle opvoedingsituasie.

e) 'n Veranderde siening van die leerplan: Die progressiewes verwerp die gedagte van 'n afgebakende leerplan wat die kennis vernou. Onder die voorstanders van die progressiewe skole is daar twee gedagterigtings met betrekking tot die leerplan. Die ultra-progressiewes wil van 'n vasgestelde leerplan niks weet nie. Die leerervaring van die kinders moet gebaseer word op dit wat hulle graag wil doen. Vir hulle gaan dit nie om wat die kind leer nie, indien hy dit net interessant

---

22) Morris, op. cit., p. 175



en waardevol vind. Die kind mag dan ook van een aktiwiteit na 'n ander oorskakel as hy dit so verkies. Op die manier is hy dan vry om sy idees ten uitvoer te bring, om skeppend op te tree.

Die gematigde progressiewes, daarenteen, erken die waarde van die leerstof en aanvaar dat die kind dit behoort te organiseer met die hulp van die onderwyser. Die leerstof moet egter vir die leerling betekenisvol gemaak word. Die studie van 'n voorafbepaalde kennisinhoud moet dus sinvol onder leiding van die onderwyser aan die leerlinge gebring word, die leeromgewing moet stimulerend gemaak word en die kennis moet op 'n maklik verstaanbare manier aangebied word.<sup>23)</sup>

Metodes wat aangewend word om hierdie doelstellings te verwesenlik, is groepsbeplanning, komitee-werksaamhede, groep-aksie, deelname ens. Oordeel oor feite word agterweë gehou totdat die nodige bewyse en gegewens ingesamel is. Alle konklusies en besluite word op feite gebaseer.

Daar word wel les gegee in die kernfeite van die verskillende vakke, maar bo en behalwe dit word baie aandag geskenk aan aktiwiteite soos die uitvoer van projekte, probleemoplossing, eksperimentering, verslag doen en ander aktiwiteite. Daar word gesoek na die ontwikkeling van die hele kind en waar dit moontlik is, word integrasie met ander vakke gesoek.

---

<sup>23)</sup> Shipley, op. cit., p. 175



Klem word ook gelê op die deelname van leerlinge in die beplande aktiwiteite en projekte en daar word ruim gebruik gemaak van die leerling se waarnemings en ervarings. Samesprekings en gesprekke neem 'n belangrike plek in.

e) Buigsamer skoolorganisasie : Die progressiewes het dit teen die onbuigsaamheid van die tradisionele skool, en regimentering, begrensings en kunsmatige beperkings in die onderwys word aangeval. Hieronder val die praktyk van periode-indelings; die rangskikking van skoolbanke in netjiese, enerse rye; die afbakening van vakke in verskillende dissiplines en die metode van toetsing en vrae om die kennis te kontroleer.

Die gee van huiswerk word veroordeel omdat dit te geforseer is en nie die uitvloeisel is van stimulering tydens die klasonderrig nie. In plaas van huiswerk word daar 'n stelsel van raadgewende studie aanbeveel, d.i. 'n eie studie wat voortvloei uit probleme wat uit die klaswerk ontstaan het en waar die leerling die nodige inligting kan kry deur volwassenes en/of boeke en ander bronne te raadpleeg. Handboeke moet slegs gebruik word indien dit vir naslaandoeleindes benodig word.<sup>24)</sup>

Selfs die stelsel van gradering in klasse word aangeval omdat dit onbuigbaarheid in die onderwys meebring. Onderrig vind daardeur in kompartemente plaas en daar word nie rekening

---

<sup>24)</sup> Crary, R en Petrone, L.A. : Foundations of modern education, p. 23



gehou met individuele verskille tussen leerlinge nie. Hierdie verset het gelei tot die ongegradeerde skool (nongraded school) wat gedefinieer word as: "... a place which makes arrangements for the individual student to pursue any course in which he is interested, and has the ability to achieve, without regard either to grade level or sequence."<sup>25)</sup>

So val die progressiewes dan verskillende aspekte van die formele, tradisionele onderwys aan. Dit bly egter nie net by kritiek op die bestaande toestande nie, maar daar word ook 'n program van optrede daargestel wat onder meer die volgende behels :

- i) Beplande aktiwiteite en projekte wat betekenisvol en nuttig vir die leerling is, word beoog.
- ii) Die deelname van die leerlinge by die beplanning van sodanige projekte word gesoek.
- iii) Gebruikmaking sover moontlik van die leerling se eie waarnemings en ervarings.
- iv) Gebruikmaking van samesprekings en gesprekvoering i.p.v. die vra van vrae.
- v) Beklemtuning dat gesag moet berus in die bewese waarheid en nie in die handboek of in die uitspraak van die onderwyser nie, terwyl klem gelê word op aksie en eksperimentering.

---

<sup>25)</sup> Anderson, R.H. : Teaching in a world of change, p. 55



#### 2.4.2 Kritiek op die progressiewe onderwys

Die progressiewe onderwysrigting bevat heelwat verdienstelike aspekte. Die belangrikste daarvan is sekerlik die feit dat individuele verskille en behoeftes by leerlinge in ag geneem en daarvoor voorsiening gemaak word. Ook word die aard en belangstelling van leerlinge in ag geneem. Daar is getrag om die onderwysmetode so sinvol moontlik te maak en daar is afgewyk van die formele en sieldodende.

In die soeke na metodes om die onderwys doelgerigter en meer gemotiveer te maak, kan die progressiewe onderwys egter nie aanvaar word nie. Die grootste beswaar daarteen is die verwerping van die ewige Skrifwaarhede, van die waardes, kultuur en tradisies van 'n volk. Bewyse daarvoor is Rousseau se naturalistiese siening van die kind as van nature goed in teenstelling met die Calvinistiese siening dat die mens in sonde ontvang en gebore is. In ooreenstemming met Darwin word ook geglo dat waardes nie permanent is nie, dat die goeie relatief is en die mens 'n onpersoonlike realiteit is wat geen goddelike stempel dra nie.<sup>26)</sup>

Wat die onderrig van Geografie aanbetref, sal by die progressiewe onderwys dus weinig teregkom van die gedagte van die mens se heers-opdrag uit die Skrif, van die mens se verantwoordelikheid op aarde as die beelddraer van God deur Christus se soenverdienste. Sodoende sal geografie

---

<sup>26)</sup> Vgl. p.24



by die progressiewes bloot humanisties bly, met die mens as middelpunt.

Van die onderrig van Geografie tot Christelike volwassenheid sal dus weinig teregkom onder die progressiewe onderwysstelsel. Selfstudie word wel benadruk, soos die klem op aktiwiteit en deelname deur leerlinge wat ook die uitvoer van projekte behels. Hierdie "selfstudie" beoog egter slegs die groei van die leerling in een of ander rigting wat vir die progressiewes altyd in 'n gewensde rigting sal wees omdat hulle glo dat die kind potensieel die vermoë het om in die regte rigting te ontwikkel mits die omstandighede gunstig is. Hierdie selfaktiwiteit beoog dus nie 'n doelbewuste verandering van hart, van die aankweek van gesindhede wat die Christenopvoeder by sy leerlinge deur die skoolonderrig wil sien ontwikkel nie.

By hierdie selfaktiwiteit is die kind dus op homself aangewese, ontbreek die kragtige onderwysersleiding en word van die kind verwag om op sy eie te ontwikkel sonder inmenging. Dit kan alleen lei tot willekeurigheid, wispelturigheid en onstabiliteit. Verder aanvaar die ultra-progressiewes geen leerplan as vaste basis waaruit die selfstudie kan spruit nie, sodat sodanige aktiwiteite noodwendig sonder verband met die onderrig sal wees.

Waar die kind se begeertes so oorbeklemtoon word, kan daar



geen vordering tot Christelike volwassenheid wees nie. Die ouers of diegene (soos die onderwyser) wat die opvoeding van die kind namens hulle waarneem, het immers 'n opdrag om die kind in die Skrifwaarhede te onderrig. Die doopsformulier stel dit dan ook dat die ouers verplig sal wees om hulle kinders, as hulle opgroei, omtrent die leer breedvoeriger te onderrig. Van hierdie opdrag kan daar weinig onder die willekeurige onderwysprogram van die progressiewe onderwysrigting teregkom.

Die aandeel wat aan die leerling gegee word in die opvoedingsituasie, is verder heeltemal buite verhouding met sy ryphed, ervaring of peil van ontwikkeling.

In die V.S.A. is daar so op loop gegaan met progressiewe onderwys en is daar in soveel rigtings geëksperimenteer, dat daar geen eenheid of een afgebakende stelsel ontstaan het nie. Elke voorstander het sy eie "progressiewe onderwys" daargestel. Een kritikus druk hierdie toedrag van sake soos volg uit: "They jump on too many horses and ride in too many directions."<sup>27)</sup>

## 2.5 Eksperimentalisme en pragmatisme

Nog 'n opvoedkundige rigting wat doelgerigtheid in die onderwys wou meebring, is die Eksperimentalisme. Hierdie

---

<sup>27)</sup> Pratte, op. cit., p. 202



opvoedkundige teorie het ingetree as 'n reaksie teen die sosiale Darwinisme met sy klem op natuurlike seleksie. Die rede hiervoor was die industriële revolusie van die vorige eeu met sy ewels van armoede, werkloosheid en agterbuurtes.

Sosiale hervorming was nodig en die skool moes help om dit teweeg te bring deur 'n prototipe te word van die ideale gemeenskap wat steeds besig moet bly met die opbou van 'n nuwe, beter en meer demokratiese sosiale orde. Die uitsluitlike doel van die onderwys is dus die verbetering van die gemeenskap.

Die eksperimentalisme vertoon die volgende eienskappe :

i) Liberalisme : Die liberalisme glo die mens is inherent goed en dra in hom die saad van verbetering. Dit ontken dus die gedagte dat die mens in sonde ontvang en gebore is.

ii) Aanpassing : Die leerling moet by die lewe aanpas (life adjustment). Die leerstof word derhalwe gekies uit die probleme en belangstellings wat voortvloei uit die lewe van elke dag - dit wat vir die leerling betekenis het. Om sodanige leerstof te kies, vereis insig en begrip vir die kind as 'n geheel. Die leuse is dus: " Adapting the young to the society."<sup>28)</sup>

iii) Groei: Groei word 'n doel op sigself. Die mens

---

28) Ibid, p. 102



(leerling) moet skep, dus verander in 'n spesifieke rigting. Hierdie verandering moet verbetering teweegbring. Opvoeding het dus geen ander konstante basis as volgehoue verandering nie. Opvoeding moet die moontlikheid van hervorming nagaan en die leerstof moet dienoooreenkomstig geaktiveer word.<sup>29)</sup>

iv) Aktivering van leerstof: Kennis is aksie, dit moet probleme oplos deur die toetsing van ervaring, anders bly dit blote inligting. Die moontlikheid van sosiale hervormings wat deur die opvoeding teweeggebring kan word, moet steeds in gedagte gehou word. Kennis moet dus voldoen aan die vereistes wat die lewe stel, en wel temidde van verandering wat voortdurend plaasvind. Opvoeding moet dus lei tot die volle ontwikkeling van die individu.

Die skoolstudie moet spruit uit die werklike lewe, uit die gevoelde behoefte van die leerling. In die ontwikkeling van die leseenheid word hierdie behoefte verbind met ander behoeftes. Op die manier word ervaring van 'n wye omvang opgebou. Die ervaring moet verkry word deur koöperatiewe onderwyser-leerling-beplanning.

Die voltooiing van sodanige take of leseenhede sal tot steeds groter ervaring lei, wat dan gebruik kan word om studie-eenhede van steeds toenemende ingewikkeldheid

---

<sup>29)</sup> Dewey, J. : Experience and education, p. 1-11



aan te pak. Algaande, soos die kind groei, vermeerder sy ervarings en sy belangstellings verbreed. Sy behoeftes brei uit totdat dit dieselfde as die van die volwassene is.

Die leerstof moet dus vir die leerling betekenis hê, dit moet uit ware lewensituasies ontstaan het en moet beter aanpassing, samewerking met andere en die vermoë om die daaglikse lewe te kan begryp, ten doel hê.<sup>30)</sup>

Eksperimentalisme maak 'n mens bewus van die feit dat daar in die hedendaagse skole dikwels 'n groot gaping tussen die teorie en praktyk van die opvoeding bestaan. Leerstof en metode hou dikwels nie rekening met die werklikheid, met die behoeftes van die leerlinge nie. Die leerstof behoort geaktiveer te word.

Daar kan egter nie saamgestem word met die oordrewe groeibegrip, met die klem op groei as 'n doel op sigself nie. Die kind leef immers nie net om te groei nie, dit is roepingsmiskenning. Deur die eksperimentalisme het ".... die gemeenskap in die plek van God gekom."<sup>31)</sup>

Die grootste voorstander van die opvoedingsrigting wat as die Eksperimentalisme aangedui is, was die opvoedkundige John Dewey wat met sy Pragmatisme vir meer as 'n halwe eeu

---

30) Ibid

31) Schutte, B.C. : Voorsittersrede C.O.V.S.A. studiestuk no. 9, p.4



die opvoedkunde van die Weste oorheers het. Dit het die moderne opvoedkundige aktiwiteitsbenadering (New Education) tot gevolg gehad.

Kritici van Dewey is dit eens dat sy opvoedingsfilosofie afbrekend op talle lewensterreine ingewerk het, omdat dit nie in staat was om 'n konstruktiewe program vir denke en optrede daar te stel nie. Sy filosofie in al sy aspekte bevat 'n poging om alle filosofie te vernietig. Hy het sy aanhangers gelaat met slegs 'n fragmentariese uitkyk op die lewe en het die onderwys gelaat in 'n verstrengeling van onverwante besonderhede. "He has deprived those Americans who have come under his influence, of a general framework within which they could place their everyday activities."<sup>32)</sup>

Dewey het die mensdom verwar met sy nihilisme, sy uiterste relatiwisme, sy bewuste onbepaalbaarheid. Hy wou die rol van die onderwys (wat vir hom formeel en dus verkeerd was as dit nie op groei en ervaring berus het nie) in die menslike lewe ontken.

Die Eksperimentalisme en Pragmatisme bied dus ook geen antwoord in die soeke na metodes om die onderwys beter te motiveer en meer doelgerig te maak nie. Dewey se invloed, tesame met die progressiewe onderwys, het omstreeks 1956 in die V.S.A. met die lansering van Rusland se Sputnik tot 'n einde gekom. Met 'n skok het

---

<sup>32)</sup> Crosser, P.K. : The nihilism of John Dewey, p. ix



die Amerikaners besef dat hulle vanaf die jare net na die beeindiging van die Tweede Wêreldoorlog hulle perspektief in 'n groot mate verloor het. In die opvoeding het die klem toe weer begin val op dit wat behoudend is. Aanpassing as die hoofsaak van opvoeding, is verwerp omdat dit te veel klem op die kind se behoeftes gelê het. Die belangrikheid van intellektuele ontwikkeling is nou besef en die gedagte het posgevat dat mense opgevoed moet word tot leierskap.<sup>33)</sup>

Die essensialisme, dit wat werklik belangrik is, is in die skole teruggebring, nl. die oordra van die kulturele erfenis, die ontwikkeling van intellektuele dissipline en morele kodes en respek vir wet en orde. Dissipline en orde is teruggebring en daarmee saam logiese skoolorganisasie, onderwyserverantwoordelikheid en sistematiese leerplanne.<sup>34)</sup>

Die idees van die progressiewes het egter bly voortleef en het telkemale sedert die sestigjare weer hulle verskyning gemaak. In die bespreking van rigtings tot onderwysvernuwing is dit dus ook nodig om aandag te gee aan hierdie sgn. "neo-progressiewes" of "radikale skoolhervormers."

## 2.6 Die radikale skool

### 2.6.1 Beginnels van die radikale skool

Die idees van die "ou" progressiewes is vandag nog steeds

---

<sup>33)</sup> Pratte, op. cit., p. 251

<sup>34)</sup> Ibid



merkbaar in die sogenaamde neo-progressiewe of "opeklaskamer" beweging, maar sommige van hierdie idees is nog meer radikaal as wat dit voorheen was. Voorstanders van hierdie beweging wissel van die uifers linkse en radikale Ivan Illich,<sup>35)</sup> tot die gematigder Silberman met sy "informele skool"<sup>36)</sup>. Verder kan ook die name genoem word van A.S. Neill, Dennison, Goodman, Holt e.a.

By die neo-progressiewes kan die volgende beginsels opgemerk word :

i) Die meeste Radikales is anti-intellektueel wat hul siening van die onderwys betref. Die kind moet op onortodokse wyse, deur die ervaring en waarneming, kennis opdoen. In hierdie proses moet daar so min as moontlik inmenging deur die onderwyser wees en hy moet slegs hulp en leiding gee wanneer die leerlinge daarom vra.

Die Radikales glo dat die leerling self die beste kan oordeel wat sy opvoedkundige behoeftes is en alle pogings om dit van buite af te dwing, word beskou as tirannieke onderdrukking van die leerling se onafhanklikheid, vryheid en verantwoordelikheid.<sup>37)</sup> Die leerling moet dus self kan besluit wat hy wil leer. Die gedagte van 'n voorgeskrewe leerplan word derhalwe verwerp, want dit is "..... only a body of knowledge all-sufficient in itself," soos die skoolhervormer, Holt, dit uitgedruk het.<sup>38)</sup>

---

35) Illich, I. : Deschooling Society

36) Silberman, C.E. : Crisis in the classroom

37) Hook, S. : John Dewey and his betrayers. Change, November 1971. p. 22

38) Mc Cracken, S. : Quackery in the classroom, in Troost, C.J. (red): Radical school reform, critique and alternatives, p. 11



Skolastiese eise word verder verwerp omdat dit volgens die radikales ondemokraties is, wat deur 'n ouer maar nie noodwendig wyser geslag, aan die jeug gestel is.

ii) Verwerping van gesag : Die Radikales verset hulle teen die gesag van onderwysers oor hulle leerlinge soos dit in die formele skool gevind word. Alle gesag word gesien as outoritêr, kleinburgerlik en onderdrukkend. Die onderwyser mag nie inmeng met die leerlinge se spontane en vrye soeke na kennis nie, hy moenie sy beginsels op hulle probeer afdwing nie, hy mag hulle op geen wyse beïnvloed nie. Hy moet steeds op die agtergrond bly en, soos reeds gesê, word hy slegs benodig waar hy hulp kan verleen of kan luister na dit wat die leerling het om hom mee te deel.<sup>39)</sup>

iii) Die Radikales bepleit ook 'n tipe skool sonder dwang, sonder reëlmaat, sonder verpligte bywoning van klasse. Leerlinge mag die skool of klaskamer binnegaan en/of verlaat na goeddunke. 'n Leerling gaan bv. slegs klas toe wanneer hy dink dit is die moeite werd om die les by te woon, andersins kan hy heeltemal wegbly of in die laboratorium of biblioteek gaan sit en werk. Die leerling bepaal dus wát hy gaan leer, hoé hy dit gaan leer en wannéer en wáar hy dit leer.

Hierdie vorm van skoolorganisasie staan ook onder die naam "informele skole" bekend waar leerlinge teen hul eie tempo werk aan sekere "belangstellingsareas". Die leerlinge werk

---

39) Vgl. p.27



deur selfmotivering en selfdisipline en die onderwyser se hoof funksie is om 'n stimulerende en aanmoedigende omgewing vir die leerlinge te skep. Die "ope klaskamer gedagte" is 'n soortgelyke tipe skool, maar nog meer radikaal as die voorafgaande. 40)

iv) Sommige Radikales soos Ivan Illich bepleit selfs die wegdoen met die skool in sy huidige vorm as opvoedkundige inrigting en sê o.a. "We have all learned most of what we know outside school. Pupils do most of their learning without, and often despite, their teachers." 41)

Onderrig moet dan deur self-gemotiveerde leer buite die skool plaasvind deur van die sgn. "learnings webs" gebruik te maak:

a) Toegang tot dinge en prosesse soos museums, teaters, fabrieke en plase.

b) Die uitruil van vaardighede tussen leerlinge, veral deur die sgn. "Peer matching".

c) Sommige persone sal hul opvoedkundige hulp aanbied, terwyl andere weer daarom sal vra. So sal persone by mekaar uitkom wat mekaar of die een vir die ander sal help om kennis te bekom.

d) Persone met meerdere kennis se name kan selfs op 'n lys geplaas word en die publikasie van 'n sodanige goedgekeurde lys (amper soos die geel bladsye van 'n telefoongids) kan leerlinge of enigiemand anders wat behoefte aan onderwys het, in

---

40) Etzioni, A : A review of "Crises in the classroom", Harvard Educational Review, vol. 41, no. 4 Nov. 1971. p. 90

41) Illich, op. cit., p. 28



kontak bring met persone wat wel oor die nodige kennis en kwalifikasies daartoe beskik en dit ook aanbied.<sup>42)</sup>

### 2.6.2 Kritiek op die radikale skool

In hulle pogings tot onderwysvernuwing het die Radikales egter heeltemal te ver gegaan. Die eerste groot beswaar is hul anti-intellektuele houding teenoor die onderwys. Dit mag wel wees dat sommige dinge al spelende, spontaan en deur die eie ervaring aangeleer sal kan word, maar soos Troost dit stel : "Learning can be fun but not all fun and fooling around result in learning."<sup>43)</sup>

Die grootste gevaar van die Radikales lê dan volgens Hook in die willekeurige en onverantwoordelike wyse waarop leerlinge toegelaat word om self "kennis" op te doen. Baie van hierdie aktiwiteite word eufemisties as "veldwerk" of "onafhanklike studie" bestempel, wat dit in werklikheid nie is nie omdat dit nie verband hou met 'n spesifieke hoeveelheid verwante kennis of tegnieke nie en ook nie in konkrete situasies toegepas kan word nie. Verder kan dit ook nie gekontroleer en ge-evalueer word nie. Die "kennis" wat so nagestreef word, hou dus weinig verband met enige erkende vak of studierigting en beteken slegs dit wat die leerling verkies om te doen.<sup>44)</sup>

Onder die projekte wat op hierdie manier deur leerlinge uitgevoer is, kom die volgende absurde onderwerpe voor : "Film study,"

---

42) Ibid. p. 72-104

43) Troost, C.J. (red): Radical school reform, critique and alternatives, p. viii

44) Hook, op. cit. , p. 24



"Guitar - Country blues," "Creative Candle Making." ens. 45)

Die Radikales kan dus nie toegelaat word om leer heeltemal uit die klaskamer te verban nie, want 'n kind leer immers nie slegs met die doel om meer kennis te verwerf nie, maar dit moet ook bydra tot die ontwikkeling van houdings, gesindhede, denke en oordeel by die leerlinge.

Die Radikalisme wil wel houdings, gesindhede, emosies, spontaniteit en dergelike aanmoedig, maar hulle wil dit doen sonder die intellektuele bewuswording van die wyses of maniere hoe elkeen se handeling ander sal beïnvloed. Op hierdie manier sal die leerling nooit 'n verantwoordelikhedsin kan ontwikkel nie, want sonder daardie kennis van hoe die eie handeling ander beïnvloed, sal die individu alles met sy eie, selfsugtige maatstawwe meet. Intellektuele dissipline is dus nodig sodat 'n begrip soos "vryheid" bv. kan saamhang met begrippe soos maatstawwe, beginsels, bedagsaamheid en die eerbied en respek vir die regte van andere.

Daar kan dus nie met die Radikales saamgestem word dat belangrike beginsels en begrippe wat boustene is van die kind se karakter, somer so toevallig en sonder intellektuele fondament onderrig kan word nie. Die Radikales toon in elk geval weinig of geen respek vir die waardes van die gemeenskap nie. Iemand wat die tradisionele beginsels en ideale van 'n volk onderskryf, word as 'n slagoffer van middelklasvooroordeel.

---

45) Ibid.



bestempel terwyl patriotisme ..... "are scorned as masks of aggression or as empty of content as the concepts of 'civic virtue' and the 'public good'." <sup>46)</sup>

Verder maak die radikale skoolhervorming hom skuldig aan intellektuele vaaghede en onduidelikheid sodat daar bv. geen omskrywing van doelstellings is nie. Alles wat spesifiek, doelgerig en georganiseerd in die onderwys is, word as outoritêr, koppig en lastig beskou. Deur bv. slegs te sê, soos die radikale skoolhervormer Silberman, dat die doel van die opvoeding moet wees om die gemeenskap mensliker en regverdiger te maak ... "is no more of a guidepost for school board or community groups than the seven virtues." <sup>47)</sup>

Een van die grootste besware teen die radikale skoolhervorming is egter die totale aftakeling van die rol van die onderwyser. Van die onderwyser word verwag dat hy homself sal neutraliseer waar etiese en pedagogiese beginsels op die spel kom. Hy mag die leerlinge in geen wyse beïnvloed wanneer hulle na een of ander standpunt toe beweeg nie. Die onderwyser is dan in werklikheid magteloos in die onderwyssituasie, die leerlinge besluit wanneer hulle hom sal nader om hulp, as dit nodig mag wees.

Sommige radikales sien in werklikheid geen doel meer vir die opgeleide onderwyser nie. Enigiemand met die regte gesindheid teenoor leerlinge kan onderwys gee, so beweer hulle, en iemand

---

46) Troost, op. cit., p. iix

47) Ibid.



kan deur ervaring binne die onderwys self beter doen as enigiemand met 'n professionele onderwysersopleiding.<sup>48)</sup>

Daar kan egter nie saamgestem word met die Radikales wat die onderwyser tot 'n blote nul wil reduceer nie. "I believe in a school in which the teacher does not strive to simulate the status or condition of either an accidental 'resource person', wandering mystic, or movable reading-lab., but comes right out, in full view of the children, with all of the richness, humor, desperation, rage, self contradiction, strength and pathos that he would reveal to other grownups".<sup>49)</sup>

Die Radikales beywer hulle dus vir 'n skoolomgewing waar volwasse senes geen of weinig sê meer het, en dit is die tragedie daarvan, want in feitlik die hele Westerse wêreld gaan die familie as sosialiserende faktor tot niet en is die skool die aangewese instelling wat daardie leemte moet vul. Die radikale skool kom egter met presies die teenoorgestelde na vore, nl. 'n soort van jeug - of kontrakultuur wat noodwendig disintegrerend op die gemeenskap moet inwerk. Sodoende het karakteropvoeding, bv. in die V.S.A., feitlik tot niet gegaan, want goeie burgerskap, patriotisme, ordelikheid, goeie maniere en netheid word deur hierdie teen-kultuur as "oudmodies" afgemaak.

En tog wil die kind 'n model hê, wil hy na iemand opsien, soek hy na waardes wat hy kan aanneem. Die begeerte om te behoort, het 'n desperate soeke geword vir baie jeugdiges in 'n probleemvolle tyd. Hoe kan die kragtige figuur van die onderwyser

---

48) Hook, op. cit, p. 26

49) Kozol, J. : Free Schools, a time for candor, in Troost, C.J. (red). radical school reform, p. 83



gereduseer word tot 'n kleurlose nonentiteit as sy besielende leiding en voorbeeld juis so nodig is.

Die radikale skoolhervorming moedig egter juis anti-sosiale gedrag aan deur die ouerlike of volwasse voorbeelde uit die skole te verwyder en om inmenging in die lewens van die kinders te ontmoedig. Anargie en sedeloosheid is die vrugte wat gepluk word deur so 'n beskouing en die filosoof, Bertrand Russell, waarsku dan ook dat : "Progressive education in it's extreme form will produce anarchists who are impatient of the restraints of social life."<sup>50)</sup>

Sonder die onderwyser is die ontwikkeling van 'n sin vir morele waardes en gesonde gewoontes nie moontlik nie. Sonder volwasse voorbeelde wat as model moet dien waarna die kind kan opsien, kan normale psigologiese en sosiale ontwikkeling by die kind beswaarlik plaasvind. Daar kan dus nie aanvaar word dat in die skole geen onderwyserinmenging of beïnvloeding mag wees nie.

Die beklemtoning van informele ervarings in die plek van die formele klasonderrig kan ook bevraagteken word. Informele ervarings op sigself, sonder dat aan hulle betekenis gegee word, is dikwels niks anders as doodloopstrate nie en lei ook nêrens heen nie. Dit kan wel sin en waarde hê as die besielde onderwyser koers en rigting daaraan gee, maar dit is presies wat die radikales wil verhoed! Deur toevallige ervaring as die aangewese metode te beskou om intellektuele, morele en

---

<sup>50)</sup> Troost, op. cit., p. 3



estetiese verwesenliking te bereik, is blote wensdenkery. Die spontane en ekstatiiese word in die radikale onderwys= rigting dus heeltemal oorbeklemtoon. Nie alles ontwikkel spontaan by die mens soos bv. om te leer loop of praat nie - die feite en begrippe in die wiskunde, fisika, klimatologie ens. eis doelbewuste, harde studie en oefening.

Die Radikales fouteer dus deur die leerproses sommer kant en klaar as opvoeding te beskryf, voordat dit daartoe deur positiewe onderwysbemoeiing omskep is. Ook hul veronderstelling dat die leerproses nie kan plaasvind in 'n konvensionele atmosfeer nie, is van alle bewyse ontdaan. Verder slaan hulle die bal mis wanneer hulle argumenteer dat alle leerwerk wat deur die onderwyser vereis word, op dwang berus en dat dwang verkeerd is omdat dit altyd vir die leerling pynlik is.

Wat dus in die onderwys behou behoort te word, is die gesag van die onderwyser, 'n hoë standaard van onderrig, die oordra van kultuur en 'n gestruktueerde leerplan. Navraag, ondersoek, onafhanklike of selfstudie moet daar nog wees, maar dan moet dit nie soos die "veldwerk" van die Radikales in die lug hang en na willekeur ontwikkel nie. Dit moet gewortel wees in die behandelde leerstof, in die leerplan self. Dit moet daaruit voortvloei en dit moet geleidelik toegepas word en wel altyd onder die toesig en kontrole van die onderwyser. Alleen wanneer selfstudie so aangepak word, ook in die Geografie, kan dit bydra tot Christelike volwassenheid by die leerlinge, want hulle raak wel aktief betrokke by die beginsels wat die leerkrag



by hulle wil tuisbring - hulle beleef dit self - maar op 'n doelgerigte, sistematiese manier en nie deur rondvallery nie. 'n Gesonde balans moet steeds geskep word tussen leerling=belangstellings en onderwysersleiding; 'n beplande onderwyser-leerling - wisselwerking is dus nodig.

Die moontlikhede vir die ontwikkeling van die leerling tot groter selfstandigheid bestaan dus wel, maar dan alleen deur sistematiese en ordelike optrede en nie deur die laissez-faire beleid van die Radikales nie.

## 2.7 Christelike onderwys deur die toepassing van selfstudie

Die tradisionele, formele skool kan beswaarlik die leerlinge motiveer weens sy starre onbuigsaamheid en die oorbeklemtoning van memorisering. Die reaksie daarteen soos beliggaam in die progressiewe en radikale onderwysrigtings gaan tot die ander uiterste en gooi alle waardes oorboord. Dit wil die tradisie afbreek en soek naarsstigtelik na 'n nuwe orde, maar een sonder God. Daarom slaag hulle nie daarin om die kind te motiveer en doelgerig te maak nie, maar dra eerder by tot verdere vervlakking en permissiwiteit. Die progressiewe opvoeding stel met reg dat die leerstof vir die kind sinvol moet wees, dat hy deelname moet hê aan die onderwyssituasie en dat denke en redenering aangemoedig behoort te word, maar in hierdie strewe benader hulle die probleem verkeerd, word die onderwyser van sy regmatige plek beroof, word orde en beheer gesien as onderdrukking en word dissipline oorboord gegooi. Die onderwys moet wel op die kind gerig wees, maar die kind mag nooit oorheers nie.



Die fout met die meeste van die progressiewe en radikale opvoedingsrigtings is die feit dat hulle geen ander doel, as die ontwikkeling van die individu op sigself of terwille van die gemeenskap het nie. Dit is in hoofsaak 'n ontkenning dat die mens 'n hoër doel het as die aardse, 'n ontkenning dus van God. Die perspektiewe van die woord van God word geignoreer en Godlose horisontalisme is die gevolg.

Die Christelike godsdiens moet die bepalende faktor in die skool word ten einde 'n groter doelgerigtheid te verskaf en die aardse lewe sinvol te maak deur die boodskap van geloof, hoop en liefde aan 'n verduisterde wêreld te gee.

Daar moet dus in ons onderwysstelsel 'n sentrale idee, 'n bezielende ideaal wees. Die reformatoriese beginsel van Christus se koningskap oor die hele lewe, m.a.w. ook oor die sekulêre skoolvakke, moet duidelik gestel word. Die kind moet dus werklik deur die onderrig gelei word tot Christelike volwassenheid.

Hierdie Christelike volwassenheid kan veral deur selfstudie verwesenlik word, want Christelike onderwys beteken immers nie blote sedepreking nie, maar die kind moet daarin 'n aktiewe deelnemer wees, hy : "moet leer om die positiewe tekens van Christus se heerskappy in die wêreld en in sy lewe te ontdek en te belewe."<sup>51)</sup> Hy moet dit "ontdek" deur self te soek, te lees, te luister en waar te neem. Hy moet dus wyer lees en wyer belangstel onder leiding van die Christenonderwyser.

---

51) Van Wyk, J.H. : Die Christelike skool, C.O.V.S.A. studiestuk no. 7, p.18



Die leerling moet dus waar moontlik aktief self belewe eerder as om slegs passief te luister. Die leerling moet dinamies self studeer, self navors, self soek. Selfstudie deur o.a. gebruik te maak van 'n goed toegeruste biblioteek is dus van die allergrootste belang.

In hierdie selfsoeke en selfstudie mag die onderwyser nie op die agtergrond verdwyn nie, maar deur sterk en besielende leiding moet hy die leerlinge in die selfsoekproses steeds daarop attent maak dat

- i) die uiteindelijke doel van alle studie die kennis van, liefde vir en eer aan God is;
- ii) kennis sy oorsprong by God het. Alle kennis van die mens en die natuur moet dus lei tot die kennis van God self as die Skepper en onderhouer van alle dinge;
- iii) die mens en die wêreld in die lig van die Heilige Skrif bestudeer moet word. "Die besondere openbaring van God (Sy Woord) is die bril waardeur die regte perspektief op die algemene openbaring (die werke van God, die geskape werklikheid" verkry word."<sup>52)</sup>
- iv) uit, deur en tot God alle dinge is;
- v) die Skepper 'n radikale, maar samehangende verskeidenheid in die kosmos gelê het;
- vi) God 'n soewereine regeerder is en dat die kosmos aan sy wetsorde onderworpe is;
- vii) die mens 'n toerekenbare, verantwoordelike, tot vryheid bestemde beelddraer van God is;

---

52) Ibid



viii) die kosmos in sonde geval het, en slegs in Christus verlossing moontlik is;

ix) menslike kennis weens sy kreatuurlike ongenoegsaamheid 'n kennis te dele is.

Soos uit 'n volgende hoofstuk sal blyk, is die geografie - onderrig op skool by magte om 'n groot aantal van hierdie bogenoemde aspekte by die leerlinge in te skerp deur die gebruikmaking van die selfstudiemetode.<sup>53)</sup> Dit is dus nie nodig om op hierdie stadium breedvoerig daarop in te gaan nie, maar dit kan reeds vooraf gemeld word dat Geografie as skoolvak hom wel uitstekend daartoe leen vir die opvoeding tot Christelike volwassenheid deur die selfstudiemetode.

Dit is dus nie alleen die taak van die Godsdiensonderrig om hierdie gesindhede by leerlinge aan te kweek nie, maar dit is ook die taak van die vakonderwys. Alhoewel die verskillende vakke of dissiplines nie die verkondiging van die Evangelie ten doel het nie aangesien die Bybel alleen die woord van God is, moet dit skepping, sondeval en verlossing weerspieël. Dit moet lei tot die besef dat God deur Christus op aarde regeer. Die Christelike lewensbeskouing deursuur immers alle lewensterreine van die gelowige, derhalwe mag vakonderwys nie verskuif word na die terrein van die neutrale rede nie.

'n Verdere vraag is nou of dit geregverdig is dat die onderwys en opvoeding van die kind op alle terreine aan die Christelike lewensbeskouing gekoppel behoort te word.

---

53) Vgl. hoofstuk 3, p. 89-94



Die Fenomenologiese Pedagogiek sê nie, dit kan nie. Opvoeding moet op geen lewensbeskoulike standpunt berus nie. Die opvoedingsfenomeen moet sonder die lewensbeskouing deur almal (al sluit dit ook mense in wat die meer uiteenlopende beskouings huldig) aanvaar kan word. Wanneer die opvoedingsdaad (onderwys) eers begin, dan mag die lewensbeskouing maar bykom. Hiervolgens is daar dus geen Christelike opvoedkunde as wetenskap nie en ook geen skriftatige vakonderwys nie, want dit is die gebied van die neutrale fenomenologiese rede. <sup>54)</sup>

Vir die gelowige wat alleen maar "in U lig" wil lewe, is hierdie stelling onaanvaarbaar, want Christus se koningskap kan immers slegs of aangeneem of verwerp word. Opvoeding sonder Christelike lewensbeskouing is verwerping van hierdie koningskap. Daar kan geen roeping voortvloei uit die nie - lewensbeskoulike nie en "neutrale onderwys" moet uiteindelik tot afstomping en koersloosheid lei. Die gedagte word dus verwerp dat : "Wat deur die neutrale 'fenomenologiese rede', onafhanklik van die Skriflig, pedagogies vasgestel is, so suiwer is dat dit ook deur Christene aanvaar behoort te word."<sup>55)</sup> Gelowige ouers het immers die doopsbelofte om na te kom.

Daar kan ook miskien geredeneer word dat Christelike onderwys die leerlinge indoktrineer. Dit is moeilik om presies te sê wat indoktrinasië is. Een skrywer, Mc Iver, sien dit as die neiging om slegs dit as die waarheid te aanvaar wat binne die eie belang van 'n sekere groep is. Op hierdie manier word kennis as slegs instrumenteel of funksioneel deur 'n sekere groep beskou om daardeur die eie belange en motiewe te bevorder. In hierdie

---

54) Heiberg, P.J.: Christelike reformatie of skolastiese sintese in ons onderwys en onderwysersopleiding. C.O.V.S.A. studie=stuk no. 6, p. 7

55) Ibid



verband kan Nazi-Duitsland as 'n tipiese voorbeeld beskou word. Waarheid is dan eerder, volgens Mc Iver, kennis wat gegrond is op ondersoek en navorsing, wat altyd bevraagteken en her-toets kan word en wat nooit bloot op grond van menslike en goddelike gesag aanvaar word nie. <sup>56)</sup>

Die Christelike godsdiens bots egter hoegenaamd nie met dit wat die wetenskap reeds deur ondersoek en eksperiment bewys het nie. Dit wat deur die wetenskap ontdek en geopenbaar is, is niks anders as God se skepping nie. Die Christelike godsdiens indoktrineer dus nie as die Ewige Waarhede verkondig word nie, waarvan die wetenskap slegs 'n floue afspieëling is nie. Die Christelike onderwys soek nie sy eie belang nie, maar alleen die eer van God deur die opvoeding. Kennis word dus nie misbruik nie, maar dit dien om beter toe te lig, om te verruim, om helderheid te bring waar nog onsekerheid heers, om leemtes aan te toon, om maniere vir vernuwing daar te stel.

Die jeug moet dus gebring word tot 'n wyer perspektief. "He will see old things in a new light, with wider perceptions - In short, he will be better educated. It does not mean that he will abandon his former system of values."<sup>57)</sup>

Die Christelike skool het dus reg op bestaan. Hy indoktrineer nie, want alleen hulle indoktrineer wat die kennis opsetlik verdraai om die eie, selfsugtige belange te bevorder. As die Christenonderwyser volgens C.N.O. beginsels onderrig aan Christenkinders gee, kan daar van indoktrinasië in elk geval geen sprake wees nie. In 'n nie-Christelike skool het die

---

56) Mc Iver, R. : Academic freedom in our time, p. 15

57) Ibid.



onderwyser ook die reg en plig om sy Christelike oortuigings voor sy klas uit te spreek sonder om van indoktrinasie beskuldig te word.

Hierdie oortuigings en waardes behoort aan die leerlinge onderrig te word reeds voordat hulle self daarvoor kan redeneer. Dinge soos tafels by rekenkunde en tafelmaniere word immers aan die kinders geleer voordat hulle verstaan waaroor dit gaan. Troost merk dan tereg op dat die opvoeder nie kan wag totdat die kind 'n volwasse burger is voordat daar met morele of karakteropvoeding begin word nie, want dan bestaan die gevaar dat sy morele lewe reeds rondom 'n ander konstellasie van waardes vorm aangeneem het. Later, veral deur die toepassing van selfstudie, kom die leerling dan tot die waarom daarvan. Dan sal hy in 'n posisie wees ..... "to evaluate critically the moral ideals and social mores he has acquired as his cultural legacy."<sup>58)</sup>

Die strewe na karakteropvoeding, na beskawingshandhawing en die aankweek van roepingsbewustheid is van dringende belang, veral weens die veranderde sosiale situasie wat daartoe gelei het dat die ouer nie meer sy verpligtinge by die opvoeding van sy kinders kan of wil nakom nie en dit grotendeels aan die skool oorlaat om dit te doen.

Hierdie hernieude klem op die kulturele waardes en die morele aspekte van die onderwys word skynbaar in verskeie dele van die wêreld aangetref. So verklaar 'n Unescoverslag bv. dat "The frequency with which public authorities refer to moral education in their policy statements in recent years is striking."<sup>59)</sup>

---

58) Troost, op. cit., p. x

59) Unesco : Educational trends in 1970, p. 15



In die Republiek van Suid-Afrika word die onderwys se potensiaal vir karaktervorming ook ingesien, vandaar die Wet op Nasionale Onderwysbeleid (wet no. 39 van 1967) wat onder meer bepaal dat die onderwys in die Republiek van Suid-Afrika Christelik van karakter moet wees en 'n breë nasionale karakter moet hê.

In hierdie karakteropvoeding sal die klem op die selfaktiwiteit van die leerlinge moet val, want dit is te betwyfel of die huidige dressuur metodes wel kan lei tot denke en selfondersoek.<sup>60)</sup>

Die skoolbiblioteek sal meer effektief gebruik moet word sodat selfstudie kan plaasvind. Deur selfstudie kan die ervaringsveld van die leerling verbreed word sodat hy met meer agtergrond (as gewoonlik) kan dink, kan redeneer en gedagtes kan wissel. Die leerling moet dus die waarhede wat aan hom onderrig word, self ondervind en self belewe.

In hierdie proses mag ordeloosheid en willekeurigheid egter nie geduld word nie. Die onderwyser-opvoeder moet steeds in beheer van sake bly en hy moet die leerlinge lei om die waarhede vir hulleself te ontdek. Vryheid van optrede moet slegs gegee word binne die raamwerk van aanvaarde beginsels.

In hierdie hoofstuk is dus daarop gewys dat die jeug behoefte het aan waardes, aan karakteropvoeding. Dat die radikalisme en die progressiewe skoolhervormers dit nie aan hulle kan gee nie, omdat hulle die Woord van God ignoreer en die onderwyser van sy gesagsposisie beroof. Die Christelike onderwys kan die antwoord wees op hierdie probleem, maar dan moet onderwys so

---

<sup>60)</sup> Vgl. p. 22



plaasvind dat die kind deur selfstudie die begrippe en waardes sy eie kan maak. In die volgende hoofstuk sal nagegaan word in hoe 'n mate Geografie as skoolvak hom leen tot Christelike onderwys deur selfstudie. Daar sal dus nagegaan word in hoeverre die onderrig van Geografie deur middel van die selfstudiemetode kan bydra tot Christelike volwassenheid.



### HOOFSTUK 3

#### DIE WESE EN DOEL VAN DIE

#### GEOGRAFIE EN DIE OPVOEDKUNDIGE

#### WAARDE DAARVAN

In hoofstuk 2 is daarop gewys dat die jeug deur die vakonderrig op skool meer doelgerig en gemotiveer gemaak moet word, dat dit moet bydra tot karakteropvoeding.

Hoe kan die onderrig van Geografie op skool tot hierdie ideaal bydra? Om hierdie vraag te kan beantwoord, moet die wese en doel van die Geografie behandel word.

#### 3.1 Die wese van die geografie

Om 'n insig te verkry in die wese van Geografie, is dit nodig om sekerheid te verkry omtrent die terrein of terreine waarop Geografie beweeg, waarmee die vak te doen het, wat dit alles insluit. Daar moet ook nagegaan word met watter probleme die geografie hom besig hou en watter verskillende sienings daar omtrent die Geografie bestaan.

Hierdie siening oor die wese van Geografie het van tyd tot tyd veranderinge ondergaan. Daar kan sekere tydperke of periodes onderskei word wat hierdie aspek betref.

##### 3.1.1 Die deterministiese beskouing

Die Duitse geografe, Ritter en Humboldt, was van die eerstes



wat aan 'n filosofie van die geografie gestalte gegee het deur die siening dat die mens se aktiwiteite bepaal word deur die omgewing waarin hy hom bevind. Uit hierdie mens-natuur verhouding het hulle getrag om sekere "wette" af te lei. Die mens is dan, volgens hulle, wat sy omgewing van hom maak. Indien die omgewingsfaktore voorsien word, dan sal die mens eenvoudig op 'n sekere manier optree, was hulle bevinding. Hierdie deterministiese beskouing staan ook as die sogenaamde "klassieke geografie" bekend.<sup>61)</sup>

Ritter en Humboldt het dus die fisiese en sosiale aspekte van die geografie skerp teenoor mekaar gestel en daar is gekyk of die beïnvloeding van die mens op 'n wetmatige wyse geskied.

Alhoewel hierdie deterministiese beskouing oor die geografie in 'n groot mate in onbruik verval het, was hierdie Duitse geografe tog die eerstes wat wetmatighede in die geografie wou waarneem, die vak op 'n wetenskaplike basis probeer plaas en struktuur daaraan probeer gee het. In hierdie opsig het hulle dus verdienstelike werk gelewer, want voor hulle tyd was die geografie weinig meer as 'n ongeordende massa kennis wat weinig onderlinge verband vertoon het.

### 3.1.2 Die regionale beskouing

Teenoor die deterministiese siening het daar gaandeweg reaksie ingetree. Die gedagte het ontstaan dat die fisiese en menslike aspekte van die geografie nie lynreg teenoor mekaar staan nie,

---

<sup>61)</sup> Wrigley, E.A. : Changes in the philosophy of geography, in Chorley, R.J. en Haggett, P. (reds.) : Frontiers in geographical teaching, p. 13



maar dat hulle mekaar wedersyds beïnvloed, dat hulle dus onseibaar is.

In 1887 het Sir Halford Mackinder in 'n rede voor die "Royal Geographical Society" Geografie gedefinieer as "the subject whose main function is to trace the interaction of man and his environment."<sup>62)</sup>

Omgewings ("environments") kan volgens hom beskou word as streke ("regions") as hulle sekere spesifieke toestande vertoon wat hulle verskillend maak van ander streke.

"Gemeenskappe" van mense bewoon hierdie streke en 'n "gemeenskap" is 'n groep persone wat sekere kenmerke in gemeen het. Die geograaf se aktiwiteite staan dan in verband met die herkenning van sodanige geografiese eenhede en in die interpretasie van die verhouding of verwantskap tussen die fisiese kenmerke van 'n streek aan die een kant en sosiale, historiese en kulturele kenmerke van die gemeenskap wat dit bewoon, aan die ander kant.

Uit Mackinder se uitspraak oor die geografie het die basiese begrip van die regionale idee ontstaan. Gaandeweg het Regionale Geografie dan ook die sentrale plek in die onderrig van Geografie in Britse skole ingeneem en is daar ook hier ter lande groot klem daarop gelê.

Die Franse geograaf, Vidal de la Blanche, het veral reusewerk verrig in die uitbouing van die regionale idee in Geografie. Ook hy het geglo in die interaksie tussen die mens en sy natuurlike omgewing en dat elke streek weens hierdie interaksie sy eie aard besit.

---

<sup>62)</sup> Gopsill, G.H. : The teaching of Geography, p. 7



Die Industriële Revolusie van die vorige eeu wat in Brittanje begin en oor die Europese vasteland sowel as na ander industrielande van die wêreld versprei het, het egter 'n verandering in die regionale konsep van die geografie teweeggebring. Die onderskeid tussen streke het verdwyn as gevolg van die algemene industrialisasie en die ou plattelandse gebiede het nie langer 'n eie, kenmerkende aard getoon nie. Sodoende is die regionale geografie deur die historiese ontwikkeling ingehaal.

"Regional geography in the great mould has been as much a victim of the Industrial Revolution as the peasant, landed society, the horse and the village community, and for the same reason."<sup>63)</sup>

### 3.1.3 Die "nuwe" Geografie

Veranderde omstandighede het dus 'n einde gebring aan die begrip van 'n selfonderhoudende streek. Hierdie omstandighede is onder meer : Moderne, vinnige vervoer en kommunikasie-middele; maklike toegang tot die groot verbruikersentrums ens.

Die fisiese omgewing het dus baie van sy krag verloor as 'n faktor wat invloed uitoefen op die menslike samelewing. Die plattelander het stadsmens geword en al hoe minder mense maak hulle bestaan uit die landbou, bosbou en verwante bedrywe: "... the great bulk of employment is to be found in secondary and tertiary occupations, not on the land, and in these days when in almost all industries the most important locating factor is accessibility to the major markets, this means that a systematic treatment alone holds out hope of understanding."<sup>64)</sup>

---

<sup>63)</sup> Wrigley, op. cit., p. 13

<sup>64)</sup> Ibid , p. 15



Dit is ook nie meer langer die geval dat die ligging van industrieë en grondstowwe (soos bv. steenkoolvelde) die verspreiding van bevolking beïnvloed nie, maar omgekeerd - waar die bevolking dig saamgetrek is, word al meer en meer nywerhede opgerig. Die rede hiervoor is die feit dat steeds meer mense kom woon op plekke waar daar reeds baie mense is. 'n Digte bevolking skep al meer en meer werk=geleenthede en sodoende word daar ast' ware 'n "sneeubal-effek" geskep. In die Republiek van Suid-Afrika kan stede soos Bloemfontein en Pretoria as voorbeeld geneem word. Die aanvanklike redes vir hulle ontstaan is vandag nie meer so merkbaar nie, maar die relatief groot aantal mense wat aan die provinsiale en/of staatsdiens en aan ander tersiêre bedrywe verbonde is, skep steeds werk en bestaansgeleenthede vir nog meer mense. Dit is grotendeels die gevolg van die toenemende mark-georiënteerdheid van die industrieë.

Die idee van die interrelasie tussen mens en natuurlike omgewing tree dus nie meer so sterk na vore nie, want die "omgewing" is slegs nog meer mense. Oor die hele ontwikkelde wêreld word die steeds toenemende neiging tot verstedeliking ondervind : "... a world where the number of large cities with over one million inhabitants had doubled since 1930 to over a hundred."<sup>65)</sup>

Hierdie neiging tot verstedeliking skep beide probleme en moontlikhede by die studie van geografie, veral wat die ekonomiese aspek daarvan betref. Dit beteken 'n veranderde en meer komplekse wêreld waarin die tradisionele aspekte van

---

<sup>65)</sup> Haggett, P. : Changing concepts in Economic Geography, in Chorley, R.J. en Haggett, P. (reds): Frontiers in Geography teaching, p. 103



klimaat en bodemgesteldheid nie langer 'n voldoende verklaring bied vir die dikwels ingewikkelde patrone van landgebruik nie.

Alhoewel daar in die "nuwe" geografie heelwat klem gelê word op die stadsomgewing, het die mens die landelike of platte-landse omgewing egter steeds nodig wat betref voedsel- en watervoorsiening, sowel as vir ontspanning, al is hy ook stadsmens.

Die agteruitgang van die fisiese omgewing raak dus alle mense, plattelands sowel as stedelik. Roofbou, die agteruitgang van landbougrond, besoedeling van riviere en die uitputting van onvervangbare bronne dreig om die lewe op hierdie planeet uit te wis.

Alhoewel daar erken moet word dat verstedeliking 'n groot klemverskuiwing in die geografie gebring het en dat die fisiese omgewing in die huidige bevolkingsopset nie meer so duidelik na vore kom nie, word die mens nogtans met groot probleme t.o.v. die fisiese omgewing gekonfronteer en behoort die studie van geografie nie die aspekte van die interrelasie van die mens in die natuurlike omgewing te verwaarloos nie.

Verstedeliking en veranderde omstandighede het dus daartoe meegewerk dat Geografie in 'n toenemende mate hom toegespits het aan die een kant op die probleme wat die moderne samelewing in stedelike en hoog geïndustrialiseerde gemeenskappe konfronteer en aan die ander kant die wat die inwoners van onontwikkelde lande in die gesig staar.<sup>66)</sup>

---

<sup>66)</sup> Educational pamphlet nr. 59 : New thinking in school geography, p. 20



Die "nuwe geografie" het dus te doen met ruimtelike verspreiding en voorkoms en daar word besin oor waar sekere plekke voorkom ; hoe hulle lyk ; hoe en waarom hulle verander ; watter kragte die verandering en vernuwing teweegbring en watter aanpassings die mens maak teenoor sodanige verandering. Dit het verder te doen met aspekte soos waterbronne, bewaring, verkeersweë ens.

Hierdie "nuwe" geografie gaan dus hoofsaaklik oor die spesifieke probleme by fisiese beplanning en die ontwikkeling en bewaring van natuurlike hulpbronne.

By hierdie "nuwe" geografie gaan dit egter nog altyd oor die verwantskappe tussen verskynsels, maar waar die "ou" geografie hierdie verwantskappe alleen maar in die fisiese verskynsels en/of die plattelandse gebiede gesoek het, word dit nou ook verklaar en toegepas op aspekte soos nedersettings, sentrale plekke, stedelike funksies, die invloed van markte op plaas- en boerderypraktyke ens.

Hierdie nuwe benadering to.v. die geografie hang saam met 'n besondere metode wat by die studie en onderrig daarvan gevolg word. In plaas van lang beskrywings en die memorisering van 'n magdom feite en gegewens, word daar nou groter klem gelê op selfaktiwiteit, denke en probleemoplossing, dus op die verklaring van verskynsels.

Die studie word georganiseer rondom sekere onderwerpe wat 'n probleem inhoud wat die moeite werd is om opgelos te word.



In die plek van 'n omvangryke studie van die swaar nywerhede van Groot Brittanje, bv. word slegs 'n enkele yster- en staalnywerheid vir studie uitgesonder en moet die leerlinge self die verwantskappe insien wat betref die ligging van die staalwerke t.o.v. steenkool- en ysterertsvelde.<sup>67)</sup>

Kwantitatiewe metodes, m.a.w. om die verkreë statistiek deur manipulering kwantitatief te verwerk, word in 'n ruim mate gebruik by sodanige studies en die onderrig vind so plaas dat die leerlinge aktief betrokke raak by die bereiking van algemene konsepte.

Hierdie konsepte is iets wat herhaaldelik in die ruimte voorkom, wat weer by 'n ander geleentheid behoort voor te kom en wat dus voorspelbaar is. Konsepte is dus nie willekeurig of toevallig nie, soos bv. in die geval van verspreiding (nedersettings, graangewasse ens.) Ook die prosesse wat sodanige verspreidings tot stand bring of gebring het, is ook nie willekeurig of toevallig nie.

Waar by die ou benadering t.o.v. die geografie baie klem gelê is op feitekennis en daar feitlik nooit tot teoretiese formulering oorgegaan is nie, wil die nuwe benadering reëlmatig-hede in menslike gedrag, beide wat betref ruimte en tyd bestudeer, verduidelik en voorspel. Soos Ambrose dit duidelik stel : "We are thus seeking to see how things work, not of spending a great deal of time describing what they look like."<sup>68)</sup>

By die onderrig word daar verder deur spel en deur middel van

---

67) Vgl. hoofstuk 8

68) Ambrose, P.J. : New developments in geography, in Walford, R. (red): New directions in geography teaching, p. 71



nabootsing geleer ; daar word klem gelê op probleemoplossing en die neem van besluite deur die leerlinge. Veldwerk (ook wat stedelike gebiede aanbetref) sowel as die gebruik van topografiese kaarte neem 'n baie belangrike plek by die onderrig in.

By hierdie "nuwe" geografie word baie klem gelê op die ontwikkeling van teorieë wat ruimtelike verspreiding en die ligging van die verskillende kenmerke op aarde moet verduidelik.

Hierdie teorieë ontstaan deur middel van die sgn. "wetenskaplike metode" wat die volgende stappe behels:

- i) Omskrywing van 'n probleem.
- ii) Die vooraf ondersoek (scanning) van die gegewens wat die tentatiewe rigting van ondersoek aandui. Dit word verkry deur die besef van orde en reëlmaat in 'n spesifieke ruimtelike verspreiding.
- iii) Die weergawe van die gegewens in 'n spesifieke vorm (bv. by wyse van kaarte). Dit, op sy beurt, maak 'n verdere ontleding van die patrone wat ontwikkel, moontlik.
- iv) Die beskrywing, in kwantitatiewe terme, van die verspreidings wat op hierdie stadium ontleed is.
- v) Hieruit volg die ontwikkeling van 'n stel hipoteses wat die moontlike verwantskap tussen twee of meer veranderlike faktore uitbeeld.<sup>69)</sup>

Nadat sekere verwantskappe en die belangrikheid daarvan vasgestel

---

69) Fitzgerald, B.P. : Scientific method, quantitative techniques and the teaching of geography, in Walford, R. (red): New directions in geography teaching, p. 85



is, kan daaruit sekere generalisasies en teorieë gevorm word. Die juistheid van hierdie generalisasies kan ook getoets word deur soortgelyke gegewens te gebruik, maar op 'n ander tema of onderwerp van toepassing te maak. Indien die generalisasie dan deur toetsing as juis bewys is, word dit 'n teorie genoem.<sup>70)</sup>

Sommige geograwe, soos Haggett en andere, soek 'n patroon in die verwantskappe en verspreidings wat uit die studie van die geografie duidelik geword het.<sup>71)</sup> So 'n patroon word deur 'n model voorgestel. 'n Model is 'n diagram wat 'n verwantskap uitbeeld, 'n gestruktueerde aanbieding van realiteit waarvan die teorie gewoonlik 'n integrale deel uitmaak.

Die pogings om talryke fasette van die verwantskappe aan die een kant en die gevolglike of vergesellende gebeure aan die ander kant te omvat, word 'n stelselraamwerk (systems framework) genoem.<sup>72)</sup> So kom daar bv. 'n "aktiwiteitsstelsel" en 'n "stedelike stelsel" voor. Hierdie stelsels of sisteme help dan om duidelik te maak deur watter meganismes een aktiwiteit 'n ander beïnvloed.

Die studie in sy geheel vind dan volgens 'n "wetenskaplike metode" plaas wat in breë trekke soos volg verloop :

- i) Feite en gegewens word bestudeer wat te doen het met ruimtelike verspreidings op aarde.
- ii) daaruit volg die soeke na verwantskappe tussen die verskillende verskynsels, dus 'n vooraf soeke na orde en patroon

---

70) Ibid, p. 87

71) Educational pamphlet, op. cit., p. 82

72) Ambrose, op. cit., p. 73



iii) die gegewens word geselekteer en verwerk deur o.m. kwantitatiewe metodes om daardeur 'n verdere analise van die distribusiepatroon te kan maak.

iv) die ontwikkeling en toetsing van hipoteses wat die probleem reduseer of verminder tot 'n verwantskap tussen twee of meer faktore

v) die proses van generalisasie en die konstruksie van 'n model

vi) toetsing en voorspelling. <sup>73)</sup>

Nog 'n aspek van die nuwe geografie is dié wat te doen het met gedragspatrone of - houdings (behaviour approach).

Die gedagte is hier dat die individu die wêreld onvolmaak en fragmentaries sien. Hy maak dus beslissings in 'n omgewing wat hy nie in sy geheel kan sien nie. Die begrip "omgewing" verskil dus van individu tot individu. Dit geld ook vir ander begrippe soos bv. afstand. Vir baie hang die begrip af van die mate van begeerte om die bestemming te bereik. Ambrose verduidelik die gedragsbenadering so: "our mental map is a vision of reality glimpsed through cultural, social and individual filters."<sup>74)</sup> Hierdie gedragsbenadering in Geografie word baie belangrik geag vir die verstaan van die mens se aktiwiteite, bewegings en keuses in die ruimte.<sup>75)</sup>

#### 3.1.4 Samevatting van die verskillende sienings omtrent die geografie

Die verskillende beskouings omtrent Geografie moet egter nie net

---

73) Fitzgerald, op. cit., p. 86

74) Ambrose, op. cit., p. 74

75) Ibid.



in hul historiese ontwikkeling gesien word nie, elke beskouing het in een of ander wyse bly voortlewe al het sy tydperk van bloei, histories gesien, op een of ander tydstop tot 'n einde gekom.

Selfs die deterministiese standpunt wat die fisiese omgewing as die bepalende faktor vir menslike handeling beskou, kom in die huidige tydsgewrig in een of ander vorm weer na vore. Daar is geografe soos Harvey, Haggett, Chorley e.a. wat sekere wetmatighede in die menslike geografie soek, net soos die deterministe wette wou aflei van die fisiese omgewing se invloed op die mens. Op hierdie neiging tot wetmatighede is ook reeds gewys in die bespreking oor konsepte, generalisasies, teorie en modelle.<sup>76)</sup> Harvey sê in hierdie verband : "There is every reason to expect scientific laws to be formulated in all areas of geographic research and there is absolutely no justification for the view that laws cannot be developed in human geography because of the complexity and waywardness of the subject matter."<sup>77)</sup>

Behalwe die deterministiese standpunt word daar by die mens-omgewing- beskouing ook nog die van die Possibiliste (Possibilists) gevind wat ook die mens-omgewing-verhouding beklemtoon, maar met die mens as die bepalende en deurslaggewende faktor. Die mens het ver gevorder in die wetenskap en tegniek sodat probleme vandag oorkom kan word en gebiede bewoon kan word wat vroeër onmoontlik was, maar die mens het nog nie alle struikelblokke oorkom nie en kan bv. nog nie klimaat en weersomstandighede volkome beheer nie. Die fisiese omgewing speel in baie dele

---

<sup>76)</sup> Vgl. p. 64

<sup>77)</sup> Harvey, P. : Explanation in geography, p. 113



van die wêreld dus nog 'n te groot rol op menslike vestiging en optrede sodat die Possibiliste se standpunt nie sonder meer aanvaar sal kan word nie.

'n Ander benadering is die van die menslike ekosisteem (human ecosystem) wat die fyn balans in die natuur beklemtoon en wat bevrees is dat die mens in sy aktiwiteite en onoordeelkundige handeling vir homself probleme kan veroorsaak deur daardie balans te versteur. Hierdie benadering is belangrik, want die mens lewe in 'n wêreld waarin sy gedragsoptrede nie minder belangrik is as die fisiese verskynsels wat daarin voorkom nie. Die studie van die geografie moet die mens dus laat optree, tot aksie laat oorgaan en die gevare van omgewingsagteruitgang laat insien sodat hy betyds voorsorgmatreëls kan tref om dit te beëindig. Die menslike ekosisteembegrip beklemtoon verder die mens-omgewing interaksie en skep die balans in die geografie sodat die een aspek (soos by die Deterministe en Possibiliste respektiewelik) nie oorbeklemtoon word nie. Ekosisteem bring dus 'n hoogontwikkelde besef van die twee-rigting-interrelasie tussen die mens en sy fisiese omgewing mee.

Verder is daar die siening van gebiedsdifferensiasie wat die klem laat val op die regionale en vir wie die studie van die streek as sodanig die hoofsaak is. Hierdie benadering het sy voordele, want hierdeur kan die vermoë om 'n streek of land se karakter te verstaan en om insig te verwerf in sy besondere aard en omstandighede, ontwikkel word. Dit is hierdie vermoë wat Ambrose "regional characterization" noem.<sup>78)</sup>

---

<sup>78)</sup> Ambrose, op. cit, p. 69



Die regionale benadering het egter baie van sy belangrigheid verloor weens veranderde omstandighede<sup>79)</sup> en kan dus nie langer as algemeen geldende metode aanvaar word nie.

Die landskapsgeografie maak 'n onderskeid tussen die fisiese en die kulturele landskap en maak 'n studie van die interaksie tussen die twee. Hier word daar dus, net soos by die ekosisteem benadering, klem gelê op mens-omgewing-interaksie en is dit 'n benadering wat met vrug gevolg kan word, omdat die mens-omgewing=interaksie steeds heenwys na die besondere taak en verantwoordelikheid van die mens te midde van die skepping.<sup>80)</sup>

Die beskouing van ruimtelike verspreiding in die geografie het met die beskrywing en verduideliking van verskynsels op die aarde se oppervlakte te doen. Wat daarmee saamhang, is die geometriese beskouing wat die verskynsels op aarde sien as sekere patrone of vorme. Beide het ten doel die verklaring waarom die verskynsels op 'n spesifieke plek voorkom en waarom dit 'n spesifieke vorm aanneem. Die twee aspekte wat in hierdie verklaring 'n baie belangrike rol speel, is dié van ligging en afstand, omdat dit in 'n groot mate die werking van maatskaplike, ekonomiese en politieke prosesse bepaal, wat op hulle beurt weer patrone van mensgemaakte verskynsels en veranderings binne hierdie patrone teweegbring.

Vir die "nuwe" geografie, wat 'n uitvloeisel is van die veranderde omstandighede t.o.v. verstedeliking en industrialisasie is hierdie benadering van die grootste belang.<sup>81)</sup> Hierdie

---

79) Vgl. p.60

80) Vgl. p.89-94

81) Vgl. p.60



benadering wys egter ook in 'n groot mate op die mens in interaksie met sy omgewing (plattelands of stedelik) en lê klem op die mens as beplanner, as iemand wat gewigtige besluite moet neem t.o.v. grondgebruik en die ontginning en bewaring van natuurlike hulpbronne.

Watter aspek van die geografie ook al deur die verskillende beskouinge beklemtoon word, almal van hulle kan benaderingswyses by die studie van die vak wees en almal van hulle bied geleenthede vir werkzaamheid in die geografie : "Each theme acts as a set of instructions as to how the geographer ought to proceed."<sup>82)</sup>

Uit al hierdie verskillende standpunte of benaderings omtrent die geografie kan die wese daarvan afgelei word, nl. dat dit in 'n groot mate opgesluit lê in die studie van die verwantskappe en verhoudings tussen die verskillende elemente op aarde wat dan die "hoe" en die "hoekom" van ruimtelike verspreidings en verskynsels kan verklaar.

Daar is bv. 'n verwantskap tussen die fisiese elemente in die skepping. Die aarde is so geskape dat dit om sy eie, denkbeeldige as beweeg. Hierdie as staan skuins in verhouding met die baan van die aarde om die son. Hierdie kenmerke lei vervolgens tot die ontstaan van jaargetye wat 'n belangrike invloed uitoefen op klimaat sowel as op die rigting van see- strome en winde.

---

<sup>82)</sup> Harvey, op. cit., p. 92



Verder is daar die verwantskap tussen die fisiese elemente en die mens, want die mens word beïnvloed deur die mate van grondvrugbaarheid; die minerale rykdomme; die reliëf en die topografie; die watermassas en ander aspekte. Die mens kan weer sekere aspekte van die fisiese omgewing wysig of hom daarby aanpas deur die toepassing van bv. besproeiing en die verbetering van grondvrugbaarheid.

Daar is ook 'n noue verwantskap tussen die verskillende tipes menslike elemente, bv. tussen menslike vestiging en verstedeliking. Daar is ook 'n noue verwantskap tussen die menslike vestiging en die soort regeringsvorm wat ontstaan het. Regering as sodanig het bes moontlik ontstaan toe die gekompliseerde menslike verhoudings in die antieke riviervallei-beskawings (wat te doen gehad het met landbou, besproeiing en die uitwerking daarvan) so-iets noodsaaklik gemaak het.<sup>83)</sup>

Weens die vinnige tempo van verstedeliking en die ontwikkeling van verkeer en kommunikasie, is die interaksie en verhouding van mens tot mens in die huidige tyd van die allergrootste belang. "Man's relationship to man, then, has become increasingly important, places no longer exist in isolation, and the relative location of a given area has become of crucial importance to it's inhabitants."<sup>84)</sup>

Daar is verder ook 'n ooreenkoms tussen groepe menslike elemente. Die agterlikheid, hiper-konserwatisme, ongeletterdheid en oningeligtheid wat in 'n mindere of meerdere mate voorkom in bv.

---

83) Thralls, Z.A. : The teaching of geography, p. 124

84) Broek, J.O.M.: Geography, it's scope and spirit, in Muessig, R.H. en Rogers, V.R. (reds.): Social science seminar series, p. 87



Indië en Suid-Italië, staan in 'n direkte verband met faktore soos 'n lae landbou-opbrengs, armoede, voedselgebrek en somtyds hongersnood.

Die wese van die geografie bestaan dus in die studie van die verwantskappe tussen die verskillende elemente op aarde en dit het veral te doen met die mens-omgewing-interaksie.

### 3.2 Die doel van die geografie

As die wese van die geografie te doen het met die mens-omgewing-interrelasie, dan moet dit byna vanselfsprekend volg dat die doel van die geografie moet wees om die mens-omgewing-interrelasie te bestudeer en te verklaar. Omdat verskillende geografe egter verskillende aspekte van die geografie beklemtoon, is daar 'n verskeidenheid formulerings van die doelstelling, waarvan sommige nou bespreek sal word.

Daar sal ook 'n onderskeid gemaak word tussen die doelstelling in die geografie in die algemeen en die meer spesifieke opvoedkundige doelstelling soos dit op skool nagevolg behoort te word.

#### 3.2.1 Algemene doelstellings

Die filosoof, Emmanuel Kant, het in sy siening van die geografie verklaar dat "... Geography and history fill up the entire circumference of our perceptions- geography that of space, history that of time."<sup>85)</sup>

---

<sup>85)</sup> Harvey, op. cit. p.70



Hierdie beskouing oor die doel van die geografie is egter te omvangryk, want as dit werklik te doen het met die som van die mense se waarnemings in die ruimte, dan sal daar geen einde wees aan die soort voorwerpe wat die geografie moet bestudeer nie.

In 1939 het die skrywer, Hartshorne, die doel van die geografie so gestel : "Geography attempts to acquire knowledge of the world in which we live, both facts and relationships, which shall be as objective and accurate as possible. It seeks to present that knowledge in the form of concepts, relationships, and principles that shall, as far as possible, apply to all parts of the world. Finally it seeks to organise the dependable knowledge so obtained in logical systems, reduced by mutual connections into as small a number of independent systems as possible."<sup>86)</sup>

Bennetts sien ook die studie van die geografie as die soeke na verskillende verwantskappe, om daaruit 'n geïntegreerde geheel uit op te bou, maar hy glo dit is te omvangryk om "die hele wêreld waarin ons lewe" as 'n integrerende geheel te bestudeer deur gebruik te maak van die graad van interrelasie tussen aardrykskundige verskynsels. Die werklikheid is te kompleks om 'n geïntegreerde beeld in sy absolute geheel te verkry.<sup>87)</sup>

Om hierdie doelstelling van 'n integrerende beeld deur die studie van verwantskappe te verwesenlik, beveel Bennetts aan

---

<sup>86)</sup> Ibid

<sup>87)</sup> Bennetts, T. : The nature of geographical objectives, in Walford, R. (red). : New directions in geography teaching, p. 161



dat die studie van die geografie in drie stappe moet plaasvind, nl:

i) Isolاسie. Sekere aspekte van die geografie moet vir studie geïsoleer word, gewoonlik daardie aspekte wat die ondersoeker interesseer.

ii) Vereenvoudiging, met die doel om die aandag te vestig op daardie kenmerke wat as belangrik beskou word.

iii) Struktuur. Die idees word op so 'n wyse gestruktueer sodat verwantskappe beklemtoon word.<sup>88)</sup>

Gunn verwys na mej. Elizabeth Langhans se stelling dat die geografie beoog om die mens in verhouding tot sy omgewing te bestudeer en om die interrelasie tussen die mens en sy fisiese omgewing te beskryf en te verklaar.<sup>89)</sup>

Langhans het hier 'n belangrike aspek by die doelstelling van die geografie ingesluit, nl. die mens as faktor in die geografie, want dit gaan immers oor die mens se behoefte en sy strewe en aktiwiteite om dit te bevredig. Sy het hierdie gedagte dan ook in vier grondstellings geformuleer, t.w. :

i) Die mens soek voortdurend na maniere om sy basiese behoeftes (voedsel, klere ens.) te bevredig en daarin gebruik en eksploiteer hy die aarde vir sy eie doeleindes. Sekere aspekte van die natuurlike omgewing kan egter nie deur die mens verander en/of gebruik word nie.

---

88) Ibid

89) Gunn, A.M. : Evaluation in geographic learning in secondary schools, in Kurfman, D.G. red) : Evaluation in geographic education, p. 42



ii) Die mens bepaal die belangrikheid van die fisiese omgewing waarin hy hom bevind. Die natuurlike omgewing mag wel in breë trekke beperkings plaas op die ekonomiese ontwikkeling van 'n streek, maar dit is die mens wat die spesifieke karakter van die streek bepaal, binne die grense van sy kultuur.

iii) Die mens word egter beperk in sy welslae deur die soort klimaat, grond, natuurlike plantegroei en minerale wat in sy omgewing teenwoordig is. Klimaat en tegnologie bepaal in 'n groot mate die voedselvoorsiening van die gebied.

iv) Ligging, toeganklikheid en peil van beskawing is nog faktore wat sal bepaal hoe die mens sy omgewing sal gebruik.

Uit bogenoemde kom Langhans dan tot die slotsom dat :

"The four generalizations had a common idea that man seeks to satisfy his wants and needs by exploiting the earth and at the same time is influenced by physical features of the earth so that there have been limitations to man's exploitation."<sup>90)</sup>

Dit is belangrik dat die mens as faktor in die geografie beklemtoon sal word, maar dan nie bloot net wat betref sy eksploitasie van die aarde en die bevrediging van sy behoeftes nie. Langhans maak nêrens melding van die mens se heersopdrag, sy roepingstaak nie. Volgens hierdie siening het die mens dus geen hoër doel op aarde as om, net soos die dier, sy basiese behoeftes te bevredig nie. Die Christen-opvoeder kan dus nie volkome saamstem met Langhans se siening

---

90) Ibid, p. 45



van die mens se rol in die geografiese gebeure nie.

Die nadeel aan hierdie siening verbonde is ook dat dit te wyd, te veralgemeend en te omvattend is om die doel van die geografie te verklaar. Daar is reeds verwys na die feit dat toenemende verstedeliking en industrialisasie die wese van die geografie in 'n groot mate verander het.<sup>91)</sup> Dit het begrippe t.o.v. ruimtelike verhoudings sterk op die voorgrond gebring, soos ligging, uitleg en beweging (soos in die geval van vervoer). Die mens-omgewing-verwantskap doelstelling van Langham maak nie volkome voorsiening vir hierdie aspekte nie.

Pattison, in sy bespreking van die doel van Geografie, maak ook voorsiening vir die insig in die mens-omgewing-verwantskap, maar beskou hierdie aspek as hoofsaaklik te doen met die platteland.<sup>92)</sup> By die stedelike geografie moet daar volgens hom 'n ander doelstelling wees, en dié sien hy as die begrip van die ruimtelike verspreiding en rangskikking. By die stadsgeografie moet begrippe soos die rol van afstand, vervoer, bereikbaarheid en ruimtelike strukture beklemtoon word. Hy maak dan ook voorsiening vir twee afsonderlike gedagterigtings in die geografie met twee afsonderlike doelstellings, en stel dit soos volg in 'n tabelvorm voor:

#### Doelstellings en benadering

| Geografie A                                                                                                              | Geografie B                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Om die funksionele verwantskappe tussen menslike aktiwiteite en die natuurlike omgewing te bespreek en te verduidelik | 1. Om ruimtelike verhouding en rangskikking te beskryf en te verduidelik: ligging, uitleg en beweging |
| en                                                                                                                       | en                                                                                                    |
| 2. Om die prosesse in en die toestande van die lug, die watermassas en die landmassas te beskryf en te verstaan.         | 2. Om die aard van plekke te beskryf en te verklaar.                                                  |

91) Vgl. p. 60

92) Pattison, W.P.: The educational purposes of geography, in Kurfman, D.G. (red) : Evaluation in geographic education p. 18



Geografie A word dan beskou as van toepassing op die plattelandse gebiede, terwyl Geografie B weer betrekking het op stedelike gebiede<sup>93)</sup>.

Daar kan egter nie met Pattison se siening saamgestem word nie, want so 'n definitiewe skeidslyn tussen die doelstellings by die geografie van die stad teenoor dié van landelike gebiede kan nie bestaan nie. Ruimtelike verhoudings speel tog immers ook 'n rol by Geografie A, terwyl die prosesse en toestande onder A.2. immers ook 'n invloed op die lewe en bestaan van die stadsbewoner uitoefen. Soos reeds voorheen genoem is, is die stad in 'n groot mate tog nog afhanklik van die landelike omgewing,<sup>94)</sup> die stad kan tog nie geïsoleerd en selfgenoegsaam op sy eie bestaan nie. By die stedelike geografie word daar wel meer klem gelê op ruimtelike verhouding en rangskikking, maar dit beteken nie 'n afsonderlike doelstelling vir die geografie van die stedelike gebiede nie.

Die klem op ruimtelike analise as doelstelling van die geografie word egter veral deur die voorstanders van die "nuwe geografie" op die voorgrond geplaas. Ambrose noem dit dan ook die enigste sistematiese en proses-georiënteerde benadering wat daar in die geografie kan bestaan.<sup>95)</sup>

Die doel van hierdie benadering is dus nie om huidige verspreidings te bestudeer nie (soos by die regionale geografie te werk gegaan word nie) maar om die prosesse te ondersoek waaruit die verspreidings ontstaan het.

---

93) Ibid

94) Vgl. p. 62

95) Ambrose, op. cit., p. 78



Ruimtelike analise bring dus 'n klemverskuiwing mee van :

- i) Die regionale (vorm-georiënteerd) na die sistematiese (proses-georiënteerde) werk.
- ii) Subjektief-kwalitatiewe na objektief-kwantitatiewe hantering van informasie.
- iii) Retrospektiewe na prediktiewe maniere van studie.
- iv) Unieke na veralgemeende verklarings..
- v) Feitelike oriëntasie na oriëntasie wat te doen het met konsepte, metodes en waardes.<sup>96)</sup>

In die lig van die benadering t.o.v. ruimtelike analise, definieer Ambrose sy siening van die doel van die geografie dan soos volg: "The real aim of the geographical analyst is to reach a better understanding of how man is organizing himself in space and to help produce more rational, efficient and socially desirable land-use patterns by participating in the planning profession."<sup>97)</sup>

Klem word dus gelê op die kennis van Geografie vir beplanning, want sodanige kennis kan help om die meganismes uit te wys waardeur die een aktiwiteit 'n ander beïnvloed.

Die ruimtelike verspreiding bly dus die kern van die nuwe benadering tot die geografie soos dit ook weerspieël word in Yeates se siening van die geografie en sy doel: "Geography can be regarded as a science concerned with the rational development and listing of theories that explain and predict the spatial distribution and location of various characteristics on the surface of the earth."<sup>98)</sup>

---

96) Ibid, p. 69

97) Ibid, p. 71

98) Fitzgerald, op. cit., p. 85



Geografie het dus te doen met die verwantskappe en verhoudings wat daar tussen die verskillende verskynsels op aarde bestaan en veral met die mens-omgewing-interrelasie. Dit het verder ook te doen met ruimtelike verspreiding en voorkoms. Hierdie ruimtelike verspreiding en voorkoms is egter ook gebonde aan die omgewing, fisies sowel as kultureel. Die feit dat 'n plek of verskynsel voorkom waar dit wel voorkom, dat dit 'n sekere funksie beklee en 'n sekere voorkoms vertoon, is meestal die gevolg van fisiese faktore soos reliëf, topografie, klimaat, grondvrugbaarheid ens. aan die een kant en die aard en digtheid van die bevolking, toeganklikheid, ligging t.o.v. verkeersroetes ens. aan die ander kant.

Die mens se aktiwiteite staan dus in verband met sy wisselwerking ten opsigte van die omgewing en dit maak nie saak of daardie omgewing oorwegend plattelands of oorwegend stedelik is nie. Die doelstelling van die geografie kan dus nie vir die stad anders wees as vir die platteland nie, maar daar kan wel 'n klemverskuiwing wees deur by die stadsgeografie bv. meer klem te lê op verspreiding, voorkoms en patrone. Die kern van die geografie bly egter steeds om die mens in interaksie met sy omgewing te bestudeer en om afleidings daaromtrent te maak.

Deur hierdie studie van die mens-omgewing-interrelasie moet die mens probleme raaksien wat om oplossing roep en wat hom sal bewus maak van sy besondere taak op aarde en van sy verantwoordelikheid as burger van sy land en as beelddraer van God om sy regeeramp uit te voer.



Hierdie beoogde doelstelling kan egter moeilik verwesenlik word as die leerling nie aktief betrokke is, deur navorsing te doen, vrae te vra, te redeneer, te beoordeel en besluite te neem nie. Sodoende kan die temas of probleme wat bespreek word, situasies uit die werklike lewe word.

Selfstudie by die onderrig van Geografie kan dus 'n belangrike bydrae lewer om die doelstellings van die dissipline te verwesenlik, om die leerling te motiveer en om hulle bewus te maak van probleme i.v.m. die mens se bewoning van die aarde.

### 3.2.2 Besondere doelstellings

Waar die doelstellings van Geografie nou in die breë gestel is, kan daar oorgegaan word tot die spesifieke doelstellings, m.a.w. wat word op skool met die onderrig van Geografie beoog? Wat wil die onderwyser deur sy onderrig by sy leerlinge tuisbring?

Dit sal nie genoeg wees om slegs op die mens-omgewing-interrelasie te wys nie, maar die leerling moet ook besef hoe belangrik daardie interrelasie is en hoe dit hom persoonlik beïnvloed. Die leerlinge moet dus die wêreld waarin hulle lewe, verstaan en opgevoed word om self eendag besluite daaromtrent te neem.

Verskeie skrywers beskou dan ook hierdie opvoeding tot goeie burgerskap as 'n doelstelling van die onderrig van Geografie op skool. So sien Fairgrieve bv. die doel van die Geografie



daarin dat dit lei tot 'n begrip van feite waarsonder dit vir die mens onmoontlik is om sy plig te doen as 'n burger of bewoner van 'n uiters verwarrende en teenstrydige wêreld.<sup>99)</sup>

Marchand voel dat die doel van die geografie daarin lê dat dit 'n kritiese gees by die mens sal laat posvat sodat hy nie alles sonder meer sal aanvaar wat deur koerante en ander nuusmedia verkondig word nie.<sup>100)</sup>

Scarfe soos aangehaal deur Gowling, sien die doel van die Geografie daarin dat dit help om burgers op te lei of op te voed wat eerlik, onemosioneel en onbevreesd vir hulleself sal kan dink oor sosiale en politieke omstandighede in die wêreld. Om dit te kan verwesenlik, moet leerlinge toegang verkry tot noukeurige gegewens en moet hulle die geleentheid kry om na te vors, ondersoek in te stel, te debatteer en na te dink oor die gegewens sodat afleidings en interpretasies daaruit gemaak sal kan word. Dit sal die leerlinge dan aanmoedig om gesindhede van samewerking, verdraagsaamheid, menslikheid, onpartydigheid en internasionale welwillendheid aan te kweek.<sup>101)</sup>

Bennetts wys egter daarop dat doelstellings in die Geografie, soos ook die wat hierbo genoem is, dikwels van beperkte waarde is omdat dit òf te idealisties en optimisties is, òf te vaag en veralgemeen gestel word. Dit kan derhalwe moeilik toegepas of verwesenlik word.<sup>102)</sup> Om dus bloot te stel dat die Geografie leerlinge moet voorberei vir verantwoordelike burgerskap is 'n moeilike doelstelling om te verwesenlik, want dit het te doen

---

<sup>99)</sup> Gowling, D.: A fresh look at objectives, in Walford, R (red) New directions in geography teaching, p. 154

<sup>100)</sup> Ibid

<sup>101)</sup> Ibid

<sup>102)</sup> Bennetts, op. cit., p. 161



met houdinge sowel as begrippe en daar bestaan te min kennis omtrent dië soort van onderrig wat die geskikste sal wees om gehegtheid aan spesifieke waardes sal verseker en wat vorme van gedrag sal ontwikkel wat as verkieslik beskou word.

Bennetts glo dus dat die doelstellings van die Geografie 'n metode van onderrig impliseer. Die doelstellings moet dus gereflekteer word in wat ons die kinders leer en hoe ons dit doen, anders bly dit in die lug hang, kom dit niks verder as 'n "speech day oration" nie.<sup>103)</sup> Die metode wat hy voorstel om die verwesenliking van die doelstelling te bevorder, is die sgn. "wetenskaplike metode" waaroor reeds by die bespreking oor die "nuwe" geografie besin is.<sup>104)</sup> Dit kom neer op waarneming en die aanteken van gegewens; die soeke na verwantskappe tussen verspreidings; die vorming en toetsing van hipotese; generalisasievorming, toetsing en voorspelling.

Daar kan heelhartig met Bennetts oor hierdie saak saamgestem word. Daar kan weinig van doelstellings teregkom as daar in die onderrigmetodes nie doelbewus daarop gekonsentreer word nie en hierdie metode behels selfaktiwiteit van die leerling, dus selfstudie. Die leerling moet dus self werk, self navors, self hipotese vorm, self gegewens soek om die hipotese te bewys, self redeneer en gedagtes daaromtrent wissel, self tot 'n uiteindelijke slotsom kom. Op hierdie manier alleen kan hy tot daardie begrippe en waardes kom wat die opvoeder by hom wil tuisbring, want hy het dit self deurworstel deur eie inspanning

---

103) Ibid

104) Vgl. p.66



en geestesaktiwiteit sodat dit deel van hom geword het. Die leerlinge moet dus gelei word om deur selfaktiwiteit tot konsepvorming te kom eerder as om geïsoleerde feite te memoriseer.

Pattison, in sy bespreking van die doelstellings van die Geografie - onderrig, ken eweneens 'n belangrike plek toe aan aktiewe leerling-deelname. Hy onderskei drie fases in die verwesenliking van die doelstelling, waarvan hy die eerste noem die "om te weet" - aspek.<sup>105)</sup> Dit is die insameling van gegewens omtrent die mens-omgewing-interrelasie wat ook insluit :-

- i) Ruimtelike verhoudings (ligging, uitleg, beweging).
- ii) Die kenmerke of geaardheid van plekke en streke
- iii) Die toestande en prosesse in die lug, water en landoppervlaktes.

Die leerlinge behoort hierdie kennis in 'n redelike mate self te verwerf, hul eie te maak deur selfwaarneming en self-navorsing, want dit sal groter en blywender waarde hê as die gewone klaskameronderrig :- "By concentrating on these objectives, the process of acquiring knowledge is emphasized, and the values of learning have a longer life than would accrue from a concentration on ephemeral products of learning."<sup>106)</sup>

Vir die verwerwing en begrip van hierdie feitekennis is die bemeestering van spesiale vaardighede nodig, die fase wat

---

<sup>105)</sup> Pattison, op. cit., p. 17

<sup>106)</sup> Gunn, op. cit., p. 50



Pattison noem die "to do"-deel.<sup>107)</sup> Hieronder ressorteer:

- i) Kaartvaardighede soos die begrip van kaartsimbole, berekening van afstande, vasstelling van rigtings, gebruik van koördinate, ens.
- ii) Gebruik van foto's. Gebruik van skuins- en vertikale lugfoto's, horisontale foto's, ens.
- iii) Interpretasie van statistiese gegewens soos dit voorkom in tabelle en grafieke.
- iv) Leeswerk en eerstehandse gegewens.
- v) Identifisering van kulturele en fisiese eienskappe in verskillende streke.
- vi) Die verstaan van konsepte en beginsels betreffende ruimtelike verspreiding.

Die doel van die onderrig in die Geografie sal dan ook wees dat leerlinge hierdie basiese vaardighede sal bemeester.

Die volgende doelstelling, voortspruitende uit die vorige twee, sal wees in die woorde van Pattison, "the fullest development of the individual."<sup>108)</sup> Die feite moet nou deur die gebruik van die spesiale vaardighede, tot konsepvorming lei en dit, op sy beurt, weer tot veralgemening.

Om dit te verduidelik, gebruik Gunn<sup>109)</sup> die voorbeeld van 'n les oor verbindingsweë, verkeer en kommunikasiemiddele. By die feiteversameling word die klem gelê op die mens-omgewing-interrelasie, bv. deur te stel dat verbindingsweë mense en

---

107) Pattison, op. cit., p. 17

108) Ibid

109) Gunn, op. cit., p. 46



idees in kontak bring en dat onderlinge beïnvloeding daardeur teweeggebring word. Ruim gebruik word dan gemaak van kaarte wat verbindingsweë aantoon, tabelle, grafieke en foto's. Die volgende stap is dan die vorming van die konsep : "verbindings", of aaneenskakeling van die verskillende dele en streke van die wêreld met mekaar. Die begrip "verbindingsweë" behoort dan 'n konkrete begrip vir die leerling te word. Sodoende word 'n duidelike beeld in die bewussyn gevorm en word dit deel van die leerling se voorraad verworwe begrippe, want deur feiteversameling en die gebruik van kaarte en hulpmiddelle, het dit nou 'n definitiewe begrip vir hom geword, val dit nie meer in die kader van die abstrakte, die onverstaanbare nie.

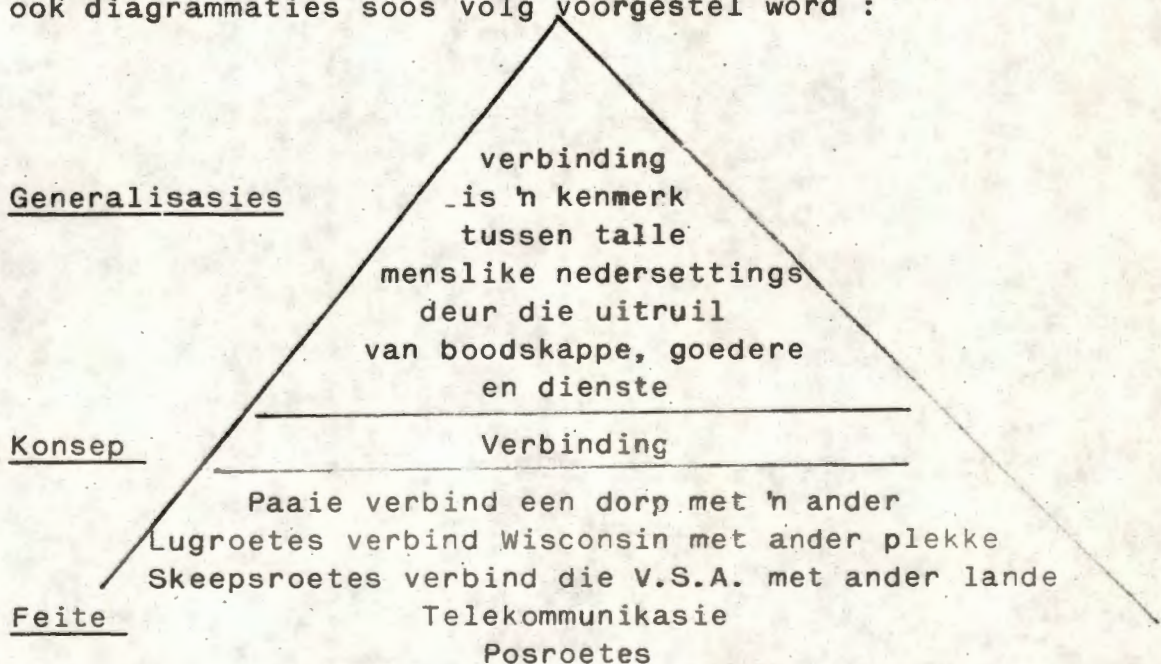
Uit die konsep word die veralgemenings of samevatting verkry, in hierdie voorbeeld kan dit bv. wees: "Verbindings is kenmerkend van talle streke en nedersettings; dit dien om uitruiling van boodskappe, idees, kennis en goedere moontlik te maak, dit is onontbeerlik vir vooruitgang en vir die welstand van die mensheid," ens.

Die doel is dus die verstaan en memorisering van belangrike konsepte en veralgemenings en nie soseer die memorisering in detail van alle soorte verbindings en kommunikasiemiddele en waar elk aangetref word nie. In die huidige, formele skoolonderrig gaan dit meestal ook net tot die eerste stadium, nl. die leer van feite en daar word nooit tot konsepvorming en generalisasies gekom nie. Sulke onderrig bly dan in 'n mate doelloos en sonder sin, want dit is in hoofsaak houdings, gesindhede en vaardighede wat in die Geografie ontwikkel moet word.



Hierdie voorstelling deur feite en konsepte kan dan as model dien vir alle soortgelyke studie in die Geografie, dit kan dus ook op ander terreine toegepas word. In plaas van 'n massa dikwels ongeordende gegewens, word die Geografie-onderrig dan ordelik en gestruktueerd, met 'n duidelik onderskeibare sisteem. Hierdie hele sisteem moet verder binne die raamwerk van die mens-omgewing-verhouding geskied en moet 'n nuwe opvoedkundige perspektief daarstel.

Die hele proses, vanaf feitekennis tot konsepvorming kan ook diagrammaties soos volg voorgestel word :



110)

Met die benadering soos hierbo uiteengesit, kan daar die volgende bereik word:

- i) Helderheid en duidelikheid.
- ii) 'n Sin van werklikheid.
- iii) Stimulering van die belangstelling van die leerlinge.

---

110) Ibid, p. 48



- iv) Betrokkenheid deur die leerling.
- v) Die ontwikkeling van 'n positiewe houding teenoor die studie van geografie.
- vi) Die ontwikkeling van gewenste gesindhede by die leerlinge.
- vii) Die voorbereiding van die leerlinge vir hul toekomstige rol van burgers van die land op wie se skouers die taak en verantwoordelikheid sal rus om beslissings te maak.

Die onderrig van Geografie deur die gebruik van die selfstudie=metode moet dus 'n positiewe gedragsverandering by die leerling teweegbring, dit moet hom lei tot doeltreffende burgerskap.

Deur die studie van die geografie moet die leerling dus tot die besef kom van die menslike probleme op aarde, moet hy bv. die waarde van natuurlike hulpbronne, asook die noodsaak=likheid van die intelligente en oordeelkundige gebruik daarvan besef. Ook moet dit hom bring tot die begrip van die ekonomiese en kulturele afhanklikheid van volkere onderling tot mekaar en tot beter internasionale verstandhoudinge.

Deur hierdie begrip en insig moet die leerling dus kom tot die besef van sy eie verantwoordelikheid en taak te midde van die verskille, probleme en beroeringe in die huidige wêreld.

Die Christenopvoeder sien dit dan ook dat die vernaamste oog=merk van die Geografie moet wees die ontwikkeling van verant=woordelikeheidsin by die leerling as beelddraer van God, dat dit hom in staat moet stel om sy heersopdrag op aarde na behore te kan nakom.



### 3.2.3 Die Christelike opvoedingsdoel

Die Christenopvoeder sien die interrelasie in die geografie as 'n wisselwerking tussen skepping en skepsel. Daar is 'n verwantskap tussen die skepping en die mens. Die mens is deur God aangestel as heerser oor die skepping en hy moet heers tot eer en verheerliking van God. Deur die studie van die geografie moet bepaal word in hoe 'n mate die mens sy heers-opdrag nakom al dan nie.

Hierdie heers-opdrag is deur die Heilige Skrif gegee : "... en God het vir hulle gesê: 'Wees vrugbaar en vermeerder en vul die aarde, onderwerp dit en heers oor die visse van die see en die voëls van die hemel en oor al die diere wat op die aarde kruip.'

Verder het God gesê: 'Ek gee nou aan julle al die plante wat saad gee, wat op die hele aarde is, en al die bome waar boom= vrugte aan is wat saad dra.'" <sup>111)</sup>

Die mens moes heers oor die Tuin van Eden waar die mot en roes nooit verniel het nie. Maar die mens het na die slang geluister en is weggeja:-

"En aan die mens het hy gesê: ' Omdat jy geluister het na die stem van jou vrou en van die boom geëet het waarvan ek jou beveel het om nie te eet nie - vervloek is die aarde om jou ontwil; met moeite sal jy daarvan eet al die dae van jou lewe.

---

<sup>111)</sup> Genesis 1, verse 28-29



Ook sal dit vir jou distels en dorings voortbring, en jy sal die plante van die veld eet. In die sweet van jou aangesig sal jy brood eet totdat jy terugkeer na die aarde, want daaruit is jy geneem'" 112)

Na die sondeval het die mens nog steeds die heers-opdrag, want die visse van die see die voëls van die hemel en die diere wat op die aarde kruip, is nog steeds daar. Vir die mens is dit egter geen paradys meer nie - in sy heers-taak het moeite en verdriet ingesluip : die aarde is vervloek en telkens kom probleme na vore wat van die mens optrede vereis - om aanpassings te maak, om opnuut te beplan.

Die algemene genade van God is egter so groot dat daar relatief min plekke op aarde is wat heeltemal onbewoonbaar is. Die moontlikhede is daar vir die mens om te oorwin en sy struikelblokke te bowe te kom. Deur sy Godgegewe verstand ontwikkel die mens tegnieke wat hom in staat stel om steeds beter te kan regeer, selfs in die moeilikste omstandighede. So bv. kan die mens die ongunstige omstandighede aan die Noorweegse fjords oorkom en die Hollanders is in staat gestel om die see te tem.

Deur genade ontdek die mens nuwe maniere om die beskikbare bronne te ontgin. Moderne verkeer en kommunikasie het in 'n baie groot mate daartoe bygedra dat Noord-Kanada en Noord-Australië meer toeganklik vir die mens geword het, sodat die natuurlike hulpbronne aldaar beter ontwikkel kan word.

---

112) Genesis 3, verse 17-19



Die vliegtuig en die radio het die ontwikkeling van groot beesplase in die noorde van Australië moontlik gemaak.

Alleen tot God se eer en alleen in soverre Hy dit toelaat, sal die mens triomfeer oor die struikelblokke in die natuur. Die mens is nie oppermagtig nie en sal dus ook beperkings ondervind. Aan die ander kant, egter, is die mens nie aan die willekeur van die omgewing oorgelaat nie. Die mens as Godgeskape, denkende wese kan in 'n groot mate sy omgewing beheers. Tereg lui ps. 8:-

"Wat is die mens dat U aan hom dink, en die mensekind dat U hom besoek?

U het hom 'n weinig minder gemaak as 'n Goddelike wese en hom met eer en heerlikheid gekroon.

U laat hom heers oor die werke van U hande; U het alles onder sy voete gestel;

skape en beeste, dié almal, en ook die diere van die veld, die voëls van die hemel en die visse van die see, wat trek deur die paaie van die see."<sup>113)</sup>

Deur die studie van die geografie behoort die gelowige dan tot die besef te kom dat God koning is van sy skepping. Tog laat hy die mens toe om daaroor te heers in soverre dit sy wil betaam.

---

<sup>113)</sup> Psalm 8, verse 5-9



Die mens moet heers as beelddraer van God, d.w.s. in sy hoedanigheid as koning, profeet en hoëpriester. Hy moet kan heers op alle terreine van die lewe - oor homself, as skolier, werker, boer, landsburger of wat ookal die geval mag wees.

By die tuisbring van die heers-opdrag by die leerlinge in die onderrig van Geografie moet, afgesien van die beklemtoning van die besondere genade, die besondere en wonderlike taak wat God aan die mens gegee het, daar ook klem gelê word op die feit dat dit werklik 'n opdrag is. Die mens moet heers! Die mens het dus die verantwoordelikheid om te heers en hy moet hierdie verantwoordelikheid aanvaar.

Die mens moet dus sy heersersroeping in verantwoordelikheid uitvoer sodat sy medemens se belange daardeur bevorder kan word. Die groot gebod om die medemens lief te hê, moet dus nagekom word.<sup>114)</sup>

As heerser moet die mens eerbied vir die skepping hê en moet hy erosie, roofbou en besoedeling waar moontlik teenwerk. Dit moet lei tot 'n roepingsbewustheid, tot 'n bereidwilligheid om die sout van die aarde te wees, om die eie lig te laat skyn.

Dit wil myns insiens voorkom asof die taak wat op die toekomstige burger wag die leerling wat nog op die skoolbanke sit, ontsagwekkend sal wees. Talle probleme is reeds besig om in die hede uit te kristalliseer, probleme wat skynbaar in intensiteit sal

---

<sup>114)</sup> Mattheus 22, verse 34-40



toeneem met die verloop van die jare.

Die geweldige afmetings wat die bevolkingsgroei aanneem, ook in ons eie land, is lank reeds 'n groot bron van kommer. Daarmee gaan verwante probleme saam soos die agteruitgang van die fisiese omgewing, toenemende verstedeliking, voedsel-skaarste en in sommige gevalle reeds hongersnood, toenemende werkloosheid ens.

In die Republiek van Suid-Afrika word reeds die probleem ondervind van landbougrond wat deur die snelle ontwikkeling en uitbreiding opge-eis word, bv. vir dorps- en stadsontwikkeling, nywerhede en verkeersweë. Op hierdie krimpende landbougrond moet daar vir steeds meer en meer mense voedsel geproduseer word - nie alleen weens die snelle bevolkingsgroei nie, maar ook omdat steeds meer mense van die platteland na die stede verhuis.

Botsende belange in soverre dit grondgebruik aanbetref, is dus 'n voorbeeld van die groot vraagstukke wat die burger van môre sal konfronteer. Daar sal beplan moet word om 'n oplossing vir hierdie dilemma te vind tussen die eise van die uitbreiding van woonbuurtes en snelweë aan die een kant en die behoud van die beskikbare landbougrond aan die ander kant.

Verstedeliking kan nog 'n ontsaglike probleem word. Met die steeds toenemende groei van stede is die reuse-stad of megapoloos in baie dele van die wêreld reeds 'n werklikheid van die toekoms. Die vraag kan gestel word watter benouing en



ontwrigting sulke groot stede op die inwoners sal uitoefen. Hoedanig sal die huisvesting van die stedelike gebiede van die toekoms wees? Watter ruimte sal daar vir elke inwoner gelaat word? Sal genoeg grond beskikbaar wees vir die rekreasie van die stadsmens? Grond vir ontspanning en sport sal steeds moeiliker afgestaan kan word in die lig van die dilemma van botsende belange oor grondgebruik soos dit hierbo gestel is.

As by hierdie aspekte ook nog die probleme gestel word van die bedreiging van die ekologiese stelsel die uitputting en oordeelkundige gebruik van natuurlike hulpbronne, die noodsaaklikheid van volgehoue ekonomiese groei en die skepping van werkgeleenthede, veral vir die snel-groeiende nie-blanke bevolking; bevolkingsverhoudinge; die verhouding met buurstate (veral in die lig van die ontvoogding van Bantoe-tuislande) ens, dan het die burger van môre 'n feitlik bomenslike taak voor hom.

Die geografie is wel nie die enigste dissipline wat hierdie probleme behandel en onder die aandag van die leerlinge bring nie.<sup>115)</sup> Dit kan egter wel 'n aansienlike bydrae lewer om die leerlinge bewus te maak van hierdie probleme, om hulle daarvoor aan die dink te sit en om hulle te motiveer om doelgerig die toekoms te benader. Geografie kan ook wys op die oplossings wat vir hierdie probleme gebied word en die leerlinge kan selfs geleer word om hierdie voorgestelde oplossings krities te beoordeel.

---

<sup>115)</sup> Vgl. p. 95



Die geografie moet die leerling dus steeds herinner aan sy heerserstaak en ten doel hê om burgers op te lei wat die noodsaaklikheid van harder werk en inspanning sal besef.

### 3.2.4 Die besondere bydrae van Geografie

Die studie van die verskillende uitsprake oor die doel van die geografie het dus gelei tot die sentrale gedagte van die mens as verantwoordelike heerser oor die skepping wat deur die studie van die Geografie sekere kenmerke en probleme sal raaksien, hom daarby sal aanpas en dit sover moontlik sal oorkom.

Die vraag is nou of die Geografie die enigste dissipline is wat die besondere verwantskappe tussen die mens as heerser en die skepping sal kan verklaar. Kan die Geografie hier aanspraak maak op 'n unieke taak? Kan die Natuurwetenskappe, die Ekonomie of die Geskiedenis dit nie net so goed of selfs beter verklaar nie?

3.2.4.1 Geografie as oorkoepelende dissipline :- Die verhouding tussen Geografie en die ander akademiese dissiplines was nog nooit maklik om te definieer nie. Waar hoort die Geografie tuis? By die Natuurwetenskappe of die Geesteswetenskappe, of is dit 'n brug tussen die twee? Is dit slegs 'n versameling "geleende" kennis uit ander dissiplines?

Op die vraag waar die geografie tuishoort, is Emery van mening dat dit 'n poort (gateway) is tussen die fisiese wetenskappe



(dit wat te doen het met die aarde) en die gedragswetenskappe (dit wat te doen het met die menslike aktiwiteite en optrede) Geografie dien dus as 'n skakel tussen die Natuurwetenskappe en die Geesteswetenskappe, dit verskaf die interdisiplinêre bande of skakeling en daarin lê sy unieke waarde.<sup>116)</sup>

Dit is verder ook so dat Geografie kennis van ander dissiplines ontleen om aan 'n eie teorie gestalte te kan gee.<sup>117)</sup> Beteken dit nou dat die Geografie alleenlik maar die status het van 'n tipe toegepaste fisika of bloot die studie is van die ekonomieë van verskillende streke? Indien dit wel so is, beteken dit dat Geografie nie as 'n lewensvatbare akademiese dissipline beskou kan word nie?

Om hierdie vrae te kan beantwoord, moet daar in die eerste plek genoem word dat die verskillende dissiplines nie in akademiese isolasie kan bestaan nie, dit kan immers nie in 'n afgeslote kompartement ingedeel word nie. Die een maak gebruik van die kennis van die ander.

Integrasie in wetenskappe is immers 'n algemene verskynsel. Die Astronomie leen bv. van die Fisika en die Chemie van die Wiskunde. Wanneer daar van 'n bepaalde dissipline "geleen" word, word daar immers ook nie van die hele kennisinhoud gebruik gemaak nie, maar slegs die begrip of verstaan van die "geleende" konsepte.

So bv. word in die Geografie die feite en begrippe van die ander

---

<sup>116)</sup> Emery, J.S. e.a.: Environmental education : The geography teacher's contribution. Journal of Geography. Vol. 73, nr. 4, April 1974, p.8

<sup>117)</sup> Harvey, op. cit, p. 27



vakgebiede gebruik met 'n eie geografie-gees of benadering. Die Geografie het immers te doen met die mens-omgewing-interrelasie en die begrippe wat daaruit voortvloei, daarom sal sodanige "geleende" kennis steeds na die mens en sy aktiwiteite wys en hoe dit die mens in sy optrede sal beïnvloed. Die feite van die Fisika, Geologie, Meteorologie ens. sal dus gebruik word as aanduidings hoe dit die mens in sy optrede op aarde sal beïnvloed.

Uit wat reeds gesê is omtrent die doelstellings van die Geografie, is dit duidelik dat die dissipline vir o.a. die Christen 'n spesifieke taak het, nl. om die skepping-heersbegrip te verklaar deur die verskillende verwantskappe te ontleed. Ander dissiplines kan dit bes moontlik ook doen, maar die besondere voordeel van die Geografie is dat dit die leerling 'n begrip gee van die fisiese ruimte: "a vision which will enable him to take an overall view, by grasping the relationships by which individual phenomena are linked together to the whole of which they are parts."<sup>118)</sup>

Die Geografie het dus sy besondere taak om ruimtelike verhoudings te verduidelik. Dit is by uitstek die Geografie wat die natuurwetenskappe en die sosiale wetenskappe aan mekaar skakel. Dit oorspan dus die twee rigtings met mekaar, dit vorm die oorkoepeling.

Die Geografie is dus in 'n gunstige posisie om ruimtelike patrone te beskrywe, om die prosesse te identifiseer wat hierdie patrone veroorsaak en wat verantwoordelik is vir

---

<sup>118)</sup> Long, M. en Roberson, B.S.: Teaching geography, p. 120



ruimtelike veranderinge. Die Geografie verklaar dan begrippe soos ruimtelike verspreiding, ruimtelike interaksie, afstand, nodaliteit of knooppunte, bereikbaarheid in verkeersnetwerke.

Hierdie verklaring van die ruimtelike lei dan tot die geheel= indruk, dit bied die bestaande werklikhede aan as 'n geheelbeeld, op 'n integrerende wyse, as 'n samevatting. Dit bied dus 'n beeld asof van bo af gesien. "The geographer sees things as a whole; he is a synthesiser, a collector and evaluator of relevant facts about places."<sup>119)</sup>

Sodoende bied die Geografie dan 'n verklaring en verduideliking van verskynsels; plaas dit die klem op die analise van inter= konneksies en verwantskappe. 'n Wetenskaplike benadering in die Geografie is hierdeur dus moontlik, want dit behels probleemoplossing, dit vestig die aandag op reëlmatighede en patrone.

Alhoewel daar dus positiewe beïnvloeding van die Geografie deur ander dissiplines voorkom, het die Geografie sy eie taak en doelstelling; sy eie, unieke metode van werksaamhede; sy eie, besondere konsepte en verklarings en kan dit nie gesien word slegs as 'n beskrywing van feite wat aan ander dissiplines ontleen is nie.

Hierdie unieke taak van die Geografie kan egter die beste verwesenlik word deur aktiewe leerling-deelname. Hieroor is reeds breedvoerig besin.<sup>120)</sup> Die leerling kan beswaarlik tot insig, konsepvorming en probleemoplossing kom indien die

---

<sup>119)</sup> Ibid, p. 21

<sup>120)</sup> Vgl. p. 83



tradisionele metode in die Geografie, nl. van passief luister en die memorisering van (vir die leerling) dikwels betekenislose feite, gevolg word. Selfstudie behoort dus 'n gepaste metode te wees by die onderrig van Geografie in die sekondêre skool, alhoewel dit nie impliseer dat die onderwyser op die agtergrond sal verdwyn nie. Die onderwyser moet steeds die belangrike rol van koördineerder en beplanner speel.

3.2.4.2 Integrasie of nie :- Aangesien dit so is dat die Geografie baie gebruik maak van die feitekennis van ander dissiplines, sal die doelstelling daarvan nie die beste bereik kan word in 'n geïntegreerde leerplan nie? As dit wat beoog word deur die onderrig daarvan bes moontlik makliker bereik kan word deur die studie van 'n aantal vakke wat aan die Geografie verwant is, waarom dan nie 'n geïntegreerde leergang nie?

Die gedagte aan die Geografie in 'n geïntegreerde leergang is niks nuuts nie. Dit is reeds met die sgn. "Sosiale Studie" probeer, maar die onderwysowerhede het die sedertdien laat vaar en Geografie en Geskiedenis, wat twee van die komponente van die Sosiale Studieleergang uitgemaak het, is as volwaardige vakke in die skole heringestel. Die feit dat daar nie met Sosiale Studie voortgegaan is nie, skep die vermoede dat dit nie aan die verwagtinge voldoen het nie. Die geïntegreerde leergang word ook voorgestaan deur die ondersteuners van die sgn. span-onderrig of "team-teaching".<sup>121)</sup> Hulle gaan van die standpunt uit dat kennis 'n eenheid is en dat dit nie in

---

<sup>121)</sup> Warwick, D.W. : Team teaching, p. 11-20



kompartemente opgedeel kan word nie. Dit is sekerlik so, maar elke dissipline het immers sy besondere gebied, benadering, taakstelling en manier van denke : "No enquiry can take place except with a particular system of thought, and this involves recognising the implicit rules of procedure built into the acceptance of this system rather than another "122)

Elke vak vereis dus sy eie benaderingswyse, sy eie logiese gang tot konsepvorming. Vakintegrasie mag dus ongekoördineerdheid by die studie tot gevolg hê. Geografie het sy eie besondere manier om die skeppingsrealiteite te benader. Daar moet egter samewerking wees tussen die Geografie en ander dissiplines, daar kan met vrug by die onderrig verwys word na die kennis en bevindinge van ander vakke en hierdie bykomende kennis kan gesamentlik met die Geografie koöperatief aangewend word vir 'n beter begrip van baie aspekte want: "Certainly there is a case for showing the relationship between subjects. No thinking teacher would wish to consider his subject in sterile isolation."123)

Integrasie is egter nie nodig nie. Die oogmerke wat integrasie wil bereik, kan verkry word op ander maniere, soos deur die beskikbaarstelling van goed ingerigte navorsingsentrums waar= onder 'n goed toegeruste skoolbiblioteek; 'n vloeibaarder groepering van leerlinge; groter selfaktiwiteit deur die leerlinge, ens. Nie integrasie nie, maar selfstudie kan bes moontlik die metode wees om die leerlinge se kennis en insig te verbreed deur hulle kennis te laat maak met verwante gegewens van ander dissiplines.

---

122) Bennetts, op. cit., p.64

123) Ibid, p.66



Aan die ander kant moet daar terdeë besef word dat die Geografie onafskeidbaar gebonde is aan die Natuurwetenskappe as 'n geheel. Feite en begrippe waarmee die Geografie moet werk, is deur die natuurwetenskappe daargestel. Geografie het dus ander vakke nodig vir die verklaring van die grond, die bodemgesteldheid, die klimaat ens. Ook begrippe van sosiaal-wetenskaplike aard moet dikwels in die Geografie toegepas word en daarom moet daar dikwels van bv. geskiedenis en ekonomie gebruik gemaak word.

Alhoewel daar dan erken word dat die Geografie 'n eie selfstandige dissipline is, moet daardie "onafhanklikheid" dus nie oorbeklemtoon word nie.

Om dus op te som : die Geografie is 'n selfstandige vakdissipline wat hom uitstekend daartoe leen om verskynsels betreffende die taak van die mens as aangewese heerser in die skepping te verklaar. Dit maak ruimskoots van ander wetenskappe gebruik om begrippe en interrelasies te verklaar, maar boet daardeur nie sy selfstandigheid in nie.

### 3.3 Die opvoedkundige waarde van die Geografie

Uit die voorafgaande is dit reeds duidelik watter besondere rol die onderrig van Geografie op skool in die opvoeding van die kind kan speel, nl. om daardie belangrike rol wat die mens in die skepping speel of kan speel, te beklemtoon.

Om dit te kan verwesenlik, moet daar duidelikheid verkry word omtrent die vraag hoe die Geografie onderrig moet word: moet



dit suiwer akademies onderrig word, deur die inskerping van feite, of moet die opvoedende eienskappe daarvan beklemtoon word deur te wys op waardes en toepassings? Moet die feite= materiaal beklemtoon word of moet daar gestreef word na die aankweek van gewenste gesindhede?

Dit is noodsaaklik dat minder klem moet val op feite en beskrywings: "If geography is to make a contribution to society it must attend to real problems rather than academic exercises. If the excessive load of memorisation is to be reduced it should be concerned with principles as well as facts. And if the geography learned in schools is to be of value in adult life it should awaken an interest in the world of today and provide tools of learning which can be used to understand the world of tomorrow."<sup>124)</sup>

Die studie van sowel feite as beginsels is dus nodig. Daar moet egter 'n gebalanseerde verhouding tussen feite en beginsels by die onderrig teenwoordig wees - die een mag nie ten koste van die ander oordryf word nie. Daar kan immers nie beginsels afgelei word sonder die basis wat deur die feite voorsien word nie. Die beginsels ontwikkel dus uit die gegewens en daar kan dus by die onderrig van die Geografie gelet word op feitekennis sowel as karakterbou. Die feite moet dus geleer word, maar dan nie as blote gegewens nie. Dit moet betekenis hê.

Die leerlinge moet in situasies geplaas word waarin hulle die leerstof sien as vol inhoud en betekenis. Die gebeurde

---

124) Educational pamphlet, Op. Cit., p. iv



van elke dag moet in die onderrig bygebring word sodat dit die verbeelding kan stimuleer en die nuuskierigheid kan laat ontwaak. Dit moet by die leerlinge metodes van studie en denke stimuleer wat eie is aan die Geografie, m.a.w. elke aspek moet by die leerling die gedagte van "heers in die skepping" tuisbring. Selfstudie moet dus die middel daartoe wees.

Die aantal feite wat 'n leerling gedurende sy leeftyd kan leer, is relatief beperk en verteenwoordig slegs 'n baie geringe gedeelte van die omvangryke kennis waarmee die Geografie te doen het. Daar moet eerder daarna gestrewe word om die leerling te lei tot sistematiese, persoonlike studie, deur hom in situasies te plaas waarin hy eerste-handse kennis kan opdoen.

Verandering is die kenmerk van die wêreld waarin ons leef en die metodes in die geografie-onderrig moet daarmee tredhou. Hier word gedink aan tegniese vooruitgang in die gebruik van hulpbronne; die ontdekking van nuwe bronne; veranderinge in die industriële en landboukundige praktyke, ens. Elke politieke omwenteling bring 'n nuwe beklemtoning van aardrykskundige waardes mee. Nuwe tegnieke moet tot stand kom om die veranderende wêreldtoneel waar te neem, op te teken en te ontleed. Die onderrig van die Geografie moet dus 'n meer dinamiese karakter aanneem: "This means that the teacher's philosophy must so direct his method that children are actively engaged in persuing knowledge instead of waiting for it to come to them."<sup>125)</sup>

---

<sup>125)</sup> Gopsill, op. cit., p. 14



Die leerling moet aktief betrokke raak deur 'n houding van ondersoek en navraag wat hom sal help om te soek en te vind. Daarby moet ook 'n houding van geesdrif kom wat as 'n kragtige aansporing moet dien. Ook is 'n wetenskaplike houding of ingesteldheid nodig wat die leerling in staat moet stel om die feite te klassifiseer, te interpreteer en daaroor te redeneer. Op die manier kan daar insig in die aardrykskundige kennis kom, kan daar 'n positiewe bydrae tot die algemene opvoeding van die kind gemaak word en kan gesonde studiemetodes ontwikkel. Alleen as die studie van die geografie lewend en sinvol gemaak word, kan die leerling onder die besef gebring word van die mens se besondere roeping en taak te midde van die skepping.

Deur die siening van die aardrykskundige feite as werklikhede wat betekenis het, kan die leerling dan uiteindelik gebring word tot die besef en aanvaarding van die heers- taak, ook wat homself betref.

Die studie van die Geografie moet en kan die jeug besiel, kan hulle so motiveer dat hulle hul roeping sal kan nakom. Die situasie in Afrika plaas 'n groot taak en verantwoordelikheid op die skouers van die Suid-Afrikaanse blankedom en vir die voortbestaan van die Suid-Afrikaanse volk is dit noodsaaklik dat die jeug wel hierdie verantwoordelikheid sal kan dra en dat hulle die bestaande situasie in die regte perspektief sal kan sien.



Daar is egter nie net probleme nie, maar ook wonderlike geleenthede waarvan die leerling deur die studie van Geografie bewus gemaak kan word. Die besondere minerale rykdomme van die Republiek van Suid-Afrika kan die besef tuisbring dat die oordeelkundige ontginning daarvan 'n noodsaaklikheid is, gesien in die lig van die groot belangrikheid van die minerale bronne en die besondere geleenthede wat dit vir die land se ontwikkeling bied.

Die vraag kan ook gestel word of die onderrig van die Geografie sal bydra tot groter internasionale begrip en verstandhouding. Sal nasies en volkere beter oor die weg kom omdat hulle meer van mekaar af weet?

Wat hierdie vraag betref, moet wensdenkery vermy word, want die gevaar bestaan dikwels dat idealistiese verwagtinge vir resultate aangesien kan word. Die sinvolle onderrig van die Geografie van Afrika en in die besonder Suidelike Afrika kan egter bydra tot 'n besef van die interafhanklikheid van die verskillende state tot mekaar, veral wat ekonomiese ontwikkeling betref. Verder kan die Geografie-onderrig ook die gedagte tuisbring hoe noodsaaklik dit is dat vrede en voorspoed in Suider Afrika moet heers. Daar kan ook deur die studie van die Geografie tot die besef gekom word dat die wêreld-volkere 'n eenheid in die veelheid is, dat God aan elke volk sy besondere plek gee; dat dit God se bedoeling was dat daar aparte volkere moes wees.<sup>126)</sup> So moet die leerling bewus gemaak word van die feit dat die heil vir die mensdom nie lê in die één wêreldstaat met een burgerskap nie, nie in die afbreek van grense nie, maar wel in die

---

<sup>126)</sup> Vgl. die geskiedenis van die toring van Babel, Genesis 11



eerbiediging van die andersheid in die verskille. In hierdie verskeidenheid moet dan die volledige geheelbeeld van God se skepping gesien kan word, wonderlik opgebou uit die afsonderlike elemente tot een grootse geheel.

Die essensie van die onderrig van Geografie, die uiteindelijke waarde daarvan vir die leerling, is dus die besef dat God alles geskape het, dat Hy beskik en voorsien, rig en reguleer. As regeerder in sy naam het die mens 'n wonderlike, maar ook verantwoordelike taak.

Die gelowige opvoeder het dus 'n besondere middel in die Geografie om te onderrig ter bevordering van Christelike volwassenheid.

Maar waarom moet die selfstudie-metode as middel daartoe aangewend word? Hieroor sal in die volgende hoofstuk, nl. hoofstuk 4, besin word.



HOOFSTUK 4HOE SELFSTUDIE DIE DOELSTELLINGS VAN DIE  
GEOGRAFIE KAN VERWESENLIK

In hoofstuk 3 is die doelstellings van die Geografie ontleed en is daar ook nagegaan in welke mate hierdie doelstellings tot die opvoeding van die leerling kan bydra.

In hierdie hoofstuk sal nagegaan word in hoeverre die selfstudie-metode hierdie doelstellings kan bevorder, m.a.w. wat die algemene didaktiese eise is waaraan die selfstudiemetode moet voldoen en waarom juis hierdie metode gebruik behoort te word.

#### 4.1 Stimulering van selfaktiwiteit

Selfstudie beoog dat die leerlinge, binne die beperking van tyd en ander faktore, self kennis moet insamel. Die redes daarvoor is in die eerste plek die feit dat kennis waarna self gesoek is, wat deur ontdekking en waarneming die besit van die leerling geword het, meer behoudende waarde behoort te hê as wanneer dit bloot meegedeel is. Dit kan daartoe bydra dat 'n gevoel van betrokkenheid by die leerling sal posvat. Die leerstof word nie slegs meegedeel nie, die leerling beleef en ondervind dit self. Hy maak dit sy eie ervaring. Om dié redes behoort daar ook meer retensie te wees as by blote meegedeelde kennis.

Die doel van Geografie-onderrig op skool is in 'n groot mate die versameling van feite waaruit konsepte geformuleer kan



word en wat vervolgens tot veralgemenings kan lei.<sup>127)</sup>

Die feite is dus die fondament waarop die konsepte en generalisasies berus. Indien hierdie kennis in 'n groot mate deur die leerlinge self verwerf kan word, kan dit daartoe bydra dat die fondament hechter en stewiger sal wees as in die geval van blote meegedeelde kennis.

Deur die feite sover moontlik self te versamel, kan die leerling dan tot 'n werklikheidsbesef kom, kan dit by hom tuisgebring word dat die Geografie met die konkrete, met die werklike lewe te doen het en dat dit vir hom betekenisvol en aktueel is. Die begrippe en feite waarmee die leerling in die geografie te doen kry, mag nie abstrak bly nie. Gopsill merk tereg op: ".... a teacher's principal concern in teaching geography is to make quite sure that his pupils understand geography as a study of living things - of people who live and of landscapes which actually exist."<sup>128)</sup>

'n Werklikheidsbesef word dan aan die Geografie gegee deurdat die leerlinge self beskrywings omtrent een of ander aspek daarvoor gaan lees; films, foto's, prente en/of kaarte daarvoor gaan raadpleeg; self die verskynsels gaan waarneem deur veldwerk; 'n beter insig kry in hoeveelhede en verspreiding deur self gegewens te gebruik en te verwerk; leer om dit self voor te stel deur grafieke en diagramme; self daarvoor redeneer en debatteer, ens.

---

<sup>127)</sup> Vgl. hoofstuk 3, p. 87

<sup>128)</sup> Gopsill, op. cit, p. 23



Sodra die werklikheidsbesef verkry is, mag dit wees dat sulke kennis ook van wesenlike belang vir die leerling sal word. Dit wat werklik bestaan of werklik plaasvind, wat ook hom as individu kan beïnvloed, moet noodwendig vir die leerling belangriker as terloopse mededelings wees. As die feite dan betekenisvol is, kan dit ook bydra om die leerproses te vergemaklik...."experiments in learning show that a very high positive correlation exist between meaningfulness and rate of learning."<sup>129)</sup>

Deur selfstudie behoort die leerlinge se belangstelling ook gestimuleer te word. As die leerstof sinvol en betekenisvol geword het, dan behoort dit meer belangstelling te wek as wat meestal in die formele klaskamer-onderrig die geval is. Die selfstudie kan aanpas by die belangstellingsveld van elke leerling, daarom moet aanknopingspunte gesoek word en die belangstelling van die leerling behoort vasgestel te word. By die studie van verkeers- en kommunikasiemiddele mag daar bv. leerlinge wees wat belangstel in die nuutste treine, vliegtuie of passasiersmotors en dit mag as prikkel vir die projek of studie oor die vervoermiddele dien. Studie oor die landbou of oor tipes en soorte plase kan verbind word met die plaasseun of dogter se eie ervaring en belangstelling. Hy of sy kan dan 'n studie maak van die soort boerderybedrywighede op hulle plaas, bv. suiwelboerdery, mielieverbouing ens. Daar mag verder leerlinge wees wie se vader 'n senior betrekking in 'n fabriek beklee, 'n ander kan weer gemoeid wees met die Tugela-Vaal-Projek.

---

<sup>129)</sup> Thompson, J.J.: Instructional communication, p. 208



Van hierdie spontane of onwillekeurige belangstelling, soos Taute dit noem,<sup>130)</sup> moet daar dus ruimskoots gebruik gemaak word. Die verskeidenheid bronne, leerstof, tegnieke en onderwerpe waarmee die selfstudie te doen het, kan dus vir hierdie onwillekeurige belangstelling voorsiening maak.

Waar onwillekeurige belangstelling nie bestaan nie, moet die kind geleer of gelei word om wel in iets belang te stel, m.a.w. willekeurige belangstelling moet aangekweek word.<sup>131)</sup> Deur die verskeidenheid interessante boeke, prente en apparaat wat by selfstudie in die onderrig van Geografie gebruik word, mag daarin geslaag word om belangstellings by die leerling op te wek wat voorheen nie bestaan het nie of wat slegs latent of sluimerend teenwoordig was.

Daar is by leerlinge dikwels 'n behoefte aan self-ekspressie. Hulle wil iets self doen deur bv. 'n skets te teken of 'n werkstuk of projek te onderneem. Hierdie behoefte kan tot skeppende aktiwiteite by die leerling lei. Selfstudie bied die geleentheid vir skeppende aktiwiteite deurdat dit aan die leerling groter vryheid van beweging gee. Hierdie groter onafhanklikheid kan ook bydra tot groter verantwoordelikheid by die leerling. Deur hierdie groter vryheid kan hy aangemoedig word om sy vermoëns tot verbeeldingryke en onafhanklike denke te ontwikkel, iets wat tot sy persoonlike groei kan bydra: "The child who has been encouraged to use his imagination freely and to develop his powers of independent thinking will, it is

---

<sup>130)</sup> Taute, B.: *Opvoedende onderwys*, p. 60

<sup>131)</sup> Ibid,



held, bring these qualities to any work he does."<sup>132)</sup>

Die toepassing van selfstudie by die onderrig van die Geografie bied dan juis ruim geleenthede vir selfekspresie by die leerling. Hy kan sy besondere vermoëns hier uit-  
lewe soos die teken van kaarte, diagramme en sketse; die samestelling van 'n projek; die neem of versameling van foto's; die skryf van verslae; debattering ens.

Selfstudie kan dus selfuitdrukking bevorder, iets wat nie altyd moontlik is in die formele skoolopset nie. Oorwerkte onderwysers, onpersoonlike administratiewe detail, oorvol klasse, stereotipe leerplanne, konformiteit, standaard=  
antwoorde en die dergelike smoor dikwels die inisiatief van die leerlinge en laat geen tyd vir die aankweek van skeppende vermoëns nie.

Selfstudie kan dan help dat die energie van elke leerling in die regte kanale gelei word en dat oorspronklikheid en insig gekweek word.

Konformiteit moenie ten koste van groei en ontwikkeling beklemtoon word nie; daar moet genoeg geleenthede geskep word vir selfekspresie sonder dat die orde en dissipline van die skool in die slag bly. Behoorlik gekontroleerde selfstudie kan hier die antwoord verskaf.

Selfekspresie vereis dan eie ervaring en beleving. Selfstudie kan meehelp tot die uitbreiding van die ervaring.

---

<sup>132)</sup> Richmond, W.R.: The teaching revolution, p. 41



Dit is egter nie altyd moontlik om direk te ervaar nie, want leerlinge kan nie altyd direk in kontak gebring word met dit wat hulle bestudeer nie. Deur selfstudie kan hulle egter so na as moontlik daaraan gebring word deur die gebruik van die biblioteek, prente, foto's en films.

Die selfstudiemetode kan dus lei tot die selfverwesenliking, tot die volle funksionering van die individu wat betref kennisversameling, die verwerking daarvan, die vorming van konsepte en die ontwikkeling van die denke. Dit kan lei tot oorspronklikheid en insig.

#### 4.2 Gewenste benadering tot studie

Met 'n gewenste benadering tot studie word bedoel dat die leerling ervaring sal opdoen in die metodes en tegnieke om informasie te verkry, om dit logies te klassifiseer en te rangskik en om konsepte en veralgemenings daaruit te vorm. Dit is dan 'n gesonde skoling in korrekte studie=metodes, 'n benadering teenoor studie wat blywend sal wees, wat hom in die toekoms steeds as student sal laat optree.

Een metode om informasie te verkry en om die begrippe in die Geografie te verstaan, is die vertroudheid met kaartvaardighede. Dit sluit onder andere in :-

- i) die vermoë om gegewens te versamel wat tot kaarte verwerk kan word en wat verkry kan word deur van veldwerk en van sekondêre bronne gebruik te maak.



- ii) die vermoë om sodanige gegewens op kaarte oor te dra
- iii) die vermoë om gegewens van die kaarte af te lei
- iv) en die vermoë om afleidings te maak deur gebruik te maak van die kaartgegewens.<sup>133)</sup>

Verdere maniere om die gegewens te verkry, is deur die gebruik van foto's, interpretasie van statistiese gegewens, die gebruik van die biblioteek, eie waarnemings en mededelings, ens.

Selfstudie kan ook meewerk dat die leerling geoefen sal word in die sifting en organisasie van die verworwe gegewens en kennis, dat hy sal leer om dit op die beste en doeltreffendste maniere te gebruik en om die essensie daaruit te haal.

In die skole sal dus groter klem gelê moet word op selfstudie en op die gebruik van bronne en gegewens. Die huidige vorm van skoolorganisasie is egter weinig ingestel op die gebruik van bronne met die oog op kennisversameling: "The student has too little time for the 'laboratory' part of learning, including the use of books and other resources as a laboratory kind of experience."<sup>134)</sup>

Behalwe dat selfstudie kan help met die versameling en rangskikking van kennis, voorsien dit ook daardie onlangse of "nuwe" gegewens oor 'n snelveranderende wêreld wat noodsaaklik is om die teenswoordige toestande te kan begryp. Dit stel die leerling in staat om "eerstehandse" kennis op te doen,

---

<sup>133)</sup> Pattison, op. cit, p. 17

<sup>134)</sup> Elsworth, R.: The school library, p. 26



derhalwe is hy nie op 'n handboek, wat dikwels die gegewens en toestande van tien jaar of meer gelede weergee, aangewese nie.. Kennis wat vandag van belang mag wees, kan binne enkele jare uitgedien en van geen betekenis wees nie :  
 "A grasp of yesterday's knowledge alone is inadequate preparation for the fifteen year old who will be facing twenty-first century problems before he is fifty."<sup>135)</sup>

Selfstudie kan die leerling dus help om steeds op hoogte te bly met nuwe gegewens en strominge in die Geografie, met hedendaagse menslike probleme wat uit die sosiale omstandighede voortspruit.

Kennis deur selfstudie opgedoen, mag ook die begeerte by die leerling prikkel om steeds meer kennis op te doen, om steeds meer te wete te kom. Selfstudie kan die leerling dus van die nodige grondslae vir vordering voorsien.

#### 4.3 Verduideliking en verklaring

Die Geografie wil verskynsels op aarde verklaar, wil antwoorde op vrae bied. Die van buite leer van feite in die Geografie as 'n doel op sigself is betekenisloos. So bv. sou dit weinig sin hê om die lengte - en breedteligging van Australië van buite te leer sonder die besef van die betekenis of invloed van daardie ligging wat betref sy afgesonderdheid van sy Westerse vennote wat hom genoop het om bv. standpunt in te neem t.o.v. die nabygeleë Ooste.

---

<sup>135)</sup> Gunn, op. cit, p. 52



Die Geografie moet dus ook kan verklaar en die leerling help tot nuwe insig en duidelikheid omtrent die wêreld waarin hy woon.

#### 4.3.1 Die begrip verklaring

Harvey definieer verklaring soos volg: "Explanation is regarded as a formal connection between different factual statements, or between factual statements and more general 'theoretical' statements....."<sup>136)</sup>

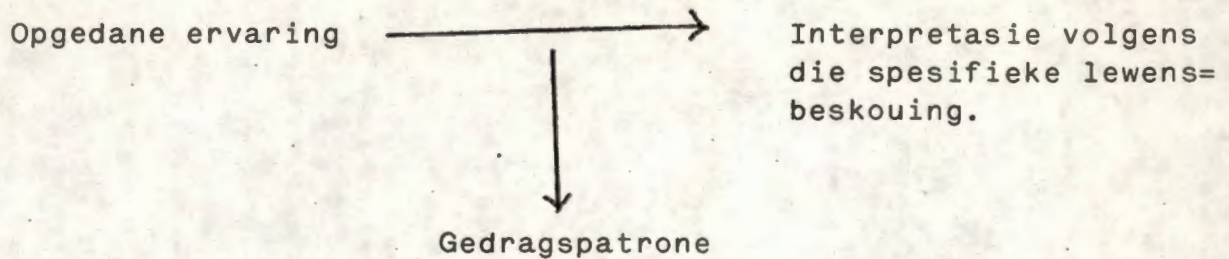
Verklaring het dus ten doel om verwantskappe en ooreenkomste in die Geografie te ontleed. Deur verklaring moet die verbandhoudende, maar tog verskillende aspekte as 'n inmeekaar= pasbare geheel waargeneem kan word.

In die mens se waarneming van die wêreld bestaan daar sekere verwantskappe tussen verskynsels. Die mens formuleer hierdie waargenome ervaring in stellings wat hy aan andere kan oordra. Daaruit groei sekere beginsels en begrippe. Verklaring beteken dus ook dat daar tot 'n nuwe ervaring gekom sal word. Hierdie ervaring sal nie noodwendig vir almal dieselfde inhoud nie, want dit hang af van die bepaalde lewensbeskouing wat deur iemand gehuldig word. Die geïnterpreteerde ervaring moet dus tot sekere gedragspatrone lei. Hierdie opdoen van geïnterpreteerde ervaring en die uitwerking daarvan kan op die volgende wyse voorgestel word:

---

<sup>136)</sup> Harvey, op. cit, p. 10





As die bg. voorstelling toegepas word op die Christelike opvoeding, beteken dit dat in die waarneming van die wêreld die hand van die Skepper gesien word. Die Christen neem in die skepping die beginsel van geordenheid waar en hy respekteer daardie geordenheid in die lig van sy verantwoordelikheid om namens God daarvoor te heers en regeer.

Verduideliking hang dus ook af van die doelstelling wat met die betrokke onderrig beoog word, terwyl die doelstelling op sy beurt op geloof en oortuigings berus. Vir die Christenopvoeder is die doelstellings iets heeltemal anders as bv. vir die Eksistensialis of die Kommunis. Wat elkeen deur die studie van Geografie wil bereik, hang af van sy besondere geloof, oortuiging en lewensbeskouing.

#### 4.3.2 Die behoefte aan verklaring

Daar bestaan 'n behoefte aan verklaring in die Geografie omdat daar 'n sekere wetmatigheid op aarde waarneembaar is. Hierdie wetmatigheid kom voor in die vorming van neerslag, die ontstaan van winde, die ontstaan en groei van nedersettings, ens. Daar is dus geografiese omstandighede wat 'n besondere probleem skep en wat verduideliking en verklaring nodig het.



Hoe sien die Christengelowige hierdie wetmatighede in die natuur en in die geografiese gebeure? Met die deterministiese standpunt dat die mens feitlik geheel en al deur sy fisiese omgewing beïnvloed word,<sup>137)</sup> kan nie saamgestem word nie, omdat hy nie soos 'n robot optree nie en ook deur God met verantwoordelikheid bekleed is. Die mens is egter ook nie onbeperk in sy heerserstaak nie, want hy kan nie na willekeur optree en die skepping ingrypend verander nie.

Die mens, deur God met verstand bedeeid sodat hy sy roeping kan nakom, pas hom dus steeds aan by die veranderde omstandighede van 'n dinamiese wêreld, maar hy bly gebonde aan die skepping en die wetmatigheid daarvan. Te midde van hierdie begrensing en beperking het hy vryheid om op te tree. Hy is soos 'n vis, vry in die water, maar wat nie daarbuite op die droë grond kan bestaan nie. Die mens het verantwoordelikheid as aangestelde heerser, maar God is die Beskikker en dinge gebeur volgens sy raadsplan.

Daar is dus behoefte aan verklaring sodat die leerling bewus gemaak kan word van die funksie van die aardrykskundige verskynsels – dat God 'n doel het met alle dinge op aarde en dat daar funksie of doelgerigtheid in die skepping heers. Hierdie begrip van die doelgerigtheid in die skepping is noodsaaklik sodat die mens sy heerserstaak in verantwoordelikheid sal kan uitvoer.

Riviere het bv. sekere funksies soos bv. handel, vervoer, besproeiing, kragopwekking en ontspanning. Indien die mens

---

<sup>137)</sup> Vgl. hoofstuk 3, p. 57



die funksie nie begryp nie, kan dit tot wangebruik, verkwisting of vernietiging lei. Dieselfde geld ook vir die sensitiewe, ekologiese balans in die natuur : daar is 'n baie noue onderlinge verwantskap tussen die verskillende lewensvorme - die een se bestaan is aangewese op die ander. Indien hierdie delikate balans versteur word, kan die mens se omgewing daar= deur bedreig word. Probleme moet dus raakgesien word sodat die nodige teenmatreëls betyds getref kan word. Die behoefte aan verklaring bestaan dus ook daarin dat leemtes en probleme raakgesien word, die oorsake daarvan nagegaan word en moontlike oplossings aan die hand gedoen word.

Verklarings is dus nodig om sekere kenmerke en probleme te kan verstaan, om dienooreenkomstig te beplan, om aan te pas en te regeer.

#### 4.3.3 Verklaring vereis selfstudie

Dit is noodsaaklik dat die leerling deur selfaktiwiteit ook sy deel tot verklaring sal bydra, want daardeur verwerf hy 'n eie ervaring wat dit vir hom makliker behoort te maak om die verskynsels in die Geografie te verstaan as om slegs op die verduideliking van die onderwyser staat te maak.

Aanvanklik sal die verklaring wel grotendeels by die onder= wyser berus, maar gaandeweg, soos die leerling se vermoë tot selfnavorsing en denke ontwikkel, kan hy 'n groter aandeel in die proses van verklaring verkry. Indien leerlinge deur selfstudie daardie stadium bereik dat die verskynsels in die Geografie met behulp van eie navorsing verklaar kan word, dan is daar ver gevorder met ware studie in plaas van meganiese drillwerk by die Geografie-onderrig op skool.



Deur die geïntegreerde gebruik van die skoolbiblioteek, veldwerk, audio-visuele hulpmiddels en bespreking onder leiding van die onderwyser as koördineerder, kan die leerling dus gelei word tot verduideliking en tot die oplossing van probleme in die Geografie.

Dit is veral by die bespreking van dit wat deur die selfstudie ondersoek is, waar die leerling tot helderheid kan kom, waar hy gelei kan word om self die verklaring vir verskynsels raak te sien. Bespreking kan dikwels die vorm aanneem van 'n vraag-antwoord-interaksie, bv. "Die stelling word gemaak dat die wêreld oorbevolk is. Dit skep 'n probleem, 'n onbevredigende situasie." 'n Vraag word nou gestel, bv. "Wat is die oorsake daarvan?"

'n moontlike antwoord kan wees: "Die probleme verbonde aan geboortebeperking." Nou kan die bespreking verder gevoer word, min of meer in hierdie trant: "Wat is die oplossing daarvoor? Opvoeding van die massas?"

Dit berus weer op ander probleme, bv. die agterlikheid en/of onbereikbaarheid van groot dele van die onontwikkelde wêreld; kommunikasieprobleme, geloof, godsdiens, tradisie en lewenswyse.

Hierdie vraag-antwoord-interaksie kan uiteindelik lei tot 'n hoeveelheid georganiseerde kennis waarna verwys kan word om bevredigende verklarings te vind vir talle verskynsels.

Selfstudie leen hom as metode tot vraag-antwoord-interaksie omdat die leerling deur selfstudie antwoorde op sy vrae kan vind. Andersyds kan daar deur dié selfstudie nuwe vrae



na vore tree wat verdere gegewens vereis om 'n antwoord daarop te kry. Tydens groepbesprekings mag dit gebeur dat verdere vrae opduik. Vrae, die beantwoording daarvan en die soeke na oplossings, is dus 'n integrale deel van selfstudie.

Hierdie soeke na antwoorde op vrae kan dan gaandeweg 'n werksmetode by die leerling word. Hy kan gewoon word daaraan om self die gegewens te versamel, om dit te ontleed en verklarings daarvoor te soek. Die leerling mag dan daarop ingestel raak om steeds antwoorde op vrae te soek. In hierdie soeke moet hy dan die tegnieke van selfstudie toepas. Dit kan dan meehelp tot 'n gewenste of gesonde benadering tot studie.<sup>138)</sup>

Die behoefte aan verklaring bestaan ook daarin dat leemtes en probleme raakgesien sal word. Ook hier kan selfstudie 'n besondere rol speel om die probleme te verklaar deur die gebruik van films, prente, berigte, artikels en beskrywings. Die leerling kan dan bv. self ervaar hoe dit lyk wanneer die natuurlike omgewing deur wanpraktyke verwoes is of, positief gestel, hoe die mens deur bewaring daarin kan slaag om nie alleen 'n gelukkige habitat vir homself te verseker nie, maar ook kan sorg vir die behoud van sy medeskepsels en die natuur in die algemeen.

#### 4.4 Denke en redenering

Daar moet in die Geografie na verklarings gesoek, probleme raakgesien en ontleed word.<sup>139)</sup> Dit impliseer op sy beurt denke en redenering by die leerling.

---

<sup>138)</sup> Vgl. p. 112.

<sup>139)</sup> Vgl. p. 116-117



Selfstudie kan denke en redenering by die onderrig van Geografie bevorder, want dit bly nie slegs by die insameling en hantering van kennis nie, maar dit bied ook geleenthede vir die gebruik en toepassing van daardie kennis. Die leerling kry bv. die geleentheid tot die ontwikkeling van 'n kritiese benadering deur die gegewens uit verskillende bronne teen mekaar op te weeg voordat tot 'n slotsom geraak word, terwyl daar ook geleenthede is vir die analise en interpretasie van die verworwe kennis, vir die vorming van hipoteses en vir die uiteindelijke samevatting of sintese.

Deur probleemoplossing, navraag, denke en redenering kan die leerling deur selfstudie ook uiteindelik tot konsepvorming kom. Dit sal egter nie moontlik vir leerlinge wees om die konsepte self te vorm nie, maar deur die hele benadering in die geografie te volg soos dit in hoofstuk 3 reeds uiteengesit is,<sup>140)</sup> kan die leerling wel tot die "ontdekking" van 'n sodanige konsep gelei word. Deur moeisame intellektuele arbeid kom hy dus self by die konsep uit en het dit vir hom meer behoudende waarde as bv. in die geval waar die onderwyser die konsep tydens die onderrig bloot onder sy leerlinge se aandag bring. Namate die leerlinge se vermoë tot selfnavorsing en denke vermeerder en namate hulle in rypheid toeneem, kan hulle met groter gemak dié werksmetode volg om by konsepvorming uit te kom.

Wat word met 'n konsep bedoel? Behalwe die uiteensetting daarvan soos dit reeds in 'n vorige hoofstuk voorgekom het,<sup>141)</sup> is daar ook verskeie definisies daarvan, bv. die van Hoover, nl: "A concept may be conceived as a reduction of related

---

<sup>140)</sup> Vgl. hoofstuk 3, p. 87

<sup>141)</sup> Vgl. hoofstuk 3, p. 85-86



experiences or events to a basic idea or pattern."<sup>142)</sup>

Konsepte help die leerling om feite te klassifiseer, te analiseer, met mekaar te assosieer en te kombineer.

Konsepvorming behoort derhalwe die basis van alle studie te wees, ook wat die Geografie aanbetref, en wel om die volgende redes:

- i) Dit kan makliker onthou word, want dit is nie slegs terloopse kennis wat nooit of baie min gebruik word nie.
- ii) Dit voorsien 'n relatief stabiele en permanente kennis-sisteem.
- iii) Kennis kan daardeur op 'n sistematiese wyse gegroepeer word.
- iv) Waar dit as 'n abstraksie uit die ervaring gebore is, kan dit ook in toekomstige ervaring as 'n basis vir analise gebruik word.<sup>143)</sup>

Konsepte moet egter op voldoende bewyse berus, diskriminasie moet toegepas word en daar moet gewaak word teen die gevaar van miskonsepsies (vooroordele en stereotipe bewerings). Verder is dit belangrik dat konsepte in die leerling se eie woorde geformuleer word, dit moes dus herlei word tot sy eie vlak van begrip.

Stappe by konsepvorming is soos volg:-

- i) Die hoofkonsep word gestel, bv. die gedagte dat die mens aangestel is as heerser oor die skepping.
- ii) Die konsep word toegelig sodat dit verstaan sal word.

---

<sup>142)</sup> Hoover, K.H.: Learning and teaching in the secondary school, p. 26

<sup>143)</sup> Ibid, p. 27



Op hierdie stadium kan daar ook 'n behoefte aanwesig wees om dit te ondersoek, uit te brei en te verfyn. Daar kan bv. gevra word : "Wat word onder heers verstaan?" 'n Diskussie volg om die punt toe te lig.

iii) Daar word 'n probleem gestel, bv: "Kan alle ekonomiese aktiwiteite gesien word as deel van die heersersopdrag?"

iv) Gegewens word versamel. Dit is veral hier waar die selfstudiemetode gebruik kan word. Die versameling van gegewens is die basis waarop die konsepte en verklarings gebou kan word.

v) Groepwerk word verrig wat aanbieding en bespreking insluit. Die bespreking word meestal onder leiding van die onderwyser gedoen.

vi) Analise van die gegewens wat ingesamel is, word uitgevoer.

vii) Toepassing, wat die verklaring van verwantskappe, die vergelyking en kontrastering van konsepte en die voor= spelling van gevolge inhou, word beoefen.

Dit is dus duidelik waarom selfstudie die aangewese metode by konsepvorming is, want dit behels onder meer die ver= sameling van gegewens, groepwerk, bespreking, analise en toepassing - alles deel van die selfstudieprogram. Ins= gelyks word hierdeur ook in 'n groot mate voldoen aan die uitvoering van die doel van die Geografie-onderrig op skool.<sup>144)</sup>

Konsepvorming is 'n soeke, 'n indringende proses van navraag en ondersoek. Feite en data moet op talle maniere verkry word, ook teenstrydige beskouinge moet in ag geneem word.

---

<sup>144)</sup> Vgl. hoofstuk 3, p. 83



So 'n diep, indringende ondersoek kan grotendeels plaasvind deur in 'n ruime mate van die selfstudiemetode gebruik te maak: "Concept formation is enhanced when the learning environment is as realistic as possible. Students should be provided with as many different activities and situations as possible. Direct experiences, supplemented with rich, vicarious experiences by means of pictures, films, dramatizations, and the like, are essential."<sup>145)</sup>

Die onderrig van die Geografie in die sekondêre skoolfase bied ruim geleentheid vir konsepvorming. Onderwerpe wat in die leerplan voorkom soos kommunikasiemiddele, streekstudies, bevolkingsaardrykskunde, ekonomiese aardrykskunde en nedersettingsaardrykskunde voorsien die moontlikhede vir konsepvorming deur gebruik te maak van die selfstudiemetode. In 'n latere hoofstuk, wat sal besin oor die implementering van selfstudie in die onderrig van Geografie, sal hierdie aspek breedvoerig behandel word.<sup>146)</sup>

Leerlinge moet egter bygestaan word in die organisering en sortering van die gegewens rondom die hoofgedagte. By elke les moet dit die oogmerk wees om die konsep op te bou vanaf soveel hoeke, kante en gesigspunte as moontlik. Konsepte word gesoek en ontdek, nie bloot aanvaar nie. Die leerling moet soek, vergelyk en toets sover as wat daar aan die konsep gebou word. Die onderwyser kan nie die konsep klaargemaak en voltooid aan die leerling gee nie, hy kan slegs die gunstige omstandighede vir die totstandkoming daarvan skep. Dit neem tyd om 'n konsep te vorm, dit kan nie ingekrimp word tot blote verbale memorisering nie. Die proses moet voltooi word, dit moet beleë raak. Daar moet gewaak word teen blote verbalismes.

---

<sup>145)</sup> Hoover, op. cit, p. 31

<sup>146)</sup> Vgl. hoofstuk 8



Die leerling moet dus self seek, self die bouwerk doen. Dit is egter duidelik dat die onderwyser steeds moet rigting gee, gunstige omstandighede skep, kontroleer en help. Die vraag is nou : Wat moet die onderskeie aandeel van die onderwyser en die leerling in die self-studieproses wees? Waar is die raakpunt, die balans sodat die een nie te veel en die ander nie dalk te min sal doen nie? Dit gaan dus oor onderwyser-leerling-wisselwerking.

#### 4.5 Onderwyser - leerling - wisselwerking

Goeie onderrig is 'n wisselwerking tussen leerling en onderwyser. Die een se rol moenie ten koste van die ander een beklemtoon word nie - 'n gesonde balans moet gehandhaaf word. Daar behoort nie 'n kloof tussen die sgn. kind-gesentreerde en onderwyser-of leerstof-gesentreerde onderwys te wees nie; die oplossing moet in 'n kombinasie van die twee benaderings lê.

Die kind kan natuurlik ook tot sy voordeel deur volwassenes gelei word. Aan die ander kant moet die onderwyser nie te veel wil lei nie; te gou wil help nie; nie altyd die probleme wil kies nie. Die onderwyser moet egter nog meestal die leersituasie skep.

In 'n snel veranderende wêreld geskied die oordra van kennis nie bloot meer deur diegene wat weet aan diegene wat nie weet nie. Die kennisontploffing en die groter eise wat aan leerlinge gestel word, vereis dat hulle 'n groter mate self kennis versamel en verwerk. Die metode van "chalk and talk"<sup>147)</sup> kan nie meer bevredig nie.

---

<sup>147)</sup> Richmond, op. cit, p. 41



Ander metodes moet toegepas word. Selfstudie kan hier die antwoord bied: "The learning situation should be kept open-ended ..... the pupil should be trained in habits of self-directed inquiry and logical inference through being allowed to discover abstract principles for himself."<sup>148)</sup>

Selfstudie kan tot die gewenste onderwyser-leerling-wisselwerking lei deurdat die leerling seek en navraag doen, terwyl die onderwyser leiding gee, die samevatting behartig en die bespreking lei.

Die onderwyser kan egter onmoontlik alle kennis en ervaring wat die leerling nodig het om aan die eise van die moderne wêreld te voldoen, self onderrig. Die kennisontploffing maak dit onmoontlik dat alles by wyse van die gewone klaskameronderwys onderrig kan word. 'n Metode moet gevind word om die massa kennis te reguleer: "Nowadays the output of new information is so vast that much of it is being simultaneously transmitted by agencies outside the formal educational system - the mass media, for example..... Today, with so much more to be learned by so many, the educationist is forced to resort to other media."<sup>149)</sup>

Selfstudie kan dus tot die ontsluiting van kennis bydra. Dit grens egter aan die onmoontlike dat die leerling alles kan gaan oplees of waarneem. Wat wel nodig is, is om 'n benadering teenoor studie by die leerling aan te kweek deur hom aan te moedig om self te lees, te ervaar en navraag te doen.

---

<sup>148)</sup> Ibid

<sup>149)</sup> Ibid, p. 20



Die onderwyser moet egter steeds in beheer bly deur toe te sien dat die kennis ordelik opgedoen word, dat dit binne 'n sekere raamwerk plaasvind en dat dit saamgevat en ontleed kan word.

In die onderrig van Geografie deur selfstudie is daar ruim geleentheid vir onderwyser-leerling-wisselwerking. Die onderwyser besin saam met die leerlinge oor 'n probleem wat uit die behandeling van die sillabus na vore kom; hulle besluit saam oor die ontwerp van die studie; die leerlinge gaan besoek die biblioteek of raadpleeg ander bronne, terwyl die onderwyser steeds noulettend oor hierdie aktiwiteite toesig hou. Uiteindelik word die leerlinge onder leiding van die onderwyser in die bespreking betrek en word daar tot konsepvorming gekom.

#### 4.6 Individuele verskille

'n Belangrike aspek van die hedendaagse opvoeding is die klem wat daar op individuele verskille tussen leerlinge gelê word:-  
 ".... experience has taught the teacher that he cannot educate a crowd as a crowd, and that the success of his teaching depends upon the extent to which he can meet the needs of each particular pupil."<sup>150)</sup>

Leerlinge verskil dus van mekaar wat betref intelligensie, leesvermoë, geaardheid en belangstellings. Die onderrig op skool behoort daarvoor voorsiening te maak. Die selfstudiemetode kan aan elkeen die geleentheid bied om, volgens sy eie aard en vermoë, sy maksimum te kan lewer, en wel op die volgende maniere :

---

<sup>150)</sup> Gopsill, op. cit, p. 114



#### 4.6.1 Differensiasie wat die aard van die opdragte betref

Waar leerlinge van verskillende vermoëns en aanlegte in een klas teenwoordig is, kan die selfstudie 'n onderskeid maak wat die aard van die opdragte betref:

a) Groepwerk. By groepwerk pak die klas as 'n geheel of groep 'n gesamentlike projek aan en aan elkeen word 'n deel daarvan toegesê. Hierdie toesegging kan geskied deur die aard en aanleg van elke individuele leerling in ag te neem. Diegene wat lief is vir leeswerk en wat dit wat hulle gelees het, kan weergee, kan bv. die informasie versamel deur leeswerk oor lande en hul inwoners; verslae in koerante en tydskrifte oor aangeleenthede wat betrekking het op die Geografie ens. Ander kan weer foto's en ander illustrasie materiaal, wat op die onderwerp betrekking het, versamel. Wat foto's betref, mag daar leerlinge wees wat self foto's neem en indien hierdie foto's betrekking het op die betrokke onderwerp, kan dit hier met vrug gebruik word. Dit mag wees dat iemand foto's besit oor die verskillende tipes wolke, 'n ander mag weer in sy fotoversameling foto's hê van besproeiingsdamme, ens.

Sommige leerlinge mag 'n verbintenis hê met een of ander werkkring of beroepsrigting - 'n familielid mag bv. werksaam wees by 'n bepaalde fabriek of myn. 'n Leerling mag 'n groot belangstelling toon vir een of ander boerderyvertakking. In sulke gevalle kan dit gebeur dat sodanige leerlinge toegang tot gegewens het wat miskien nie eers in die skoolbiblioteek beskikbaar is nie. Die geval is bekend van 'n leerling wie se vader werksaam is by die konstruksie van die Sterkfonteindam in die Harrismithdistrik. Nie alleen kan daar deur hierdie



leerling belangrike eerstehandse kennis van die Tugela-Vaal-Skema verkry word nie, maar die aandeel wat hierdie leerling in die projek verkry het, het sy belangstelling en geesdrif vir die Geografie in die algemeen gestimuleer.<sup>151)</sup>

Daar is leerlinge wat 'n besondere liefde het vir die teken van kaarte en sketse. In so 'n projek kan hierdie afdeling van die werk aan hulle opgedra word. So kan elke leerling dan aktief betrek word, kan die gevoel van eiewaarde by hom versterk en sy belangstelling gestimuleer word.

Die gevaar kan egter bestaan dat 'n leerling dan slegs daardie vaardighede en belangstellings sal beoefen waaroor hy reeds beskik en dat hy nie die geleentheid sal kry om ander aan te leer nie. Dit sal nou die individuele werk wees wat hom hiertoe sal verplig.

b) Individuele werk. By individuele werk word daar van elke leerling verwag om die bepaalde projek of taak self te voltooi. Aangesien leerlinge verskil wat verstandelike vermoë, ontwikkelingspeil, reeds verworwe kennis ens. betref, moet dit in ag geneem word by die toepassing van die self-studiemetode.

Selfstudie kan differensiasie by die leerlinge moontlik maak deur die moeilikheidsgraad van die taak of projek aan te pas by die vermoëns van die leerlinge. So kan die selfstudie voorsiening maak vir leerlinge wat gou snap wat van hulle verwag word en wat normaalweg vinniger en meer konstruktief as hul klasmaats werk. Waar sodanige leerlinge die moontlikhede besit om die akademië en navorsers van die toekoms te kan word, kan aan hulle spesiale oefening in selfstudie

---

<sup>151)</sup> Vgl. p. 109



gegee word deur die gee van moeiliker en omvangryker opdragte waarby die tegnieke van onafhanklike navorsing betrek moet word. Vir die leerling wat stadiger werk, maar wat tog deur volgehoue ywer en deursettingsvermoë sy taak kan voltooi, moet daar ook voorsiening gemaak word deur bv. aan hom meer hulp te gee, meer tyd aan hom beskikbaar te stel, of 'n beperkter opdrag te gee.

Leerlinge wat dit moeilik vind om aan 'n hoë standaard te voldoen, kan makliker take kry om te doen. Dit is wel moontlik binne die raamwerk van die leerplan. Oor dieselfde afdeling, bv. bevolkingsverbreiding en - digtheid, kan aan sodanige leerlinge 'n makliker, direkte onderwerp gegee word, bv.

"Die bevolkingsverbreiding en - digtheid van 'n sekere land," en hoef die algemene standaard van die werk ook nie so hoog te wees as in die geval van die begaafder leerlinge aan wie 'n moeiliker onderwerp gegee kan word nie, soos bv. "Die verhouding tussen die bevolkingskenmerke van 'n sekere land en die ontwikkelingspeil van sy inwoners." In laasgenoemde geval is 'n baie groter mate van denke, redenering, rangskikking en inkleding van stof nodig as in die eerste geval.

Waar die huidige skoolleerplan <sup>152)</sup> in die Geografie, wat vanaf 1974 in gebruik geneem is, voorsiening maak vir differensiasie in 'n hoër graad en 'n standaardgraad in die senior sekondêre skoolfase, kan hierdie gedagte wel in die praktyk toegepas word.

Deur die selfstudie sal elke leerling dus in staat gestel word om sy maksimum te lewer volgens sy eie vermoë en aanleg. Sorg moet dan ook gedra word dat leerlinge nie gekonfronteer word met dit waarvoor hulle nóg die kennis, nóg die aanleg

---

152) O.V.S. Onderwysdepartement : Nuwe sillabus vir Aardrykskunde, sts. 8, 9 en 10



het nie. Baie aandag sal dus vooraf aan die besondere tegnieke van selfstudie gegee moet word, soos bv. hoe om notas op te stel, hoe om naslaanwerk te doen, ens. Die onderwyser sal aanvanklik opdragte moet gee wat die leerling wel sal kan baas raak. Die leerlinge moet eers selfvertroue ontwikkel, sien dat hy wel sukses daarmee kan behaal. Die suksesvolle deurvoering van een opdrag kan dan as prikkel dien tot verdere werk en navorsing deur middel van selfstudie. Geleidelike vordering en ontwikkeling is dus nodig. 'n Taak wat nie suksesvol deurgevoer kan word nie, kan frustrasie en ontmoediging tot gevolg hê sodat die leerling belangstelling daarvoor verloor. Die verantwoordelikheid en deelname van elke leerling by selfstudie moet dus stelselmatig vergroot word.

Aan die ander kant moet die opdrag nie te maklik vir die leerling wees nie. Dit moet steeds inspanning vereis. Elke leerling moet dus sy volle potensiaal by die uitvoering van die selfstudietake kan gebruik.

Deur die selfstudiemetode kan elke leerling dus volgens sy eie vermoë en werkstempo voortgaan. Die einddoel by selfstudie word in elk geval by alle leerlinge bereik wanneer die onderwyser deur bespreking die kennis saamvat en wanneer die konsepte en veralgemenings gevorm word.

#### 4.6.2 Differensiasie wat die onderwerpe betref

Differensiasie kan toegepas word, nie alleen wat die aard van die onderwerpe betref nie, maar ook wat die keuse van die onderwerpe betref.



Leerlinge se belangstellings verskil. In die komplekse wêreld van vandag is daar ook baie meer belangstellings= rigtings as wat bv. twintig jaar gelede die geval was. Daar is vandag soveel "nuwe" dinge waarin 'n leerling kan belangstel. Selfstudie kan en moet ook vir hierdie verskille in belangstellings voorsiening maak deur 'n wye verskeidenheid studierigtings en onderwerpe daar te stel wat sover moontlik almal kan bevredig, maar tog binne die raamwerk van die sillabus val.

#### 4.6.3 Ontdekking van individuele verskille

Nie alleen kan selfstudie voorsiening maak vir verskillende belangstellings en vermoëns by die leerlinge nie, maar dit kan ook meehelp dat hierdie verskillende belangstellings, aanlegginge en voorkeure ontdek word. Dit is moeilik vir die onderwyser om deur die formele klaskameronderrig vas te stel wat elke leerling se aanleg en belangstellings is, en selfstudie kan bydra om dit aan die lig te bring. Die aktiwiteite by selfstudie kan meehelp sodat vasgestel sal word van watter onderwerpe, leesstof of aktiwiteite 'n bepaalde leerling die meeste hou of die meeste aanleg voor het. Sodra die onderwyser dit weet, kan daarvan gebruik gemaak word vir toekomstige selfstudiewerksaamhede.

Selfstudie skep dus die geleenthede waardeur die leerling as't ware ontdek kan word: "It is the school's function to discover where these aptitudes lie by providing the opportunities which reveal them and to encourage those which appear to be most suitable for any individual child."<sup>153)</sup>

---

<sup>153)</sup> Gopsill, op. cit, p. 115



#### 4.7 Gevolgtrekking

Selfstudie behoort dus 'n groter deel van die onderrig van Geografie in die sekondêre skool uit te maak omdat dit aan die meerderheid didaktiese eise sowel as aan die doelstellings van die Geografie voldoen. Dit word aanbeveel omdat dit:-

- i) wat geleer is, deeglik by die kind tuisbring,
- ii) aan die verworwe kennis 'n besondere belangrikheid en betekenis gee,
- iii) 'n werklikheidsgedaante aan die leerstof gee, veral deurdat dit gebruik maak van vaardigheid soos kaartwerk en aktiwiteite soos veldwerk,
- iv) selfaktiwiteit by die leerling aanmoedig,
- v) selfekspresie en selfverwesenliking in 'n groot mate teweegbring,
- vi) sy belangstellings prikkel,
- vii) 'n gesonde werk- of studiemetode skep deur die daarstelling van 'n model wat elke keer op 'n ander afdeling van die Geografie van toepassing gemaak sal kan word,
- viii) 'n belangrike bydrae lewer tot die verduideliking van verskynsels in die Geografie deur die kennis wat nodig is vir die uitbeelding van die mens-omgewing-interrelasie en ruimtelike verhoudings sinvol deur die leerlinge self te laat versamel sodat dit konkreet en betekenisvol vir hulle sal wees,
- ix) die leerlinge lei om deur denke, redenering en die interpretasie van kennis tot probleemoplossings te kom,
- x) gunstige omstandighede skep vir konsepvorming,



- xi) individuele verskille tussen leerlinge erken en daar=  
voor voorsiening maak,
- xii) 'n gebalanseerde onderwyser-leerling-wisselwerking  
daarstel wat bevordelik vir die onderwys is, en
- xiii) help om 'n Christelike lewens- en wêreldbeskouing by  
die leerling te ontwikkel, omdat dit steeds lei tot die kern=  
gedagte, nl. die mens as verantwoordelike heerser oor die  
skepping.

Daar sal vervolgens nagegaan word watter middele ingespan  
moet word om die selfstudiemetode saam te stel en hoe die  
samestelling behoort te geskied. Daar sal dan oorgegaan  
word tot 'n bespreking oor die ontwerp van selfstudie.



HOOFSTUK 5DIE ONTWERP VAN SELFSTUDIE

Met die ontwerp van selfstudie word bedoel die middele wat aangewend moet word by die beplanning of organisasie daarvan. Hierdie middele sluit boeke, tydskrifte, koerante, brosjures, films, kaarte, veldwerk, foto's, prente, grafieke ens. in.

Die meeste van hierdie middele kan egter ook binne die klaskamer en tydens die klaskameronderrig gebruik word. Die vraag is nou of die sodanige gebruik daarvan dan nog as selfstudie beskou sal word. So bv. is 'n goed toegeruste Aardrykskundige laboratorium of lokaal van primêre belang by die onderrig van Geografie en sal 'n sodanige laboratorium heelwat van bg. middele bevat, soos bv. foto's, prente en grafieke. Dit is dan in hierdie lokaal waar die besondere geografiese atmosfeer kan bydra om die leerling se gesindheid teenoor die vak te bepaal.

Daar moet dus vasgestel word wanneer die gebruik van hierdie middele deel uitmaak van selfstudie.

### 5.1 Wese van selfstudie

Selfstudie vind buite die normale, formele klaskamersituasie plaas, alhoewel dit in die meeste gevalle aan die klaskameronderrig verbonde is. Dit is in die klaskamer waar die selfstudie - opdrag gegee, die uiteensetting behandel en die finale afronding d.m.v. bespreking plaasvind.<sup>152)</sup> Dit is dus moeilik om 'n definitiewe skeidslyn tussen klaskamer=

---

<sup>154)</sup> Vgl. hoofstukke 7 en 8



aktiwiteite en die van selfstudie te trek en sal dit bes moontlik beter wees om vas te stel op watter terreine spesifiek selfstudie beoefen word. Hierdie terreine is soos volg:

i) Die skoolbiblioteek. Hier speel leesaktiwiteite meestal nog die oorheersende rol en die middele vir selfstudie is dus hoofsaaklik van 'n geskrewe aard. Die skoolbiblioteek kan leerlinge help om ondervinding van bronnestudie en die maak van afleidings uit die basiese inligting op te doen. Dit kan meehelp tot die ontwikkeling van onafhanklike leerlingverantwoordelikheid en tot die groei en ontwikkeling van navorsingskennis.

Die goed-ingerigte skoolbiblioteek is dus 'n voorvereiste vir die ontwerp van selfstudie. Hoover merk dan ook tereg op dat: "If it's (the school's) role to teach, that is, to help students make up their own minds about the basic assumptions of their culture after having examined and analysed the relevant facts, an extensive library is required."<sup>155)</sup>

ii) Die sentrum vir instruksiemateriaal. Dit is 'n baie omvangryke vorm van die skoolbiblioteek, wat behalwe boeke en verwante materiaal ook nog die volgende bevat:

a) Gesentraliseerde versamelings van audio-visuele materiaal en toerusting. Dit sluit die verskillende tipes films, filmstrokies en filmskyfies ; televisie en videoband; bandmasjiene, radio, prente, foto's, kaarte kartogramme, statistiese voorstellings ens. in.

b) Luisterfasiliteite waar leerlinge privaat en

---

<sup>155)</sup> Hoover, op. cit., p. 402



ongestoord die materiaal kan gebruik wat hulle nodig het.

c) Kaartlêers wat bronne en verwysings aandui.

d) Lêers wat pamflette en soortgelyke materiaal bevat, geklassifiseer volgens temas.

e) Versamelings van geprogrammeerde materiaal en toerusting.<sup>156)</sup>

Dit is weens die kennisontploffing dat so 'n uitbreiding van die biblioteek nodig is. Met nog steeds twaalf jaar skoolopleiding soos bv. in die dertigerjare, moet kinders vandag van baie meer dinge leer. Kennis neem steeds teen 'n geweldige tempo toe. Die onderwyser het dus die hulp van die sentrum vir instruksie-materiaal nodig; alle onderrig sal nie meer in die klaskamer alleen kan plaasvind nie. Die onderwyser se groot taak vir die toekoms blyk die beheer en diversifisering van die leerstof te wees: "He becomes an organizer and planner; less preoccupied with what he will teach, more concerned with what students are learning."<sup>157)</sup>

Leerlinge sal in die toekoms bes moontlik hulleself in 'n groot mate moet onderrig deur self gebruik te maak van verskillende soorte films, televisie, radio, bandopnemers ens. Daarom sal dit ook in hierdie hoofstuk behandel word as selfstudie-middele, alhoewel dit natuurlik ook in die klaskamer as deel van die onderrig gebruik kan word.

iii) Veldwerk. Hierdie selfstudie-aktiwiteit is eie aan die Geografie en is sekerlik een van die belangrikstes, want dit kan op feitlik alle aspekte van die Geografie toegepas word, bv:-

---

<sup>156)</sup> Brown, J.W.: A.V. instruction - materials and methods, p.5

<sup>157)</sup> Thompson, op. cit., p. 24



geomorfologie, grondsoorte en plaasstudies; opnames oor die verskillende maniere van grondgebruik; stadsgeografie, die studie van nywerhede, nedersettings, kommunikasie en ver=voer.

iv) Ander leerlinge kan natuurlik ook self kennis verkry oor die Geografie d.m.v. hul ouers, reise, mededelings ens.

Leeswerk in die biblioteek bly in die huidige stadium egter nog die belangrikste manier om self kennis in te samel wanneer 'n selfstudietaak of projek in die Geografie onderneem word, daarom sal dit nou vervolgens bespreek word.

## 5.2 Lees as aktiwiteit by selfstudie

Lees is die mees gebruiklike selfstudie-aktiwiteit by die onderrig van Geografie in die Suid-Afrikaanse skole, hoofsaaklik omdat leesstof relatief maklik beskikbaar is in die skoolbiblioteke, dit minder tyd vereis as bv. veldwerk en dit relatief min voorbereiding vereis. Dit kan verder vir feitlik alle soorte selfstudie-opdragte gebruik word, bv. klein en groter projekte, individuele en groepopdragte, sowel as projekte wat 'n probleemoplossing inhou. Aan leeswerk sal dus 'n relatief groot gewig gegee word by selfstudie-aktiwiteite.

### 5.2.1 Aspekte van lees

Die vermoë om te lees is onderliggend aan alle studie en veral in die Geografie waar baie kennis grotendeels van 'n beskrywende aard is. By die studie van Geografie is lees noodsaaklik vir die verwerwing van kennis, vir 'n breër agtergrond, vir dieper insig en groter begrip. Suksesvolle studie beteken in 'n groot



mate die vermoë om aktief en met begrip te lees. In 'n studie van Hahn ten opsigte van die invloed van leesvermoë op die studie van die Geografie kom hy dan ook tot die gevolgtrekking dat: "Many children fail, in part at least, because they do not possess all the reading abilities essential to the successful study of Geography."<sup>158)</sup>

Dit ly dus geen twyfel nie dat lees 'n belangrike aktiwiteit by die toepassing van selfstudie in die Geografie-onderrig is, maar nou is dit dikwels die probleem by selfstudie dat baie leerlinge nie geïnteresseerd is in lees nie en alleen maar deur dwang daartoe beweeg kan word. Sulke gedwonge werk is dan dikwels nie van 'n goeie gehalte nie, omdat motivering by die leerling ontbreek.

Om selfstudie in die Geografie met sukses te kan toepas, is die aspek van motivering tot lees dus baie belangrik en sal daar nou aandag aan gegee word.

5.2.1.1 Motivering :- Daar is verskillende maniere om leerlinge aan te moedig om te lees. So bv. kan die leerlinge kennis maak met interessante leesmateriaal deur sinvolle en aantreklike boekuitstallings.

'n Ander manier kan wees om altyd 'n interessante aanknopingspunt te soek, iets wat met die werklike lewe te doen het, om sodoende die leerling te motiveer om te lees. Die nuus, wêreldgebeure, interessante verhale en poseëlversameling kan as aanknopingspunte dien, asook die kennis wat leerlinge alreeds op daardie stadium besit.

---

<sup>158)</sup> Thralls, op. cit., p. 192



Leerlinge mag ook tot lees gemotiveer word indien die onderwyser 'n onmiddellike doel daarstel, as hy die leerling kan laat verstaan dat die leeswerk 'n onmiddellike behoefte kan bevredig, bv. die behoefte om te wil weet hoe mense in ander lande leef en werk. Nog 'n plan is om die leerling 'n denkbeeldige wêreldreis te laat onderneem, en sodoende die drang na ontdekking by hom te prikkel.

Verskeie opdragte kan ook gegee word ten einde selfskepping en inisiatief by die leerling aan te moedig om hom so ver te kry om te lees. So 'n opdrag is om hom bv. die rol van verslaggewer te laat vervul wat oor 'n sekere land, streek of aardrykskundige gebeure 'n verslag of artikel vir 'n koerant of tydskrif moet skryf.

Sorg moet gedra word dat die leerling nie dadelik met leesstof gekonfronteer word wat vir hom te moeilik is nie. Waar die begaafde leerling dikwels die motivering en die talent het om met vrug van die biblioteek gebruik te maak, is dit die gemiddelde of ondergemiddelde leerling wat liever die biblioteek sal vermy omdat hy geen doel in die gebruik daarvan kan sien nie.<sup>159)</sup> Sodanige leerlinge moet dus nie nog verder afgeskrik word nie, maar op 'n geleidelike en subtiele wyse by die biblioteek en sy werksaamhede betrek word.

Deur die noue samewerking tussen die onderwyser en die biblioteekpersoneel kan ook baie gedoen word om die leerlinge tot lees aan te moedig. As die bibliotekaris(esse) vooraf presies weet wat die onderwyser met sy leerling t.o.v. selfstudie wil doen, sal hy of sy in 'n posisie wees om waardevolle hulp aan die

---

<sup>159)</sup> Barnes, M.: Youth library work, p.23



leerlinge te verleen en sodoende hul werk vergemaklik. Die leerling behoort ook vooraf onderrig te word in biblioteektegnieke soos bv. hoe om die verwysingsbronne te gebruik, hoe om die bronne op te spoor en hoe om notas te maak.

5.2.1.2 Seleksie :- Om dus te verseker dat leerlinge nie te doen kry met onoorkomelike struikelblokke by hul leeswerk in die Geografie nie en dat die werk vlot sal verloop, is dit nodig dat die beskikbare bronne oor 'n bepaalde onderwerp uitgesoek en geselekteer sal word. Die onderwyser moet dus, in oorlegpleging met die biblioteekpersoneel, vooraf vasstel watter bronne beskikbaar is en in welke mate dit wel aan die behoeftes beantwoord wat betref geskiktheid, aanpassing by die ontwikkelingspeil en begripsvermoë van die leerlinge, ens.

Die leesstof wat in die selfstudiemetode by die onderrig van Geografie gebruik sal word, sal dus aan sekere vereistes moet voldoen.

In die eerste plek moet gevra word of die leesstof aansluit by die vordering in Geografie wat die leerling reeds gemaak het. Die leesstof moet dus nie beginsels of begrippe inhou waarmee die leerling op daardie stadium nog nie te doen gekry het nie, of sodanige begrippe en beginsels moet toegelig word alvorens daar met die selfstudie 'n aanvang geneem word.

Die leeswerk moet 'n probleem inhou wat so gestel word dat dit die leerling tot denke sal prikkel. Dit moet die leerling



se kritiese vermoëns help ontwikkel en die verwantskap tussen feite en verskynsels kan aantoon.

Daar kan verder ook gevra word of die leesmateriaal 'n getroue beeld gee van die idees wat dit verteenwoordig; of dit uitbeeld wat dit veronderstel is om uit te beeld, of dit eensydig is en slegs een aspek beklemtoon. Die vraag moet steeds gestel word of die leesmateriaal betekenisvol bydra tot die onderwerp wat bestudeer word en of die beoogde doel wel deur die gebruik daarvan bereik sal word. Dit is ook van belang dat die onderwyser vooraf die outoriteit van die skrywer sal beoordeel en sal verseker dat die leerling nie met verouderde feite werk wat nie meer die werklikheid korrek weergee nie.

Verder moet leesmateriaal wat slegs propaganda, advertensie en uiterste kommersialisasie ten doel het, vermy word. Daar moet vervolgens ook seker gemaak word of dit wel die tyd en moeite loon om sekere leesmateriaal te gebruik. Is dit beter as 'n ander metode wat moontlik minder tyd of moeite vereis?

Die leerling moet dus bewus gemaak word van die waarde van lees in die Geografie. Hy moet aangemoedig word om wel te lees en hy moet weet hoe om te lees. Hy sal egter ook vertrouwd gemaak moet word t.o.v. wat om te lees.

### 5.2.2 Die soorte leesmateriaal

Daar bestaan verskeie tipes of soorte leesmateriaal in die skoolbiblioteek wat gebruik kan word vir selfstudie by die



onderrig van Geografie. Die leerling moet van hierdie verskillende soorte leesmateriaal kennis dra, hy moet weet vir watter doel elkeen afsonderlik gebruik kan word en hy moet die moontlikhede sowel as die beperkings van elkeen beseef.

5.2.2.1 Vakliteratuur:- Hiermee word bedoel gepubliseerde bronne oor een of ander onderwerp, land of streek in die Geografie. Dit sluit bv. in boeke oor : "Afrika", Suidoos-Asië, "Nederland", "Geomorfologie" ens.

So 'n gevorderde werk sal gewoonlik slegs deur die onderwyser of hoogs-gemotiveerde leerlinge gebruik word, tensy die boek so geskryf is dat die gemiddelde leerling dit relatief maklik kan volg en begryp. Min skoolleerlinge sal seker 'n standaardwerk oor Afrika na regte kan lees en waardeer, want hulle sal hulle in die meeste gevalle verlore voel in die magdom feite en gegewens.

Dit is daarom dat voorafstudie deur die onderwyser so belangrik is, want daardeur sal hy deur bladsyverwysing na die bronne slegs daardie dele wat spesifiek betrekking het op die bepaalde selfstudieprojek, onder die aandag van die leerlinge kan bring.

Henning beveel ook 'n stel voorbereidende vrae aan wat die leerling moet bekendstel met enige nuwe terminologie of nuwe idees wat hulle, as hulle dit die eerste keer in 'n biblioteek=boek teëkom, miskien nie sal verstaan nie of dit miskien sal oorslaan as onbelangrik.<sup>160)</sup>

---

<sup>160)</sup> Henning, J.: 'n Taakmetode en die gebruik van die skoolbiblioteek, in Oriënteringskursus vir Hoërskole, Augustus 1969, p. 7



Hierdie voorafstudie deur die onderwyser en die hulp wat hy aan sy leerlinge gee, beteken egter nie 'n afwyking van die selfstudiegedagte nie, maar dit is noodsaaklik dat hy hulle vooraf daarop attent maak wat hulle te wagte kan wees, anders mag hulle verstrik raak in vreemde begrippe en 'n massa feite wat slegs frustrasie kan bring.

Hierdie boeke kan dus wel by selfstudie in die Geografie gebruik word, mits die leerlinge voldoende leiding kry hoe om dit te gebruik. Dit is egter leerlinge in die hoër standerds (sts. nege en tien) en veral die hoogs-gemotiveerde leerling wat die meeste voordeel uit die gebruik van dié boeke sal trek.

5.2.2.2 Reisbeskrywings en wetenskaplike verslae:- Hieronder ressorteer werke soos : Anne Lindbergh se "North to the Orient"; Richard E. Bird se "Little America"; Heinrich Harren se "Seven Years in Tibet"; Thor Heyerdal se "Kon-tiki Ekspedisie", ens.

Hierdie werke het die voordeel dat hulle die leerling in die gees wegvoer na verre en (vir hom) meesal onbereikbare plekke. Nie alleen kan hierdie werke 'n visuele beeld van die Geografie waarmee dit te doen het, skep nie, maar dit bied ook 'n welkome afwisseling van die dorheid en feitelikheid van die handboek. Die storie-vorm daarvan kan belangstelling stimuleer en die genot verskaf van "leunstoel-reise." 'n Goeie beskrywing ontbloot die karakter van 'n plek en skep 'n indruk wat sal voortlewe. In sulke boeke word ook dikwels verwys na geografiese kenmerke soos die klimaatsonstandighede; die rol van seestrome om 'n vlot aan te dryf (Kon-tiki) en winde.



Hierdie begrippe kan dan vir die leerling 'n werklikheid word; deur die beskrywing sien hy dat dit werklik funksioneer.

Die vraag is nou of hierdie boeke voor of na die werkopdrag gelees moet word. Dit maak nie werklik saak nie, want in albei gevalle sal dit vir die leerling waardevol wees. Lees hy dit voor die werkopdrag, dan verkry hy reeds ervaring en agtergrond oor die werk wat hy nog gaan doen en help dit om die nodige visuele beeld te skep. Lees hy dit daarna, kan dit as bykomende afronding en verryking dien. In elke geval behoort hierdie boeke slegs gebruik te word om belangstelling by die leerlinge gaande te hou. Vir werklike navorsing wat die versameling van feite inhou, is dit egter van weinig waarde.

5.2.2.3 Tyfskrifte :- Die tydskrifte wat by die toepassing van selfstudie in die Geografie gebruik behoort te word kan in die volgende groepe ingedeel word:

i) Vakliteratuur. Hier is dit werklik die studie van die vak Geografie wat behandel word, soos bv. "Die Geograaf", Tydskrif van die Suid-Afrikaanse Geografiese Vereniging, Geography, Tydschrift voor die Economiese Geografie, ens.

ii) Populêr - wetenskaplike tydskrifte soos "National Geographic Magazine" of "National Geographic".

iii) Ander tydskrifte, waarin daar somtyds artikels van aardrykskundige aard verskyn, soos bv. "Die Huisgenoot", "Die Landbouweekblad," "Panorama", "Life" ens.



Aardrykskundige tydskrifte en/of tydskrifartikels se waarde lê daarin dat dit dikwels nuwe ontdekkings en/of navorsing rapporteer wat nog nie so stabiel en gevestig is dat dit in boekvorm uitgegee kan word nie. Omdat die nuutste navorsingsmateriaal hoofsaaklik in tydskrifte te vinde is, verskaf dit eerstehandse inligting aan die leser.

'n Verdere voordeel van tydskrifartikels is dat dit kort en saaklik is en slegs een spesifieke tema behandel, bv. Yskor, die Oranje-Vistonnell ens. Dit is dus nie nodig vir die leerling om bv. in 'n omvangryke boek oor die Republiek van Suid-Afrika na die bepaalde onderwerp te gaan soek nie, die tydskrifartikel bied dit vir hom afgebaken aan, sonder ander bykomstighede. Die tydskrifartikel kan dus in 'n relatief kort tydbestek deur die leerling deurgewerk word.

Die tydskrifartikel is veral nuttig vir die kleiner selfstudieprojek of by groepwerk waar elke leerling oor bv. die Oranje-rivier-projek 'n bydrae moet lewer. Die een kan dan in die een tydskrif 'n artikel raakloop oor die Oranje-Vistonnell, 'n ander kan weer elders iets oor die Hendrik Verwoerddam vind, ens. Tydskrifartikels kan natuurlik ook by groter projekte en in die geval van individuele werk gebruik word as 'n deel van 'n groter projek.

Daar kan egter ook nadele aan die gebruik van tydskrifte verbonde wees. Werklike vakliteratuur soos in "Geography" bv. mag van so 'n akademiese aard wees dat dit bo die vuurmaakplek van die meeste leerlinge is en ook nie direk op sy werk van toepassing is nie. Aan die ander kant mag



artikels van aardrykskundige aard wat in populêr wetenskaplike en ander tydskrifte voorkom, gegewens bevat wat streng gesproke nie met die studie-onderwerp te doen het nie. So bv. kan dit gebeur dat 'n artikel oor bv. die kopermyn by Copperton te veel klem lê op die mense wat daar werksaam is en wat elkeen van die nuwe myn dink. Interessanthede word dus tussenin gevleg wat die gewone leser miskien sal interesseer, maar wat nie inpas in die feiteraamwerk van die projek nie en die leerling sal verwar omdat hy nie sal kan besluit of dit toepaslik is al dan nie.

Die onderwyser sal dus deur voorafskouing moet beslis of 'n tydskrifartikel oor die Geografie werklik toepaslik is al dan nie. 'n Werklike toepaslike artikel oor een of ander aspek van die Geografie kan egter van groot waarde by die selfstudie wees.

5.2.2.4 Koerante :- Berigte oor gebeure wat verband hou met die Geografie kan van groot waarde by die selfstudie wees, want dit het die voordeel dat dit 'n gees van aktualiteit bevat, dat dit "nou" gebeur en dat dit "nou" vir die mens belangrik is. Deur die gebruik van 'n wêreldkaart waarop die politieke grense en hoofstede aangedui is, kan daar gereelde nuusbladbesprekings gehou word en kan die leerlinge die plekke waar die gebeure plaasvind, op daardie kaart volg.

Behalwe berigte mag daar ook in koerante gereelde rubrieke oor wêreldgebeure of sake van algemene belang verskyn bv. oor die Midde-Ooste, Angola, die Noordsee-oliebronne ens. Koerante is dus van die beste "op datum" - bronne wat gebruik kan word: "They have an added impact due to their topicality



and format, and help to proclaim the dynamism of the library."<sup>161)</sup>  
 Koerante kan dus met groot voordeel gebruik word by feitlik alle selfstudietake en mag ook daartoe bydra dat die gewoonte by leerlinge posvat om koerante gereeld te raadpleeg.

By die gebruik van koerante moet daar egter gewaarsku word teen propaganda, verdraaide feite, foutiewe bewerings, onnouveurigheid en, in baie gevalle, selfs swak joernalistiek.

5.2.2.5 Gratis en redelik goedkoop materiaal :- Hiermee word bedoel die brosjures wat staats-, finansiële en ander instellings periodiek of met geleenthede versprei en wat meestal gratis of teen die betaling van 'n nominale bedrag verkry kan word.

Dit kan 'n wye verskeidenheid vorme aanneem, soos bv. pamflette, brosjures, boeke, statistiese rapporte, monogramme, monsters en voorbeelde, kaarte en kartogramme, prente en prentestelle, opvoedkundige prentverhale, uitstallings ens. 'n Magdom gegewens kom op hierdie manier binne die bereik van die leerling en dit word meestal kort, bondig en aantreklik aangebied.

Daar moet egter by die reklame en advertensie wat sulke materiaal meestal beoog, verbygekyk word en slegs dit wat as feite vir die betrokke studie van belang is, moet geselekteer word.

Hierdie gratis of redelik goedkoop materiaal kan geweldig baie daartoe bydra om die leerling tot werklike selfnavorsing aan te spoor. As die onderwyser bv. bloot na 'n sekere boek in

---

<sup>161)</sup> Thompson, op. cit, p. 106



die biblioteek verwys en nog boonop die spesifieke hoofstuk wat oor die bepaalde tema handel, ook aandui, kom daar soveel minder tereg van selfnavorsing as in die geval waar leerlinge bogenoemde soort materiaal self sal deurgaan om vas te stel watter gegewens daarin op hulle besondere taak van toepassing is. Dit gee aan hulle die vreugde van ontdekking deur die gegewens self te soek, te selekteer en te beoordeel.

Hierdie materiaal word dikwels na 'n sekere tyd vernietig om plek te maak vir nuwes in die biblioteek. In sover die tyd dit toelaat, behoort leerlinge dit deur te gaan en dit wat op die Geografie betrekking het te behou. Sulke gegewens kan dan ordelik geliasseer en vir toekomstige gebruik weggebêre word. Gewoonlik selekteer en bewaar die bibliotekaris(esse) sodanige uitknipsels, maar as die leerlinge dit self doen, dan leer hulle daaruit dat kennis en gegewens op verskillende maniere versamel en saamgestel kan word en word dit dan werklik 'n oefening in selfstudie.

Somtyds kan hierdie materiaal vir die taak-raamwerk of vraag-antwoord uiteensetting gebruik word.<sup>162)</sup> As voorbeeld word 'n brosjure oor die Oranjerivierprojek geneem.<sup>163)</sup>

Hierdie brosjure bestaan uit 18 gedrukte bladsye (die res word beslaan deur kaarte, prente ens); die gegewens word in logiese volgorde aangebied en dit is in 'n maklik-verstaanbare styl geskrywe. Dit behoort dus maklik vir leerlinge te wees om self 'n skema of raamwerk daaruit saam te stel en om hierdie brosjure eerste deur te werk alvorens bykomende gegewens uit ander bronne verkry word; want,

---

<sup>162)</sup> Vgl. hoofstuk 7, p. 209-211

<sup>163)</sup> Republiek van Suid-Afrika : Dept. van Inligting. 'n Magtige rivier word getem, 1967



alhoewel kompak aangebied, bevat die brosjure 'n baie groot deel van die totale gegewens oor die onderwerp en dek dit die onderwerp in sy geheel ook baie goed.

Materiaal wat deur finansiële instellings soos banke versprei word, kan ook baie waardevol by die selfstudie in die Geografie gebruik word. Dit is huidige gegewens wat as't ware die ekonomiese polsslag van die land (en ook van ander lande) aandui en 'n realiteit en aktualiteit inhou omdat dit dikwels 'n uitbreiding is van dit wat in die nuus bespreek was. Die leerlinge kan daarin bv. verder lees van mnr. x, die kunsmismagnaat, wat 'n nuwe fabriek gaan oprig en wat die betekenis daarvan gaan wees.

Hierdie soort materiaal kan veral met groot voordeel by groepwerk gebruik word. Die opdrag kan bv. wees: "'n bespreking van die ontwikkeling van Richardsbaai." Die verskillende groepe versamel dan afsonderlike gegewens oor die hawe se ontwikkeling deur o.a. van bg. tipe materiaal gebruik te maak, bv. oor die ontwikkeling van die hawe self; pypleidings; aluminiumsmeltery; ontginning van swaar minerale ten noorde van Richardsbaai; die oprigting van 'n fabriek vir die vervaardiging van fosfaatsuur, ens.

**5.2.2.6 Slapbandboeke (Paperbacks) :-** Hierdie boeke is redelik goedkoop en handel oor 'n wye verskeidenheid temas, ook oor verskillende aspekte van die Geografie. Veral die feit dat hulle teen 'n redelik lae koste aangekoop kan word, maak hierdie boeke baie nuttig. Hulle is verder maklik hanteerbaar, kom meestal interessant en aantreklik voor en kan bydra tot 'n groter belangstelling van die leerling in die Geografie.



5.2.2.7 Ensiklopedieë en ander naslaanwerke :- Met ander naslaanwerke word hoofsaaklik jaarboeke en geografiese woordeboeke bedoel. Die groot waarde van hierdie soort bronne lê daarin dat leerlinge relatief gou die gegewens sal kan vind wat hulle seek. Leerlinge kan ook baie leer van 'n goeie ensiklopedie wat betref goed georganiseerde kennis en die deeglike verduideliking daarvan. Die leerling moet dus daarin 'n voorbeeld sien van hoe logies hy sy eie verworwe kennis behoort te orden. Ensiklopedieë help ook met die verstaan van moeilike idees, onbekende terme en begrippe.

Die doel van die ensiklopedie en naslaanwerk is dus nie om alles te wete te kom wat daarin voorkom nie, maar om die leerling te help om sonder tydverkwisting die antwoorde op sy vrae te vind. Ensiklopediese kennis is egter beperk en die leerlinge behoort addisionele gegewens by te werk.

### 5.3 Selfstudie - middele wat grotendeels op die Geografie betrekking het

Hulpmiddele wat hul by uitstek tot die studie van die Geografie leen is veldwerk, kaarte en fisiese modelle.

#### 5.3.1 Veldwerk

Veldwerk maak 'n onmisbare deel van die selfwerksaamheidsbeginsel in die Geografie uit en is dan ook een van die spesifieke terreine waar selfstudie in hierdie vak beoefen word.

Veldwerk is so belangrik by selfstudie in die onderrig van



Geografie omdat dit direkte waarneming en kontak met die werklikheid voorsien. Verder raak die leerlinge daardeur vertrouwd met begrippe en aspekte van die Geografie wat hulle moeilik deur ander metodes sou kon verkry. Tereg merk G.B. Shaw op : "If only we could see what we think about, we should think very differently about it."<sup>164)</sup>

Deur die toepassing van veldwerk kan die leerling tot die besef gebring word dat nie alleen dit kennis is wat uit boeke kom nie en dat dit veral by die Geografie die geval is dat gegewens deur direkte waarneming buite die klaskamer verkry word.

Veldwerk kan ook die leerlinge se belangstelling aanmoedig, kan hulle aanspoor om meer te wete te kom oor die dinge wat hulle waargeneem en ondervind het tydens die veldwerk-ekskursie. Wanneer so 'n belangstelling dan wel ontstaan het, kan die leerling hom tot boeke en ander bronne wend om meer te wete te kom "about those things which have fired his imagination."<sup>165)</sup>

Dit is verkieslik om met veldwerk by die leerling se onmiddellike omgewing te begin, sodat hy binne 'n kort afstand van die skool af voorbeelde kan sien van die mens-omgewing-verwantskap. Dit help dus : "..... to organise the child's experience of the people in his everyday life into a geographical setting."<sup>166)</sup>

Vanaf dié eie onmiddellike omgewing kan die veldwerk dan met verloop van tyd uitkring om steeds meer in te sluit. Die volgende stap kan bv. die studie van die eie distrik wees.

---

<sup>164)</sup> Gopsill, op cit, p. 163

<sup>165)</sup> Ibid, p. 134

<sup>166)</sup> Archer, J.E. en Dalton, T.H.: Fieldwork in Geography, p.16



Uiteindelik kan twee ooreenkomstige of kontrasterende streke met mekaar vergelyk word en wanneer hierdie stadium bereik is, dan impliseer dit dat die leerling deur veldwerk nou in 'n baie hoë mate vertrouwd geraak het met aardrykskundige tegnieke en beginsels.

Wanneer veldwerk as vorm van selfstudie in die Geografie uitgevoer word, behoort die klas as 'n geheel daaraan deel te neem en nie net enkelinge of enkele groepe nie.<sup>167)</sup>

Die klas moet ook as 'n geheel onder mekaar bespreking kan voer oor hul waarnemings en daardeur mekaar as't ware onderrig, want die een mag iets raakgesien het wat die ander nie opgemerk het nie. In sommige gevalle kan groep=werk egter wel plaasvind, bv. waar kleiner groepe gebruik word om sekere informasie te versamel wat nodig is slegs deel uitmaak van 'n groter projek.

Alle materiaal wat versamel word, word dan uiteindelik in 'n algemene verslag saamgevat.

Die groot betekenis van veldwerk as vorm van selfstudie in die Geografie is die feit dat dit gebruik kan word om gegewens oor feitlik alle aspekte van die Geografie te versamel.<sup>168)</sup> Daar sal nou in meer besonderhede hierop ingegaan word:

i) Veldwerk in Geomorfologie. Hieroor kan opdragte gegee word, soos : "Beskryf die fisiese landskap"; "verduidelik die vorming en stadium van sekere kenmerke" ens. Leerlinge kan ook gevra word om die verwantskap tussen fisiese

---

<sup>167)</sup> Jones, P.A. : Field work in Geography, p. 145

<sup>168)</sup> Vgl.p. 137



voorkoms en die soort boerdery wat waargeneem word, te verduidelik. In hierdie geval sal daar ook vooraf van topografiese en geologiese kaarte gebruik gemaak word. Hierdie werksaamhede voldoen dan ook in 'n groot mate aan die didaktiese eise wat by 'n vorige geleentheid aan selfstudie gestel is, nl. denke, redenering, verklaring, vergelyking, probleemoplossing ens.<sup>169)</sup>

ii) Veldwerk t.o.v. grondsoorte en landbou. Hierdie werk wat ook as "plaasstudie" bestempel kan word, dek 'n baie wye veld en het te doen met die interrelasie van talle faktore, soos die van klimaat en dreinerings, daarom is dit miskien nie so geskik vir die klas as 'n geheel nie, maar eerder vir enkele leerlinge wat reeds verder gevorderd het in die tegnieke van veldwerk. Groepwerk kan wel ook plaasvind deur groepe leerlinge die volgende te laat doen:

- a) die suurgehalte van die grond meet;
- b) deursnee van hellings maak en dit teken;
- c) oppervlakte-monsters versamel;
- d) verwantskappe soek tussen die landskap en die tipes graangewasse wat voorkom;
- e) kenmerke van die plaas bestudeer, bv. grootte, bewerkbaarheid, gespesialiseerdheid, mate van meganisasie, ens.

Gegewens kan dan by wyse van 'n rapport weergegee word en sketskaarte kan geteken word wat die plaas se ligging aandui wat betref vervoerfasiliteite, markte en uitleg.

iii) Opname van grondgebruik. In hierdie geval kan leerlinge bv. 'n verslag skryf oor die ekonomiese aard van die gebied wat

---

<sup>169)</sup> Vgl. hoofstuk 4



hulle deur veldwerk bestudeer het. Grondgebruikopnames kan verder ook gebruik word om die verwantskap tussen die menslike en die fisiese in die geografie aan te dui, terwyl 'n interessante oefening daarin bestaan dat die huidige gegewens (soos deur die veldwerk verkry) met die topografiese kaart vergelyk kan word sodat leemtes op die kaart, indien dit voorkom, aangedui kan word.

iv) Stadstudies : Veldwerk word al meer en meer in stedelike gebiede toegepas deur onder meer :

a) Die ouderdom en funksie van geboue vas te stel ten einde gegewens te verkry oor die groei en funksie van 'n bepaalde stedelike gebied en die veranderinge wat in so 'n gebied plaasgevind het.

b) 'n Studie van belangrike roetes deur die stad as aanduiding van watter sake-ondernemings vir potensiele kliënte die bereikbaarste is en dus 'n voordeel het bo andere. In direkte verband hiermee staan die huur van sakegeboue.

c) Die gebruik van die opname en die questionnaire om gegewens van mense te verkry t.o.v. beroepe, kleinhandelaars met wie hulle sake doen, ens.

v) Die ligging van fabriek :- Veldwerk kan ook oor hierdie aspek gedoen word, bv. gegewens word versamel wat die redes vir die ontstaan van 'n sekere nywerheid op 'n spesifieke plek of terrein sal verklaar, soos geskikte arbeid of die nabyheid van 'n mark.

vi) Kommunikasie en vervoer :- Kaartwerk word deurentyd saam met veldwerk gedoen. Dit is veral die geval by die studie



van kommunikasie en vervoer, want die paaie, spoorlyne ens. moet tog deurgaans ook op die kaart vasgestel en/of aangedui word. Selfwerkzaamhede in hierdie geval sluit verkeersopnames of -sensus in wat 'n aanduiding gee van die aard van die voertuie sowel as die aard van die vervoer (passasiersmotors, busse, vragmotors, groente en vrugte, meubels, ens.) Ook kan die aard en omvang van die verkeersroetes vasgestel word.

vii) Die ekonomiese deursnee (transect). 'n Roete word gevolg en leerlinge moet in hul notaboeke aanteken watter ekonomiese aktiwiteite hulle aan beide kante van die roete opmerk. Dit bly egter nie slegs by die beskrywing daarvan nie, maar leerlinge moet ook verklaar waarom die besondere aktiwiteite wel daar voorkom.

viii) Nedersettings :- Die leerlinge probeer deur veldwerk vasstel waarom sekere nedersettings op spesifieke terreine ontstaan het, watter gegroei en watter afgeneem het (deur belasbare eiendomme van die verskillende jare te vergelyk); wat die funksie van elke nedersetting is, ens.

Die moontlikhede van veldwerk as 'n selfstudiemiddel is dus feitlik onbeperk.

### 5.3.2 Kaarte

Kaarte is veral 'n onontbeerlike deel van veldwerk en in hierdie verband word veral gedink aan topografiese, topokadastrale, geologiese en grondgebruikkaarte, kaarte wat grondsoorte aandui, ens. - Die kaart gee die samevatting, die sinoptiese en oorsigtelike siening wat weens die omvang van veldwerk verlore kan gaan.



Die groot waarde van kaarte by selfstudie in die Geografie is dus dat dit 'n samevattende beeld bied, dat dit help om te oriënteer, te kontroleer en te vergelyk. Ook wanneer leerlinge by selfstudie bronne raadpleeg oor een of ander onderwerp wat verspreiding insluit, dan moet hulle ook die kaarte wat die spesifieke verspreiding aantoon, raadpleeg en gebruik.

Kaarte moet dus help om die gegewens wat nagevors word toe te lig, te verduidelik en te verklaar. Kaarte kan op sigself ook bronne van informasie wees, bv. die 1 : 50 000 topografiese kaartreeks van die Republiek van Suid-Afrika kan 'n magdom gegewens aan leerlinge wat vertrouwd is met kaartlees en-interpretasie, verskaf. Leerlinge moet dus ook vooraf onderrig ontvang in kaartvertolking en moet voortdurend aangemoedig word om kaarte by hul selfstudie te gebruik. Verder behoort vertikale lugfoto's sover moontlik saam met die topografiese kaarte gebruik te word, omdat die studie van die een die ander aanvul. Vir deeglike selfstudie in die Geografie is dit eintlik verkieslik om veldwerk, kaarte en lugfoto's aanvullend tot mekaar te gebruik, want wat by die een nie duidelik genoeg waargeneem kan word nie, kan deur die ander wel vasgestel word.

### 5.3.3 Fisiese modelle

Modelle is getroue weergawes, of so getrou as moontlik, van verskynsels wat in die Geografie bestudeer word bv. 'n landskap, dam of staalfabriek, maar op 'n baie kleiner skaal en in 'n hanteerbare grootte. Modelle wissel wat betref presiesheid, van die pogings van primêre skoolleerlinge tot produkte van hoë gehalte wat deur hoogs-opgeleide modelmakers gelewer word en wat perfekte reproduksies in miniatuurvorm is van die prototipe wat dit voorstel. Dit is dus fisiese modelle wat nie verwar moet word met wiskundige e.a. modelle nie.



Modelle kan in 'n groot mate bydra tot selfstudie. 'n Leerling is bv. besig met 'n taak oor die yster- en staalnywerheid. Die tyd en die geleentheid ontbreek om persoonlik 'n besoek aan 'n staalfabriek te bring, maar indien dit wel moontlik sou wees, is dit te betwyfel of die leerling 'n globale beeld sou kon verkry van die werksaamhede van so 'n omvång-ryke nywerheid. Foto's en diagramme mag help om 'n beeld van die fabriek te verkry, maar dit is onvoldoende en kan nie die geheel in detail na vore bring nie. Die aangewese weg sal dan wees dat so 'n leerling dus 'n beeld vorm van hoe dit presies in 'n staalfabriek lyk, van watter prosesse daar gebruik gemaak word en hoe hierdie prosesse met mekaar skakel. Hy kan dus nou met sy projek voortgaan, nie alleen met 'n versterkte, duidelike beeld oor die aangeleentheid nie, maar nou kan hy dit ook gaan beskryf sonder dat hy gekortwiek word deur vir hom onduidelike en verwarrende verbale gegewens.

Die groot waarde van modelle as middel tot selfstudie lê dus daarin dat dit leidrade kan verskaf wat by verbale beskrywings of by foto's en prente ontbreek. "Not only do they enable us to 'see' things that would otherwise be inaccessible, they often allow us to feel and manipulate them as well."<sup>170)</sup>

Modelle is dus nodig om die realiteit van die aardrykskundige verskynsel tuis te bring, om te verduidelik en te verklaar. Dit kan lang beskrywings en tydrowende besoeke uitskakel en kan 'n visuele beeld daarstel wat die leerling moeilik sal vergeet. Feite van en verhoudings en verwantskappe in die Geografie kan daardeur op 'n aanskoulike wyse geïllustreer word.

---

<sup>170)</sup> Dale, E.: Audio-visual methods in teaching, p. 217



Die model verteenwoordig verder ook daardie hoeveelheid kennis wat die leerling in staat is om te absorbeer, dit verteenwoordig net die nodige detail, dit wat van toepassing is. Dit stel die leerling in staat om slegs die kern, die essensiële op te merk.

Modelle is waardevol omdat dit so 'n wye verskeidenheid aspekte van die Geografie kan uitbeeld, bv. fabriek, tipes nedersettings, stedelike strukture ens. Modelle van reliëfkaarte weer, kan 'n groot bydrae lewer tot die leerling se kennis en begrip van die landskap, landvorme en die faktore van distribusie en interrelasie wat daarop aangetoon word.

#### 5.4 Grafiese materiaal

Grafieke en kartogramme is van groot waarde vir die onderrig van Geografie omdat dit met een oogopslag die boodskap tuisbring wat andersins alleen deur 'n lang omskrywing sou geskied; omdat dit saaklik is en die klem laat val op die essensiële en omdat dit 'n onmiddellike beeld verskaf van 'n verbreiding of hoeveelheid in die Geografie.

Grafieke en kartogramme kan met groot voordeel by selfstudie in die Geografie gebruik word. Wanneer leerlinge bv. 'n studieprojek oor die klimaat van die tuisgebied aanpak en die skool beskik oor die nodige weerkundige instrumente vir die meet van reënval, temperatuur ens, dan kan die leerling (en hulle behoort dit ook te doen) die gegewens wat hulle verkry het, grafies weergee deur bv. met 'n lyngrafiek en 'n kolomdiagram onderskeidelik, die gemiddelde temperature en reënvalsyfers van elke maand voor te stel.



Hierdie selfwerkzaamheid deur die konstruksie van grafieke en kartogramme kan op nog talle ander terreine ook toegepas word, bv. die studie van ekonomiese aktiwiteite soos landbou, mynbou en nywerhede; bevolkingstudies; nedersettings; kommunikasie en verkeer.

Die konstruksie van grafieke en kartogramme deur leerlinge kan as selfstudiemetode groot voordele inhou, want dit leer hulle om die versamelde data te verwerk en afleidings daaruit te maak. Dit dra dus by tot denke, redenering, verklaring, probleemoplossing en selfekspresie ; prikkel die self-aktiwiteit en belangstelling en dra by tot selfverwesenliking.<sup>171)</sup> Bowenal is dit uitmuntend geskik vir konsepvorming in die Geografie, want deur 'n enkele voorstelling word 'n konsep weergegee wat andersins baie woorde sou geneem het. As voorbeeld kan 'n bevolkingspiramide wat kenmerkend is van òf 'n ontwikkelde òf 'n ontwikkelende land geneem word. Die geoefende oog kan daaruit feitlik onmiddellik die bevolkingskenmerke aflei wat 'n lang beskrywing sou vereis het. Wanneer leerlinge sodanige grafiese voorstellings self moet konstrueer, dan behoort dit, wat die grafiese voorstelling wil tuisbring, soveel beter deur hulle verstaan te word.

### 5.5 Audio-visuele hulpmiddele

Hierdie hulpmiddele is nie spesifiek op die onderrig van Geografie gerig nie, maar kan wel met goeie gevolge as media aangewend word. Daar is reeds aangetoon waarom hierdie hulpmiddel ook vir selfstudie en nie slegs vir klaskameronderrig ingespan behoort te word.<sup>172)</sup>

---

171) Vgl. hoofstuk 4

172) Vgl.p. 137



Daar kan ook ander redes aangevoer word waarom hierdie medium deel van selfstudie behoort te word. Leerlinge doen nie nuwe ervarings en kennis op deur bv. slegs te lees nie ; daar is meer kanale vir kommunikasie as die geskrewe woord. Hoe meer kommunikasiemiddele daar is, hoe doeltreffer kan die boodskap oorgedra word.

Die onderwyser moet homself steeds afvra of sy boodskap werklik enige betekenis vir die ontvanger het, of hy dit werklik verstaan soos dit bedoel word. Om die boodskap dus groter betekenis te gee, moet daar van bykomende kommunikasiemiddele soos die film, bandopnemer en televisie gebruik gemaak word. Sodoende word die boodskap aan die leerling versterk, word dit op verskillende maniere en deur verskillende fasette aan hom gebring : "Because of visual reinforcement, information is not only better remembered, but more easily transferred from one situation to another."<sup>173)</sup>

Hoe belangrik veldwerk ookal vir selfstudie in die Geografie is, die tyd laat egter nie toe dat veel daarvan in die gewone skoolprogram teregkom nie. Audio-visuele hulpmiddele kan dan as 'n plaasvervanger dien; i.p.v. om 'n leerling vir 'n uitstappie ra 'n sekere plek te neem, kan die film of televisie ingespan word en word tyd en kostes sodoende ook bespaar.

Individuele verskille by leerlinge maak ook hierdie bykomende kommunikasiemiddele nodig. Sommige leerlinge mag 'n bepaalde boodskap beter verstaan deur die vertoning van 'n film as bv. deur te lees.

---

<sup>173)</sup> Thompson, op. cit, p. 48



Audio-visuele en multimedia-kommunikasiestelsels kan dus ervaring teweegbring op 'n baie duideliker, helderder wyse as wat daarsonder die geval is. Die hulpmiddele op sigself het egter geen besondere uitwerking op die vordering van leerlinge nie : "Time and again, research studies report no significant differences between the scholastic attainments of the pupils taught with and without the use of audio-visual aids."<sup>174)</sup>

Die hulpmiddele moet dus sinvol, aanvullend tot en geïntegreerd met mekaar gebruik word onder die koördinerende beheer van die onderwyser wat steeds in beheer moet bly en die rigting waarin die studie moet ontwikkel, aantoon. Daar moet deurloopenheid wees by die gebruik van die hulpmiddele en die aanbieding mag nie fragmentaries wees of onvoltooid gelaat word nie. Wisselwerking tussen onderwyser en leerling is deurgaans noodsaaklik.

Sommige van hierdie middele sal vervolgens bespreek word.

#### 5.5.1 Films

Die Geografie is sekerlik een van die vakke waarby films met groot voordeel gebruik kan word. Dit bring verafgeleë lande en plekke, moeilike begrippe en verskynsels onmiddellik op 'n aanskoulike wyse tot die leerling.

Van die verskillende soorte films is daar veral drie wat baie goed by selfstudie in die Geografie gebruik kan word.

- i) Die agt m.m. kasetfilm word met kasette gelaai amper soos snye brood in 'n broodrooster. Elke kaset handel dan oor 'n spesifieke onderwerp. Aangesien die kasetfilm 'n

---

<sup>174)</sup> Richmond, op. cit, p. 140



enkelkonsepfilm is, is dit baie geskik om een besondere idee of konsep toe te lig. Dit ... "enables students to review, relearn, and tutor themselves, thereby freeing the teacher for other tasks."<sup>175)</sup>

ii) Die strokiesfilm is geskik vir klein sowel as groot groepe, maar kan ook by individuele onderrig gebruik word. Dit bied geleentheid vir stelselmatige studie, vir stap-vir-stap leer, want dit kan gestop, teruggedraai en oorgewys word indien daar iets is wat nog nie deeglik verstaan word nie. Dit kan ook gestop word sodat die nodige notas en/of bespreking eers kan plaasvind.

Die strokiesfilm is veral waardevol weens die kompaktheid daarvan; die magdom feite, gegewens en idees wat in so 'n klein houer gestoor word. Brown beskryf die strokiesfilm tereg soos volg : "... the equivalent of a hundred charts, pictures, drawings, or text cards can be placed in a container approximately 1 inch in diameter and 1½ inches high. The compression of ideas and resources into such small space results often, in comparable savings, in costs of production and distribution."<sup>176)</sup>

'n Verdere voordeel is dat dit relatief eenvoudig is om te gebruik sodat die leerling self daarvan vir selfstudie gebruik kan maak. Hy kan alleen voortgaan met dië filmstrook, terwyl dit teen verskillende snelhede geprojekteer kan word. Dit kan 'n uitstekende hulp wees, veral vir die leerling wat stadig vorder.

---

<sup>175)</sup> Thompson, op. cit, p. 95

<sup>176)</sup> Brown, op. cit, p. 143



Wat die strokiesfilm verder waardevol maak, is die feit dat dit 'n wye verskeidenheid onderwerpe dek, ook wat die Geografie betref. Die films kom ook voor met of sonder 'n begeleidende klankbaan.

Dit is egter wenslik dat die strokiesfilm altyd in kombinasie met ander hulpmiddele gebruik moet word, aangesien dit net sekere aspekte van die werk kan beklemtoon en daarom moet dit deur ander middele aangevul word. Die gebruik daarvan behoort dus aan te pas by die bepaalde behoefte wat ontstaan, bv. om 'n sekere begrip duideliker toe te lig.

iii) Filmskyfies (35 m.m.) kan oor 'n wye verskeidenheid onderwerpe handel en die tempo waarteen dit vertoon word kan gekies word, afhangende van die tyd wat nodig is om elke aspek te verduidelik. Leerlinge kan self die skyfies vertoon, ook skyfies wat hulleself besit en wat verband hou met die geografie waaroor hulle navorsing doen.

#### 5.5.2 Televisie

Met televisie in Suid-Afrika 'n werklikheid is dit nodig om oor die opvoedkundige implikasies en spesifiek wat selfstudie in die Geografie betref, te besin.

5.5.2.1 Oordeelkundige gebruik : - Dit is goed om op die stadium te begryp dat televisie geen wondermiddel in die onderwys kan word nie; dat dit wel 'n belangrike rol kan speel deur oordeelkundige gebruik net soos talle ander kommunikasiestelsels, maar dat nie te veel daarvan verwag kan word nie - dit kan bv. nie die onderwyser vervang nie. In die V.S.A. bv. ...."television was at first hailed as the



panacea to educational problems, and then suspiciously re-evaluated after the initial euphoria wore off."<sup>177)</sup>

5.5.2.2 Verryking :- Algemene opvoedkundige televisie= programme beoog grotendeels die verryking van die individu. Vir selfstudie het dit sy waarde, want dit kan oor 'n verskeidenheid lande, streke en aspekte van die Geografie handel. Waar die leerling ook al so 'n program sien, en dit het verband met die selfstudie of projek wat hy onderneem, dan kan so 'n program vir hom nuttig wees deurdat dit bes moontlik sekere dinge duidelik sal maak wat hy nog nie begryp nie, belangstelling sal aanwakker en hom sal motiveer.

5.5.2.3 Onderrig :- Televisie kan vir die onderrig van 'n groep of van individue gebruik word, beide in die klaskamer en in die sentrum vir instruksiemateriaal. Laasgenoemde is dan 'n geval van selfstudie.

Sodanige onderrig kan deur middel van Videoband geskied. Deur die video-bandopnemer kan die televisieprogram (vir onderrigdoeleindes) wat klank sowel as die visuele beeld weergee, op 'n spesiale magnetiese band opgeneem word. Dit kan dan oorgespeel word sodra dit benodig word. In die V.S.A. verkies skole al meer en meer videobandopnames eerder as om 'n vaste rooster van televisieprogramme te volg. Sodanige videobande word dan vanaf 'n sentrale plek na die skole versprei.<sup>178)</sup> Leerlinge kan hulle dus self onderrig deur self die videobande te gebruik.

Deur die elektroniese video-opname-konsep ( E.V.R) kan konvensionele televisiestelle met kasette gelaai word.

---

<sup>177)</sup> Richards, J. : Education and television : what we will see, Tutor komplimentêre uitgawe, Okt. 1974, p. 8

<sup>178)</sup> Brown, op. cit., p. 244



Die kaset word in 'n speler wat omtrent so groot is soos 'n klein bandopnemer en wat met die televisie-ontvangtoestel verbind is, geplaas. 'n Groot voordeel van die E.V.R.-stelsel bo magnetiese videoband is die feit dat eersgenoemde gestop kan word sodat 'n stilstaande beeld, solank as wat nodig geag word, vertoon kan word.<sup>179)</sup>

Op die huidige oomblik is die gebruik van televisie vir selfstudiedoeleindes in Suid-Afrikaanse skole miskien net 'n toekomsblik, want dit is nog in sy kinderskoene en 'n mens kan jou nie maklik voorstel dat toegelaat sal word dat leerlinge op hul eie die duur toerusting hanteer nie.

Die beskikbaarheid van videoband en/of kasette hou egter groot moontlikhede vir die toepassing van selfstudie in die Geografie in, want daardeur sal leerlinge self spesifieke onderwerpe in die Geografie kan bestudeer deur die band of kasette saam met die televisiestel te gebruik.

Toekring - of geslote baantelevisie bied ook moontlikhede vir selfstudie in die Geografie. Dit behels die transmissie van die beeld en klank vanaf die plek van oorsprong na die plek van ontvangs deur middel van kables. Dit is dus 'n direkte verbinding wat nie oor nasionale- of streeksnetwerke versend word nie. Toekringtelevisie kan spesifiek vir onder-  
rig in skole gebruik word en word ook gebruik in studiehoekies (Engels: Carrels) waar die individuele leerling enige van verskillende televisie-instruksieprogramme kan skakel, soos iemand bv. telefonies 'n nommer sal skakel.

---

<sup>179)</sup> Dale, op. cit, p. 355



5.5.2.4 Voor- en nadele van televisie-onderrig ; - Die gebruik van televisie op skool hou sekere voordele in :-

i) Dit laat 'n werklikheidsbesef by die leerlinge posvat en maak hulle bewus van die realiteit van die verskynsel of gebeure wat weergegee word.

ii) Hierdie konkrete aard van die televisie maak die meeste van die programme verstaanbaar en dit spreek tot 'n wye verskeidenheid mense met verskillende ouderdomme en opvoedingspeil.

iii) Wat televisie veral waardevol vir selfstudie by die Geografie maak, is die feit dat dit so baie ander media kan weergee. 'n Diagram, kaart of skets i.v.m. die Geografie verskyn bv. op die televisieskerm en die leerling kry die geleentheid om dit waar te neem en te bestudeer. Dieselfde geld ook vir films, foto's, voorwerpe, monsters en modelle.

iv) Die televisieles kan meebring dat die onderwyser sy tyd vrugbaar aan ander aspekte van die onderrig kan bestee, bv. werksbeplanning, aandag aan individuele leerlinge, ens.

v) Dit verkry die leerling se belangstelling en kan bydra tot motivering om met die bepaalde werk voort te gaan.

vi) Televisie se vernaamste voordeel bo die film is die atmosfeer van onmiddellikheid wat dit verleen. Dit kleiner skerm dra ook meer by tot aandag en konsentrasie, want: "Experiments have proved that if a film is shown on a small screen, the viewer is able to concentrate on the entire picture whereas if the same film is blown up over a large screen, the viewer will concentrate only on a part of the picture."<sup>180)</sup>

---

<sup>180)</sup> Davies, I.K. : Audiovisual equipment should never replace teacher, Tutor op. cit, p. 1



As besware i.v.m. die gebruik van televisie op skool kan genoem word die feit dat dit die onderrig meganies en onpersoonlik kan maak; dat in sommige gevalle die verloop of tempo van die televisieles nie vir verduideliking kan vertraag word nie en dat dit bes moontlik passiewe leer kan teweegbring. Die meeste van hierdie besware geld immers ook vir ander media soos die film. Dit hang van die onderwyser af of hierdie probleme oorkom kan word of nie.

Beeldradio kan wel, deur oordeelkundige gebruik, 'n aanwinst vir die onderwys wees en dit hou moontlikhede vir selfstudie, ook by die onderrig van Geografie, in.

#### 5.5.3 Die radio

Oor die algemeen het die radio geen kragtige middel tot onderrig in die skole geword nie, tog kan dit ook handig te pas kom by die selfstudie in die Geografie. Wanneer 'n leerling bv. 'n spesifieke projek of taak oor die Geografie moet uitwerk, sal dit hom loon om vooraf die radioprogramme waarna hy kan luister, te bestudeer. Bes moontlik vind hy dan iets wat verband hou met sy spesifieke projek. Hy kan dan uit programme soos "Ons en die natuur"; "Ons en die omgewing"; "Rekenskap" en ook uit die nuusuitsendings en nuusbesprekings moontlike gegewens verkry wat op sy studie van toepassing mag wees. Sekere programuitsendings is ook van tyd tot tyd in brosjurevorm van die S.A.U.K. teen 'n nominale bedrag verkrygbaar.

Die gebruik van die radio by selfstudie kan die kind leer om krities en aktief te luister en dit behoort ook sy belangstelling vir radioprogramme te stimuleer. Net soos in die geval van koerante het nuusuitsendings, nuusbesprekings en



die aktualiteitsoorsig 'n werklikheidswaarde, 'n konkreetheid en onmiddellikheid wat die leerling bes moontlik sal motiveer om steeds groter belangstelling vir die onderwerp(e) te toon en om verder navraag en studie daaromtrent te onderneem.

#### 5.5.4 Die bandopnemer

Die bandopnemer leen hom uitstekend daartoe om kennis en gegewens te versamel en op te berg. Dit is 'n baie handige middel om by die selfstudie te gebruik, want die leerling kan dit self hanteer en self opnames van bv. 'n toespraak deur 'n gesaghebbende oor een of ander onderwerp wat met die geografie te doen het, maak. Dit kan gebruik word vir 'n ondervraging of onderhoud met betrokke outoriteite, paneel= diskussies, nuuskommentaar ens. Hier skakel die bandopnemer dus met die radio, want 'n sekere radioprogram kan dan later, wanneer benodig, oorgespeel word. Wanneer die gegewens nie meer nodig is nie, kan dit uitgegee en iets anders kan opgeneem word. Die kasette wat gebruik word, is handig, kompak en kan maklik gebêre word.

#### 5.5.5 Foto's

Foto's is baie geskik om by selfstudie te gebruik, want 'n paar goeie foto's kan dikwels begrippe by die leerling tuisbring waarvoor andersins 'n lang verduideliking nodig is. Gewoonlik slaag foto's ook daarin om die leerlinge se belangstelling in die Geografie aan te moedig en dit is veral die geval by die studie van vertikale lugfoto's. Die aanskoulikheid en interessantheid van die drie-dimensionele beeld onder die stereoskoop moedig leerlinge dikwels aan om steeds meer geografiese verskynsels en verspreidings op te merk en te bespreek. Foto's voorsien verder 'n werklikheidskarakter aan die studie en is redelik maklik bekombaar.



Vir selfstudie kan die volgende tipes foto's gebruik word :

i) Die gewone swart-en-wit of kleurfoto, d.i. dié wat grotendeels vanaf 'n horisontale posisie geneem word. Uit 'n brosjure oor Suidwes-Afrika is daar bv. die foto van 'n Ovambokraal. Indien die leerling besig is met 'n taak oor kernnedersettingspatrone, kan hy deur die noukeurige studie van die foto heelwat gegewens omtrent hierdie tipe nedersetting en die faktore wat dit beïnvloed, aflei. Die paalomheining rondom die kraal is bv. 'n aanduiding dat veiligheidsmaatreëls 'n rol gespeel het as oorsaak van kernvorming. Daar kan dan vervolgens verder op hierdie aspek ingegaan word deur uit die studie van die foto op te merk dat Ovamboland relatief gelyk en oop is. Daar is dus nie juis fisiese omstandighede wat beskerming kan bied nie, soos bv. berge in die geval van Lesotho. Die Ovambo moes dus 'n ander plan maak om veiligheidsmaatreëls te tref. Uit 'n foto van die dorp Springbok in Namakwaland kan o.a. heelwat afgelei word van die klimaatsomstandighede (plantegroei slegs beperk tot enkele bossies, ens.) en die topografie (granietskoppies). So kan by baie foto's die aard en ontwikkelingspeil van die bevolking afgelei word.

Leerlinge kan ook, as deel van selfstudie-aktiwiteite, foto's kry om te ontleed en dan mondeling en skriftelik daaroor verslag doen. Aanvanklik sal die onderwyser hulle daarmee moet help, maar gaandeweg, na meer oefening en vaardigheid in fotovertolking, kan dit 'n integrale deel van hul selfstudie-aktiwiteite uitmaak, kan hulle dit 'n gewoonte maak om steeds na gegewens in die foto's te soek. Dit kan dus bydra tot 'n gesonde werk- en studiemetode wat as 'n belangrike voordeel van selfstudie beskou kan word.<sup>181)</sup>

---

<sup>181)</sup> Vgl. hoofstuk 4, p. 112



Foto's moet egter interpreteerbaar wees alvorens dit vir selfstudie aangewend kan word. Dit moet genoeg gegewens bevat en interessant genoeg wees om die belangstelling en aandag van die leerling te prikkel. Die gegewens wat daar= in voorkom moet van belang wees vir die onderwerp van studie, terwyl die gegewens wat dit bevat, realisties en aantreklik voorgestel moet word. Die foto's moet ook van goeie gehalte wees.

ii) Skuins lugfoto's :- Wat hierbo gesê is omtrent die gebruik en eienskappe van die gewone foto, is ook op die skuins lugfoto van toepassing. Die hoë hoek skuinsfoto gee egter aan die leerling 'n wyer beeld van die betrokke eienskap of gebied. Dit dui die horison ook duidelik aan, omdat dit uit 'n hoër hoogte geneem is. 'n Voorbeeld van so 'n foto is die van 'n tipiese Deense Landskap (Foto verskaf deur die Deense Ministrie van buitelandse sake). Op die foto kan die leerlinge die gelykheid van die Deense landskap waarneem, asook die blokkiespatroon van bewerkte landerye wat intensiewe landbou impliseer. Dit, tesame met die feit dat die plaasopstalle almal langs een gemeenskaplike groot= pad aangelê is, wys op 'n skaarste aan bougrond. Die konsep wat dan na vore kom, is dat Denemarkte weens sy topografie en ander faktore hoofsaaklik 'n landbouland is waar die bougrond so skaars is dat elke stukkie grond deeglik en intensief bewerk word.

iii) Vertikale lugfotos :- By die vertikale lugfoto word 'n beeld van die landskap vertikaal van bo verkry en twee opeenvolgende lugfoto's oorvleuel mekaar met sowat 60% in die vliegrigting. Dieselfde eienskappe of kenmerke kom dus op twee opeenvolgende lugfoto's ('n stereopaar) voor



en indien daarna deur 'n stereoskoop gekyk word, smelt die twee afsonderlike beelde ineen in die brein en word 'n driedimensionele beeld verkry wat die vertolking van die foto's vergemaklik.

Die vertikale lugfoto se groot betekenis by selfstudie in die Geografie lê daarin dat dit as 'n bron van aanvullende informasie by die studie van topografiese kaarte gebruik kan word. Besonderhede wat nie op die kaart verskyn nie of wat moeilik waarneembaar is, kan dan wel bestudeer word, terwyl die oorgang van werklikheid na simbool vergemaklik word. Die geïntegreerde gebruik van kaart en lugfoto by die studie van die Geografie is dus van groot belang en sodanige studie kan in 'n groot mate selfstudie wees, m.a.w. dit word op 'n ander plek as in die klaskamer uitgevoer en is 'n selfaktiwiteit van die leerling.

iv) Satellietfoto's : - Satellietfoto's hou groot moontlikhede vir die studie van die Geografie en ook vir die beoefening van selfstudie in die Geografie in.

Satellietfoto's word reeds geruime tyd al by weervoorspellings gebruik. Die ingewikkeldheid wat die studie van die weerkunde dikwels vir leerlinge inhou, kan in 'n groot mate oorkom word deur dit sover moontlik saam met die gewysigde vorm van satellietfoto's by weervoorspellings, soos dit ook in sommige dagblaaie verskyn, te onderrig.

Die leerlinge kan selfs gevra word om, as 'n selfstudietaak op sigself of as deel van 'n projek, 'n satellietfoto te interpreteer en te beskryf. So bv. kan 'n satellietfoto geneem word wat die Nyl-delta en die aangrensende gebiede vertoon.<sup>182)</sup> Deur

---

<sup>182)</sup> Swanevelder, C.J. e.a. : Senior Aardrykskunde st. 10, p.79



gebruik te maak van die ooreenstemmende kaart in sy atlas, kan die leerling vervolgens die volgende benoem :- die deltagebied, die 2 hooflope van die Nyl, nl. die Rosetta en Damiëtta, die Suezkanaal, die Rooi See, - die Golf van Akaba ens. So 'n studie behoort dan veral 'n werklikheids= besef by die leerling tuis te bring. Hy sien die deel van die aarde soos dit werklik is, dit is nie slegs 'n kaart nie.

Deur hierdie satellietfoto te gebruik kan die leerling dan trag om self sekere vrae daaromtrent te beantwoord, bv. "Waarom vertoon die Nyl-delta groen in teenstelling met die res wat oorwegend geel vertoon?" (bewerkte landerye weens besproeiing teenoor woestyne). "Waar merk jy hawens langs die kus op en hoe kan jy aflei dat dit wel hawens is?" ens. Die satelliet wat hierdie foto's neem, is 'n Amerikaanse ruimtetuig genaamd Landsat. Die eerste Landsat is op 23 Julie 1972 deur die Amerikaanse Ruimtevaartadministrasie (N.A.S.A.) gelanseer en die tweede - Landsat 2 - op 22 Januarie 1975.<sup>183)</sup>

Hierdie Landsat-reeks is ook in die Republiek van Suid-Afrika beskikbaar. Satellietfoto's wat Suid-Afrika dek is reeds saamgestel, nl. "Erts Images of South Africa" met 88 kleur=prente teen R80 'n atlas, en Ertsbeelde van Suidwes-Afrika met 51 kleurprente teen R100. Los prente oor sowel die R.S.A. as Suidwes-Afrika is ook te koop.<sup>184)</sup>

Sodra hierdie Landsat foto's algemeen in skole beskikbaar word, kan dit 'n kragtige middel tot selfstudie by die onderrig van Geografie word.

---

183) Fourie, F.: Suid-Afrika - 900 km uit die lug! Die Huisgenoot no. 2808 ; 27 Februarie 1976, p. 55-58

184) Ibid



### 5.5.6 Prente

Dieselfde voordele wat foto's vir selfstudie inhou, kan ook by die gebruik van goeie prente voorkom. Prente moet egter nie vaag of ongespesifiseer wees nie, maar dit moet die eienskappe of verwantskappe wat dit wil illustreer, duidelik na vore bring. Die prente moet voorts groot genoeg wees, met die detail duidelik sigbaar. Dit moenie te veel gegewens verskaf, gegewens wat nie eintlik verband hou met dit wat die prent wil uitbeeld nie. Dit moet verder wel deeglik verband hou met die teks wat dit vergesel.

Prente moet verder van so 'n aard wees dat die leerling wel vrugbare afleidings daaruit sal kan maak. Dit moet verder ook nie stereotiep wees nie (bv. die kenmerkende voorstelling van die Eskimo voor sy Igloë), maar moet help om die feite te beklemtoon en op te helder.

### 5.6 Die uitstalling

Leerlinge kan baie gehelp word in hul selfstudie as die biblioteekpersoneel, in raadpleging met die onderwyser, van tyd tot tyd 'n uitstalling hou van al die hulpmiddele wat die leerling in 'n spesifieke selfstudietaak kan gebruik. So 'n uitstalling kan die meeste van die hulpmiddele wat in die voorafgaande bladsye bespreek is, bevat : boeke, brosjures, plakkate, modelle, foto's en prente, kaarte, kartogramme, grafieke, monsters ens.

Indien dit sinvol en aantreklik voorkom, kan die uitstalling bydra om die leerling tot die werk te stimuleer en om sy belangstelling aan te wakker. Deur hierdie uitstalling kan



hy ook onder die besef kom watter verskeidenheid bronne en hulpmiddele daar bestaan wat hy kan aanwend om 'n projek van 'n hoë gehalte te lewer.

### 5.7 Die onderwyser as koördinerende faktor

Die voorafgaande het gehandel oor die materiaal en middele wat by die ontwerp van selfstudie gebruik kan word. Dit is egter duidelik dat die gebruik van sodanige materiaal en middele op sigself nie die gewenste resultate sal kan lewer sonder deeglike organisasie of beplanning nie. Dit moenie gebeur nie dat : "things are in the saddle and ride men."<sup>185)</sup> Die beheer moet dus steeds in die hande van die onderwyser bly.

#### 5.7.1 Die lewende persoonlikheid van die onderwyser

Die lewende persoonlikheid van die onderwyser bly steeds die belangrikste, want hoe doeltreffend die onderwyshulpmiddele ookal is, hulle kan nooit die onderwyser vervang nie. Die leerlinge het behoefte aan die leiding van 'n volwassene, hulle wil iemand hê om na op te sien. Die onderwyser moet steeds daar wees om te inspireer, te motiveer, te organiseer, te help, te bemoedig en rigting te gee.

Die hulpmiddele moet die onderwyser help, moet hom sover moontlik verlos van roetine, van sleurwerk. Waarom sal die onderwyser dan sy kosbare tyd bestee aan onvoldoende verdidelikings wat beter gedoen kan word deur 'n boek, film of televisieprogram? Die onderwyser moet die sin, die betekenis aan die onderrig gee, hy moet die leerling beweeg tot konsepvorming en hy moet toesien dat die doelstellings van die onderrig verwesenlik word.

---

<sup>185)</sup> Richmond, op. cit, p. 11



Die leidende hand van die onderwyser bly dus die noodsaaklikste faktor by selfstudie. Die menslike, die persoonlike kan immers deur geen masjien of boek vervang word nie.

Dit is dus nog steeds die onderwyser wat met sy leerlinge kommunikeer, hy maak slegs van die media gebruik om dit des te beter te kan doen, om meer effektief te kan wees.

### 5.7.2 Die doel van die onderrig

By die ontwerp van selfstudie moet die onderwyser dit steeds in gedagte hou dat hy daarmee iets wil bereik, dat hy sekere doelstellings voor oë het. Hulpmiddele moet dus nie gebruik word om leerlinge te vermaak nie, om iets nuuts in die daaglikse roetine in te bring nie. Die onderwyser moet hierdie hulpmiddele so organiseer en beplan dat hy daardeur by sy doel sal uitkom.

Die onderwyser moet die einddoel van die studie duidelik afbaken en dit ook aan sy leerlinge bekend maak. Hy moet vooraf op hoogte wees met die gegewens en bewyse wat nodig sal wees; op watter maniere dit die beste verkry sal kan word; of dit wel binne die vermoë van sy leerlinge sal wees om sodanige gegewens te hanteer en om duidelik die doelstellings te definieer waartoe die gegewens uiteindelik lei.

### 5.7.3 Integrasie van hulpmiddele

Die selfstudiehulpmiddele moet as 'n geheel ingespan word en daar moet steeds gekoördineerd opgetree word. Om hierdie verlangde geheelbeeld te skep, moet die feite en kennis wat deur selfstudie verkry word, geïntegreer word - Die onderwyser



moet dus vooraf besluit watter hulpmiddel hy gaan gebruik by 'n sekere aspek van die werk; of een middel genoeg sal wees om daardie aspek te verduidelik en of verwante hulpmiddels ook gebruik moet word ten einde die begrip te beklemtoon of toe te lig. Daar moet dus steeds vasgestel word watter besondere hulpmiddel vir watter aspek van die selfstudie die verkieslikste en doeltreffendste sal wees.

Die onderwyser moet ook soms besluit hoeveel hy van die een hulpmiddel gaan gebruik en hoeveel van 'n ander. Hy moet hulle dus voortdurend teen mekaar opweeg en evalueer. Sommiges word die beste gebruik in aanvulling met andere, bv. veldwerk, lugfoto's en topografiese kaarte.

Die onderwyser moet dus op hoogte wees met alles wat te doen het met die ontwerp van selfstudie, nl. watter onderwerp die geskikste sal wees; watter bronne en ander hulpmiddele beskikbaar is, hoe die bronne en hulpmiddele geïntegreer kan word om die gewenste resultate teweeg te bring; wat die einddoel moet wees, ens. Selfstudie vereis dus baie van die onderwyser wat beplanning, organisasie, oordeel, seleksie en evaluering betref.

Selfstudie voldoen nie slegs aan die algemene didaktiese eise en die wat die doelstellings van Geografie daaraan stel nie, die middele is ook in 'n ruime mate beskikbaar vir die ontwerp daarvan. Alvorens daar egter tot die werklike toepassing van selfstudie in die Geografie oorgegaan word, is dit nodig om die gedagte van selfaktiwiteit by die leerling, soos dit reeds in die onderwys en opvoeding tot uiting gekom het, onder die soeklig te plaas en te beoordeel in die lig van hoe die selfstudie-metode werklik daar moet uitsien. Dit sal dan in die volgende hoofstuk gedoen word.



## HOOFSTUK 6

### 'n OORSIG VAN DIE TOEPASSING VAN DIE SELFWERKSAAMHEIDSGEDAGTE

In hierdie hoofstuk sal nagegaan word in hoeverre die gedagte van onafhanklike studie en selfaktiwiteit deur die jare toegepas is.

Veranderings in die onderwys wat beoog om die kind die geleentheid te gee om self te dink en te doen, kom reeds voor by J.J. Rousseau met sy idee van vryheid en ongebondenheid van die kind. Daarna het gevolg Pestalozzi se selfwerksaamheidsteorie; Froebel en andere se aktiwiteitsbeginsel; Dewey en Kilpatrick wat die skool nader aan die werklikheid wou bring, ens.

#### 6.1 Kilpatrick se projek-idee

In 1921 het W.H. Kilpatrick die term "Projek" gedefinieer: "as any unit of purpose - full experience, any instance of purposeful activity where the dominating purpose, as an inner urge: 1. fixes the aim of the action. 2. guides it's process and 3. furnishes inner innovation."<sup>186)</sup>

Die projekmetode is dus 'n metode waarin 'n omvangryke probleem van 'n betekenisvolle, praktiese aard beplan en op 'n natuurlike wyse deur die leerlinge uitgevoer word.

Op watter gronde word die projekmetode as 'n voortreflike onderwysmetode beskou? Die ondersteuners van hierdie metode wys op die volgende verdienstelike aspekte:

---

<sup>186)</sup> Coetzee, J.C.: Inleiding tot die algemene Praktiese Opvoedkunde, p. 176



### 6.1.1 Kenmerke van die projekmetode

Die volgende eienskappe word aan die projekmetode toegesê:

i) Dit behels doelgerigtheid en spontaniteit. Die projekmetode bring doelgerigte aktiwiteit en spontane studie mee. Hierdie doelgerigte aktiwiteit bring die leerling dan tot 'n verskeidenheid gelyktydige response of gedragssuitinge soos bv. lees, luister, ondersoek, verkenning van die omgewing. Hierdie verskeidenheid reaksies lei volgens Kilpatrick tot karakterontwikkeling.<sup>187)</sup>

ii) Dit ontstaan as 'n gevoelde behoefte en is uit die werklikheid gegryp. Die argument is hier dat, waar die oplossing 'n doelgerigte aktiwiteit is, dit van meer waarde vir die leerling sal wees as die voorgeskrewe leerplan waaroor andere besluit het en wat nie noodwendig die leerling se belangstelling sal prikkel nie. Indien die probleem werklik uit 'n gevoelde behoefte ontstaan, sal dit vir die leerling sinvoller voorkom en hom inspireer om daarmee voort te gaan.

Kilpatrick spreek hom ook uit ten gunste van geïntegreerde kennis i.p.v. onderrig deur afsonderlike skoolvakke, omdat die probleem spontaan moet kom en nie aan een of ander vakrigting gekoppel moet word nie : "No person ever finds arithmetic or geography or history by itself in life. It always comes embedded in a situation involving much more. It seems to me wiser to learn it as we find it thus embedded, for then we shall the better recognize it the next time we meet it in life."<sup>188)</sup>

Die sistematiese organisasie van kennis kom dus vir Kilpatrick

---

<sup>187)</sup> Kilpatrick, W.H. : Foundations of method, p. 341

<sup>188)</sup> Ibid, p. 357



slegs in hul lewende verband met mekaar, na die verskillende komponente daarvan verenig is. Daar moet dus geen vooraf=beplande sisteem wees wat op die kind afgedwing word nie.

iii) Ervaring :- Kilpatrick plaas 'n baie hoë premie op die verwerwing van ervaring deur die kind as die werklike kern van die opvoedingsproses. Die projekmetode sorg dan vir die verkryging van sodanige ervaring. Hierdie ervaring sluit in kennis, vaardighede, gewoontes en houdings wat deur die projekstudie verkry word en wat tot karakteropvoeding lei. Die ervaring moet verder aangrypend en nuut wees en die kind moet gelei word om soveel moontlik uit daardie ervaring te haal vir sy groei en ontwikkeling.

iv) Probleemoplossing :- Kilpatrick gaan van die stand=punt uit dat, indien leerlinge geleer moet word om te redeneer en om probleme op te los, dan moet hulle doelbewus daarin geoefen word.<sup>189)</sup> Die projekmetode behels dan ook die oplossing van sodanige probleme. 'n Projek kan slegs as sodanig beskou word as die voorneme daar is om die probleem op te los en as daar volhardend voortgegaan word met die doel om 'n sodanige oplossing te verkry.

Die probleem moet verder belangrik genoeg of werd wees om opgelos te word en die probleme vir projekte moet van die leerlinge self kom.

#### 6.1.2 Stappe by die projekmetode

Die toepassing van die projek as 'n metode van onderwys vind grotendeels in vier stadia plaas, nl: die voorneme, die beplanning, die uitvoering en die beoordeling.

---

<sup>189)</sup> Ibid, p.371



i) Die voorneme behels die formulering en keuse van die probleem van studie. Die leerling moet dit ook aanvaar as 'n eie probleem en voorneme, terwyl daar oorweeg moet word of die projek wel die verlangde kennis, vaardighede en gesindhede by die leerling sal ontwikkel. Die projek moet daarby ook individuele sowel as sosiale waarde besit, terwyl die keuse daarvan verder ook verband moet hou met die beskikbaarheid van materiaal en tyd.

ii) By die beplanning moet die hoofpunte en onderverdelings van die projek vasgestel word. Sover moontlik moet die beplanning van die leerlinge kom, die onderwyser adviseer slegs en hy mag nie sy idees op hulle afdwing nie.

iii) Die uitvoering:- Die oplossing van die probleem vereis volgehoue selfaktiwiteit aan die kant van die leerlinge met so min as moontlik inmenging deur die onderwyser. "Uitvoering in die projekmetode beteken iets maak, iets konstrueer, die plan omsit in 'n werklike tasbare vorm."<sup>190)</sup>

iv) Die beoordeling :- In hierdie fase moet beoordeel word of die onderneming geslaag of misluk het. Indien dit geslaag het, moet vasgestel word waaraan die sukses toegeskryf kan word, maar indien dit misluk het, moet die redes vir die mislukking nagegaan word.

#### 6.1.3 Voor- en nadele van die projekmetode

As voordele kan genoem word die feit dat dit die belangstelling van die leerlinge opwek en gaande hou, selfuiting en skeppende aktiwiteit aanmoedig; samewerking, inisiatief en verantwoordelikheid by die leerling ontwikkel, leierskap, oordeels-, deursettingsvermoë en volharding by hulle bevorder, ens.

---

<sup>190)</sup> Coetzee, op. cit, p. 178



Besware teen die projekmetode is o.m. die vraagstukke wat kan ontstaan by die keuse van die projek; die koördinasie van die projek met ander skoolaktiwiteite en die geweldige las wat die uitvoering van die projekplan op die skouers van die onderwyser plaas. Die gevaar bestaan ook dat die projekmetode meer sal wil insluit as wat die kinders kan uitvoer en absorbeer en dat dit tot die verwaarlosing van drillwerk en oefening sal lei.

#### 6.1.4 Kritiek

Daar moet egter kritiek gelewer word op die pragmatistiese filosofie van die projekmetode soos Kilpatrick dit ontwikkel het.

In die eerste plek word die verkryging van ervaring deur die leerling heeltemal oordryf en verabsoluteer. Die leerling moet wel deur ervaring leer, maar hierdie ervaring kan nie op willekeurige en ongeordende wyse na die kind kom nie, omdat hy meestal nog nie die rypheid besit om dit sonder hulp te verwerk nie of om 'n samehang daarin te sien nie. Vir hom is dit dikwels 'n aantal los, onsamehangende beelde en begrippe.

Die ervaring deur selfstudie moet vir die leerling inhoud en betekenis verkry met behulp van die onderwyser. Dit kan die onderwyser doen by die aanvanklike aanvoorwerk en bekendstelling van die selfstudie-projek; deur die motivering van die leerlinge; deur sy aktiewe leiding en hulp aan elke individuele leerling terwyl die projek in swang is; deur die samespreking wanneer die projek afgehandel is en by die uiteindelijke samevatting.



Die verwerping van 'n voorgeskrewe leerplan by die projekmetode is 'n verdere punt van kritiek. Werklike praktiese probleme wat na vore moet kom om as uitgangspunt te dien, alleen, kan nie konstruktiewe vordering meebring nie, want dan sal die onderrig beperk bly tot toevallige interessantheide en nuwigheide. Dit sal beter wees om sulke werklike, praktiese probleme uit die leerplan te haal om by die selfstudie te gebruik. Die selfstudie-projekte moet dus voortvloei uit die voorgeskrewe leerplan, alleen dan kan orde en koers aan die onderrig gegee word.

As Kilpatrick hom uitspreek teen die onderrig van afsonderlike skoolvakke ten gunste van geïntegreerde kennis, dan toon hy 'n verdere simptoom van daardie grenslose pedagogiese optimisme <sup>191)</sup> wat gewoonlik nie in die praktyk uitwerk nie. Daar moet by die onderrig op skool 'n vaste benaderingswyse wees, 'n definitiewe uitgangspunt deur van afsonderlike dissiplines gebruik te maak, anders kan die kennis vir die leerling ongeordend en verwarrend voorkom. Daar kan wel later, wanneer die kind die nodige insig verwerf het, gewys word op die ooreenkomste in die feitemateriaal van die verskillende vakke op skool.

By die pragmatistiese filosofie soos dit ook in Kilpatrick se projekmetode beliggaam is, word die groeibegrip heeltemal oordryf. Groei word hier 'n doel op sigself. Hierdie pragmatistiese benadering wil hê dat aktiwiteit moet lei tot ervaring wat deur rekonstruksie en reorganisasie steeds groter betekenis sal verkry om uiteindelik die toekomstige ervaring in gewenste bane te rig, om dus groei tot gevolg te hê. Daar word geredeneer dat, indien die gewenste omstandighede voorsien word, dan sal die mens in sy groei en ontwikkeling onbeperk wees, sal hy tot die bykans volmaakte kan groei.

---

<sup>191)</sup> Oberholzer, C.K. : Inleiding in die Prinsipiële Opvoedkunde, p. 303



Die menslike natuur is hiervolgens dan veranderbaar, daar is geen sprake meer van sy sondige natuur, van sy gevalle toestand nie. Verlossing het hy dus nie nodig nie, hy kan homself verlos. Daar is hier dus geen plek vir die mens se roeping en verantwoordelikheid nie, ook geen plek vir God nie.

Sosialisering ter wille van die heil van die geheel is nog 'n aspek voortvloeiende uit die projekmetode wat nie sonder meer aanvaar kan word nie. As die mens dan, volgens die pragmatistiese filosofie, oor die nodige lewenservaring en selfopvoeding deur die ervaring beskik sal hy die sosiaal-goedkeuringswaardige doen, sal hy volkome sosiaal bruikbaar word en tot heil van die gemeenskap kan leef.

Die mens leef tot eer van God, nie tot eer van die gemeenskap nie. Die mens is nie sosiaal omdat hy 'n soort kuddedier is nie, maar omdat hy religieus is.<sup>192)</sup> As die mens God en sy gebod ken en respekteer, dan behoort hy ook 'n goeie sosiale mens te wees. Daar mag nie 'n afgod van die gemeenskap gemaak word nie.

In die lig van hierdie besware teen die projekmetode en die gees wat die verteenwoordig, verskaf dit nie die antwoord as selfstudiemetode by die onderrig van Geografie nie.

## 6.2 Die Daltonplan

Mej. Helen Parkhurst, wat 'n navolger was van die laboratoriumplan van dr. Montessori, het die plan in 1919 toegepas by 'n skool vir kreupel kinders. Die goeie vrugte wat die werk aldaar afgewerp het, het daartoe gelei dat die plan vanaf 1920 ook toegepas is in die hoërskool van Dalton, Massachusetts.

---

<sup>192)</sup> Waterink, J.: Theorie der opvoeding, p. 523



Die Daltonplan is ontwerp om geleenthede te skep vir die selfontwikkeling van leerlinge deur die opdoen van ervaring, die ontwikkeling van denke en oordeel en die aankweek van selfdisipline by die werkmodes van die leerlinge. Dit was 'n reaksie teen die onderwysmetodes wat destyds in swang was, wat nie daarin kon slaag om leerlinge in interesseer nie, maar eerder bygedra het tot intellektuele passiwiteit.

#### 6.2.1 Beginnels

Die eerste beginsel is die vryheid van die individu om homself ten beste te ontwikkel op kulturele, intellektuele en geestelike gebied. Die tweede is dié van samewerking. Die skool moet so georganiseer word dat dit as 'n gemeenskap sal funksioneer waarvan die leerling deel word en waarin hy 'n bepaalde funksie verrig. In hierdie gemeenskap is beide die onderwyser en die leerling deelgenote. Hierdie samewerking tussen leerling en onderwyser is van die allergrootste belang<sup>193)</sup> en dit bepaal in 'n groot mate die sukses van die Plan.

#### 6.2.2 Vereistes by die Daltonplan

Om die plan te laat slaag, moet deeglike beplanning en beheer steeds voor oë gehou word.

Doelgerigtheid is een vereiste. Die leerling moet steeds weet waarheen sy studie uiteindelik voer. Verder moet die leerplan slegs as 'n leidraad dien sodat die belangstelling en energie van die leerling nie beperk en begrens sal word nie. Daar moet ook oor die enge grense van skoolvakke beweeg kan word indien nodig, want die leerproses is soveel makliker as daar op verwantskappe gewys kan word, ook oor die grense van skoolvakke heen.

---

<sup>193)</sup> Parkhurst, H. : Education on the Dalton Plan, p. 15-17



Onderwyskontrole oor die beplanning en werksaamhede sal egter steeds doeltreffend en volgehoue moet wees.

### 6.2.3 Die toepassing van die Daltonplan

Die leerplan word in afsonderlike take of opdragte verdeel en elke individuele leerling teken 'n kontrak dat hy/sy die taak binne 'n sekere tyd sal voltooi. Elke leerling vorder dan teen sy eie individuele werktempo totdat die opdrag voltooi is.

Steeds word die definitiewe einddoel in gedagte gehou en sorg moet gedra word dat nie te veel, maar ook nie te min, werk aan die leerlinge opgedra word nie. Vaklaboratoriums en biblioteke moet ten volle gebruik word, terwyl die onderwyser as adviseur en vakspesialis hulp verleen waar hy kan.

Die leerlinge moet vir drie ure elke <sup>dag</sup> ononderbroke werk aan die hoofvakke onder die Plan, t.w. Aardrykskunde, Geskiedenis, Natuurwetenskap, Engels en Frans. Evaluering van vordering geskied by wyse van vorderingskaarte en indien vordering in sekere vakke nie na wense blyk te wees nie, moet meer tyd aan sodanige vakke afgestaan word.<sup>194)</sup>

Baie aandag word aan groepwerk by leerlinge gegee, samewerking en samespreking word aangemoedig. Klasbesprekings word gereeld gehou om leidrade te voorsien hoe die werk aangepak moet word. Die leerlinge moet vrye toegang tot laboratoriums en biblioteke hê en moet daar so lank as wat hulle dit nodig vind, kan werk.

Die opdragte aan die leerlinge moet duidelik, ondubbelsinnig en in 'n geskrewe vorm wees sodat leerlinge presies sal weet wat verwag word. Aanvanklik moet die opdragte nie te veeleisend

---

<sup>194)</sup> Ibid, p. 33



wees nie en die verstandelike vermoë van die leerling moet hierby in ag geneem word, asook sy aanlegte en voorkeure.

#### 6.2.4 Voor- en nadele

Volgens mej. Parkhurst lê die waarde van die plan daarin dat dit elke individuele leerling in staat stel om volgens sy eie vermoë te presteer, dit aan die leerling 'n groter besef van eiewaarde en verantwoordelikheid gee, dit inisiatief by die leerling aanmoedig, groter selfstandigheid meebring en hom leer om boeke en naslaanwerke doeltreffend te gebruik.<sup>195)</sup>

Mej. Parkhurst verwag egter te veel van leerlingverantwoordelikheid en -inisiatief. Selfstudie wil wel hierdie eienskappe by die leerling ontwikkel, maar dan moet dit geleidelik en trapsgewyse geskied - hy word bv. nie dadelik gekonfronteer met 'n kontrak dat hy 'n sekere projek binne 'n sekere tyd moet voltooi nie. Daar kan slegs van enkele hoogs-gemotiveerde leerlinge verwag word dat hulle aan sulke vereistes sal kan voldoen. Op die meeste leerlinge plaas dit 'n té groot verantwoordelikheid, al word daar gestel dat baie aandag aan die leerlinge by die klasbesprekings gegee word. Die meeste leerlinge het ook elke dag individuele aandag en motivering nodig.

Daar kan ook nie saamgestem word met die gebruik om die leerplan in take te verdeel en dan moet die leerlinge die take uitvoer nie. Elke sillabus moet onder leiding van die onderwyser deeglik behandel en deurgewerk word en slegs aspekte daarvan word vir verdere uitbreiding vir selfstudie uitgesonder. Dan moet die onderwyser vooraf 'n deeglike

---

<sup>195)</sup> Ibid, p. 107-109



uiteensetting en verduideliking van die beoogde taak gee en ook aktief help waar dit verlang word. Dit is te betwyfel of die meeste leerlinge gereed en ryp is vir volkome onafhanklike studie. Dit kan wel na baie oefening in semi-onafhanklike studie kom.<sup>196)</sup>

Leerlinge kan ook nie vrye toegang tot laboratoriums en die biblioteek verkry en so lank daar werk as wat hulle dit nodig vind nie, want onderwysers en biblioteekpersoneel moet steeds in beheer van sake bly. Dit kan wel vereis word dat genoeg tyd en geleenthede aan die leerlinge vir selfstudie beskikbaar gestel moet word.

Die Daltonplan is dus te idealisties en oeroptimisties en wil te veel mag en verantwoordelikheid aan die leerling gee, voordat hy daarvoor ryp of gereed is. By die Daltonplan word in 'n mate ook dieselfde verabsoluttering van ervaring, groei, ontwikkeling en sosialisering gevind as by die projekmetode.<sup>197)</sup>

### 6.3 Die Decrolystelsel

In Professor Decroly van België se onderwysstelsel het die selfwerkzaamheidsgedagte in 'n baie groot mate tot sy reg gekom.<sup>198)</sup>

In die algemene werkmetode van die stelsel word drie trappe onderskei : Die eerste trap is die van waarneming, wat veral toegepas word in die geval van praktiese Aardrykskunde, Natuurwetenskap en Rekenkunde. Tydens die waarneming word daar van die leerlinge verwag om hul waarnemings, asook die gevolgtrekkings daaruit, in kort sinnetjies neer te skrywe.

---

<sup>196)</sup> Vgl. hoofstuk 7, p. 219

<sup>197)</sup> Vgl. p.182

<sup>198)</sup> Le Grange, A.J. : Die Decroly-skool, p. 6



Deur vergelyking as tweede stap word die kind gelei tot 'n verruiming van sy persoonlike ervaring. Deur gebruik te maak van prente, stories en reisbeskrywings word 'n beroep op die aangebore nuuskierigheid en verbeeldingskrag van die kind gedoen. Hy leer dan Aardrykskunde soos iemand wat op 'n ontdekkingstog gaan, deur self boeke en tydskrifte te raadpleeg, en hy moet sover moontlik self die gegewens opspoor en verwerk.

By die derde trap, nl. uitdrukking, kry die kind die geleentheid tot die vrye uitbeelding van sy persoonlike indrukke en voorstellinge.

Die werksaamhede kan verder òf 'n konkrete vorm aanneem soos bv. teken en modelleer, òf 'n abstrakte vorm soos deur skriftelike beskrywings of mondelinge mededeling. Veel ruimte word vir individuele werk gelaat.

Die leerstof word in programme georganiseer en die kind word aangespoor om aktief deel te neem aan die werksaamhede wat verbonde is aan die uitvoering van die opdragte. Ook word hy as't ware met geleenthede omring waardeur hy eiehandig kennis kan opdoen i.v.m. die program of onderwerp(e). Deur die beskikbaarheid van sodanige geleenthede moet die leerling ook uit eie, vrye beweging tot werksaamheid geprikkel word. Die rangskikking van die stof in elke program geskied op so 'n wyse dat dit aanleiding gee tot aktiwiteite en situasies wat die kind aanmoedig om selfstandig en konstruktief te dink.

Net soos Parkhurst is Decroly te idealisties, oorskat hy die inisiatief en verantwoordelikheid van die gemiddelde leerling.



As die leerling met geleenthede omring word waardeur hy kennis kan opdoen, sal hy nie noodwendig daardeur tot selfwerkzaamheid geprikkel word nie. Baie onderwysers= hulp; -motivering en -leiding is nodig voordat die leerling die selfstudietaak sal kan uitvoer. Dit is ook nie nodig dat die leerstof in programme georganiseer word nie, want die leerplan is immers self 'n georganiseerde program waar= volgens die leerstof afgehandel kan word.

#### 6.4 Die Aktiwiteitskool

Hierdie skool beklemtoon leerlingdeelname, individualiteit, groei, skeppende vermoë en wil die werklike lewe in die klaskamer inbring; terwyl verbalisme en uiterste intellektualisme op skool afgekeur word.

Hierdie skool is dus teen meganiese leer- en drillwerk en wil hê dat dit wat geleer word, eers betekenis moet kry deur die leerling se eie belewing en ervaring. Sulke ervaring moet dan die onbewuste en ongeordende omskep tot bewuste kennis ... "Education thus becomes the art of making the unconscious into the conscious."<sup>199)</sup> Onderrig moet dus steeds te doen hê met die werklike ervaring en kan nie geïsoleer word van die gemeenskap waarvan die kind deel is nie. Die skool en die lewe is onskeibaar; die formele skool belermer die kind se natuurlike, skeppende aktiwiteite.

Wat die werkmetode betref, word daar een besondere tema daargestel waarop uitgebrei moet word deur die raadpleging van verskeie bronne. Uit hierdie navorsing moet dan vervolgens vrae voortvloei wat beantwoord moet word. 'n Tentatiewe oplossing van die probleem (hipotese) word dan

---

<sup>199)</sup> Ferrieré, A. : The activity school, p. 5



oorweeg en nuwe gegewens word versamel met die doel om die hipotese te bewys. Gegewens kan ook verkry word deur die onderlinge uitruiling van kennis tussen die leerlinge. Uiteindelik vind die samevatting, waardeur die studie in sy globale verband geplaas word, plaas. Die werkmethode kan ook saamgevat word in die stappe van waarneming, assosiasie, uitdrukking en skriftelike opsommings.

Uit hierdie aktiwiteitskool het die progressiewe onderwys ontwikkel. Aangesien dit reeds vroeër behandel is,<sup>200)</sup> sal daar nie nou hierop breedvoerig ingegaan word nie. Dit sal genoeg wees om te noem dat die progressiewe skool die hoofdoel van die onderwys nie as die versameling van kennis nie, maar om 'n lewenswyse by die leerling in te skerp, sien. Die skool moet dus dien as die ideale gemeenskap waar leerlinge geoefen word in onderlinge samewerking, in selfregering, in probleemoplossing, ens.

Die groot fout van die progressiewe onderwys gedagte is dat hulle nie kan besef dat hulle sogenaamde "ideale omgewing" nie oorgedra kan word na die groter sosiale omgewing buite die skool nie weens die feit dat die skoolomgewing in 'n groot mate geïsoleer is van die groter omgewing buite die skool. Die sg. "ideale skoolomgewing" is dan juis beskerm teen die botsings en worstelinge van die werklike wêreld daarbuite.

Die aktiwiteitskool en die progressiewe onderwys is dus in 'n groot mate gebou op vaaghede, idealistiese veronderstellings en veralgemeenhede. Die groot oordrywing wat geheg word aan natuurlike groei en ontwikkeling kan nie

---

<sup>200)</sup> Sien hoofstuk 2, p.25-32



aanvaar word nie. Enige onderwysfilosofie wat die kragtige rol van die onderwyser en die orde en dissipline van die skoolorganisasie wil geringskat, is tot mislukking gedoem.

#### 6.5 Span-onderrig (team teaching)

Span-onderrig gaan in die eerste plek nie oor selfstudie as sodanig nie ; selfstudie is slegs 'n komponent daarvan. Daar sal dus nie breedvoerig daarop ingegaan word nie, maar slegs dit sal beklemtoon word wat op selfwerkzaamheid by die leerling van toepassing is.

##### 6.5.1 Redes vir die totstandkoming daarvan

Die aktiwiteitsgedagte in die onderwys het nie geslaag nie, veral omdat die voorstanders daarvan nie kon insien dat selfstudie of selfaktiwiteit nie die formele onderrig kan vervang nie, maar slegs daaruit kon voortvloei. Hulle het die vryheid van die kind en die aspek van groei deur ervaring heeltemal oorbeklemtoon en verabsoluteer.

'n Stelsel waarin getrag is om selfaktiwiteit logies in die groter geheel van die skoolonderrig te inkorporeer, is vanaf 1958 in die V.S.A. ontwikkel en het uit die probleem van oorvol klasse en te min onderwysers gespruit. Bedenkinge het ontstaan of die beskikbare onderwysers en onderwysmiddele wel doeltreffend genoeg en tot 'n optimum benutting gebruik word. 'n Onderzoek in hierdie verband is deur die "National association of Secondary School principals' committee on staff utilization" onderneem onder voorsitterskap van Dr. Trump.<sup>201)</sup>

---

<sup>201)</sup> Peterson, C.H. : Effective team teaching, p. 26



Uit die aanbevelings van hierdie komitee het dit geblyk dat die optimum gebruik van personeel en onderwysmiddele alleenlik sou kon geskied deur die verwerping van die onbuigsame skoolstelsel waarby spesifieke onderwysers vir spesifieke vakke gedurende spesifieke periodes verantwoordelik is. Dit moes plek maak vir 'n meer elastiese skoolorganisasie waarin die onderwyser-spesialis se tyd beter gebruik kon word vir werklike onderrig as vir administratiewe en ander take wat ewe goed deur 'n assistent met minder opleiding gedoen kon word.<sup>202)</sup>

Anderson sien egter nie 'n bepaalde gebeurtenis en datum as die oorsprong van span-onderrig nie. "Coöperative endeavour has been by no means foreign to the experience of teachers over the past hundred years or so."<sup>203)</sup> Hy sien ook die werk van Maria Montessori sowel as die Daltonplan as prototipes van span-onderrig.

Daar het dus 'n behoefte ontstaan aan nouer samewerking en gesamentlike optrede deur die skoolpersoneel. "a pooling of the school's human and material resources."<sup>204)</sup> Die erosie van die spesialis-onderwyser se breinkrag, vermoë, kundigheid en tyd moet dus verhoed word, sodat hy in sommige gevalle 'n baie groter groep as normaalweg sou kon onderrig (met die hulp van onderwys hulpmiddele). Andersinds kan onnodige duplisering van kennis en onderrig voorkom word deur sinvolle integrasie van kennis en die onderlinge samewerking van onderwyser-spesialiste.

---

202) Ibid, p. 26

203) Anderson, op. cit, p. 71

204) Richmond, op. cit, p. 66



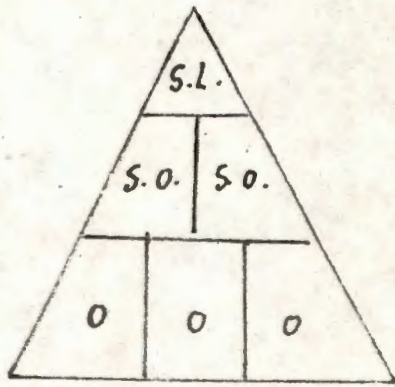
### 6.5.2 Wat span-onderrig behels

Anderson onderskei verskillende vorme van span-onderrig wat hy in twee hoofgroepe klassifiseer.

Die eerste is die sg. informele samewerking tussen onderwysers. Dit is in hoofsaak vrywillige groeperings van outonome onderwysers. Die onderwysers wat aan 'n sodanige groepering en samewerking deelneem, funksioneer gewoonlik binne die konvensionele skoolorganisasie van afsonderlike vakke en elkeen behou relatief sy onafhanklikheid. Die deelnemers aan so 'n spanpoging is dan gelyk wat betref prestige, verantwoordelikheid en leierskap.<sup>205)</sup>

Die meer formele vorm van span-onderrig kan in die vorm van 'n piramide voorgestel word.

S.L. = Spanleier  
 S.O. = Senior onderwyser of onderwyser-spesialis  
 O = Onderwyser<sup>206)</sup>



Die spanleier, wat aan die hoof van die onderrig-projek staan, is nie alleen die span se koördineerder en algemene bestuurder nie, maar gee ook onderrig. Die spanleier is gewoonlik 'n onderwyser met bo-gemiddelde, indien nie hoogsbegaafde talente as onderwyser, en met sterk leierseienskappe.

Onder hom fungeer die senioronderwyser of onderwyser-spesialis, 'n deeglik opgeleide persoon met besondere onderwysvaardigheid.

---

<sup>205)</sup> Anderson, op. cit, p. 84

<sup>206)</sup> Ibid, p. 85



Daar word voorsiening gemaak vir meer as een van hierdie senioronderwysers.

Aan die onderpunt van die piramide fungeer die gewone onderwysers, wat ook ten volle gekwalifiseer en opgelei is.

Hoewel daar verskillende vorme van hierdie voorbeeld by die formele spanonderrig bestaan, kom almal daarin ooreen dat hulle 'n definitiewe struktuur en hiërargie inhou.

Opsommend kan dan gesê word dat span-onderrig die volgende behels :

- i) 'n Groep onderwysers, gewoonlik 'n leier en sy assistente
- ii) wat tesame 'n opvoedkundige program beplan
- iii) en dit uitvoer en evalueer deur die optimum gebruik= making van tegnologie.
- iv) Groepe leerlinge word onderrig en die grootte van so 'n groep, sowel as die metodes en prosedure van die onderrig, kan varieer na gelang van omstandighede.
- v) Die tyd en energie van die personeel of spanlede word op so 'n manier ingespan dat die beste gebruik van elkeen se vermoëns en talente gemaak kan word.<sup>207)</sup>

### 6.5.3 Span-onderrig en selfstudie

Watter moontlikhede hou span-onderrig vir selfstudie in?

Span-onderrig geskied volgens die volgende werkverdeling :-

---

<sup>207)</sup> Richmond, op. cit, p. 68



- i) 40% van die skooldag word bestee aan die onderrig van groot groepe
- ii) 40% word bestee aan die onderrig van kleiner groepe
- iii) 20% word bestee aan individuele studie.<sup>208)</sup>

Daar word by span-onderrig dus in 'n baie groot mate van onafhanklike studie gebruik gemaak, veral sodat baie tyd van die onderwyser en van dié wat hom in die spanwerk bystaan, nie in beslag geneem word deur die mededeling van kennis wat net so goed deur die leerlinge self nagevors kan word nie. Sodoende kry die leerkragte meer tyd om die kennis, deur sodanige onafhanklike studie verwerf, te koördineer, saam te vat en tot konsepte te reduseer.

By span-onderrig kry die leerlinge dan die geleentheid om in groepe saam te werk, om gegewens te versamel en om dit met mekaar en/of met die onderwyser(s) te bespreek. Baie klem word gelê op samespreking en probleemoplossing, terwyl daar tydens verskillende stadiums van die werksaamhede terugge-rapporteer word na die onderwyser(s). Die onafhanklike studie hou dus steeds verband met die formele onderrig en vloei daaruit voort as 'n spontane reaksie van die leerlinge om meer duidelikheid te verkry, probleme op te los en belangstellings te bevredig. By spanwerk vervang onafhanklike studie dus nie die konvensionele metodes soos in die klas-kamer-onderrig nie, maar bou dit verder uit.<sup>209)</sup>

Alhoewel span-onderrig beoog om aan alle leerlinge die geleentheid te bied om onafhanklike studie te doen, word

---

<sup>208)</sup> Peterson, op: cit, p. 95

<sup>209)</sup> Ibid, p. 119



dit duidelik besef dat dit uiteindelik slegs die akademies meer begaafde leerlinge sal wees wat volkome selfstandig sal kan werk en dat, in die geval van ander leerlinge, daar baie hulp en onderrig in die tegnieke van onafhanklike studie verleen sal moet word.

Verder moet die onafhanklike studie aanpas by die spesifieke behoeftes en aanlegte van die leerlinge en moet sover moontlik plaasvind binne die sfeer van hul besondere belangstellings- rigtings en voorkeure. Verder vereis die onafhanklike studie 'n groot mate van rypheid by die leerlinge.

By die "Easton Area High School," waar die span-onderrig o.a. toegepas word, vind werklike onafhanklike studie, d.i. sonder of met die minimum onderwysershulp, eers in die finale skool- jaar plaas en dan word ook slegs werklik uitgesoekte leerlinge daarby betrek, wat aan die volgende vereistes moet voldoen:

- i) 'n Bo-gemiddelde akademiese vermoë.
- ii) Bewys van volgehoue belangstelling.
- iii) Die openbaring van 'n kritiese gees - d.w.s. ongeneentheid om feite sonder meer as die absolute waarheid te aanvaar.
- iv) Die vermoë om skeppend te dink en te redeneer.
- v) 'n Begeerte tot skolastiese uitnemendheid.<sup>210)</sup>

Die leerlinge aan wie die vryheid van werklike selfstandige werk gegee word, moet dus in alle opsigte 'n sterk verantwoor- delikheidsin, oordeel en emosionele rypheid aan die dag lê.

---

210) Ibid, p. 116



Easton het dan ook in sy program van onafhanklike studie die grootste sukses met sodanige leerlinge behaal: "Perhaps the most <sup>c</sup>exiting phase of our team teaching enterprise has been involving our academically able students in 'active learning situations' ..... and observing that, more often than not, student performance has exceeded teacher expectation."<sup>211)</sup>

Span-onderrig het dié voordeel dat dit wys op die inkorporering van die onafhanklike of selfstudie as 'n inherente deel van die algemene onderrig. Daar kan egter nie met die algemene beginsels waarop span-onderrig gebou is, saamgestem word nie, want dit berus op die gedagtes van die ongegradeerde skool en vakintegrasie.

Selfstudie wil aan elke leerling die geleenthede gee wat by sy eie vermoë aanpas. Die skrandere leerling kan bv. meer en dieper navors. Die ongegradeerde skool is dus nie nodig nie, differensiasie kan die probleem van verskille tussen individuele leerlinge genoegsaam oplos.

'n Ander beginsel waarop span-onderrig rus, is dié van geïntegreerde kennis. Die "opvoedkundige program" by span-onderrig is nie gebonde aan een of ander dissipline nie en onderwysers met verskillende vakrigtinge werk saam in so 'n spanpoging. Teen vakintegrasie is reeds kritiek uitgespreek.<sup>212)</sup> Daarby kan gevoeg word die feit dat, al word kennis deur die "lewe" self verkry, daar nie vergeet moet word dat die kennis so verkry ..... "will need eventually to be analysed in terms of it's different aspects, and that these aspects, with their

---

<sup>211)</sup> Ibid, p. 118

<sup>212)</sup> Vgl. hoofstuk 3, p. 99-101



associated skills and concepts, will approximate to existing subject divisions".<sup>213)</sup> Die verskillende vakdissiplines kan egter wel saamwerk en kennis uitruil, maar dan is dit 'n saak van vak-verwantskap en nie vak-integrasie nie.

Daar moet liever gebly word by die praktyk van 'n spesifieke onderwyser wat 'n spesifieke vak aan 'n spesifieke groep onder=rig. "Children identify themselves with a small, stable group of fellow students and gain security and satisfaction thereby."<sup>214)</sup> Die klaskamerstelsel gee meer sekuriteit en stabiliteit aan die leerling. Leerlinge identifiseer hulle met een bepaalde onder=wyser wat 'n bepaalde vak onderrig waarop hy (die onderwyser) gewoonlik trots is. Sal hy nog geesdrif en inisiatief toon as hy maar net deel van 'n span is?

Ook by die onderrig van Geografie behoort die Christenonderwyser alle verantwoordelikheid vir sy besondere klas(se) te aanvaar en deur gebruikmaking van selfstudie die doelstellings van die Geografie na te streef en die leerlinge te wys op hul roeping en verantwoordelikheid op aarde.

#### 6.6 Die "open - school" gedagte

Aangesien daar reeds in 'n vorige hoofstuk oor die radikale idees van die voorstanders van die "open-school" gehandel is,<sup>215)</sup> sal daar nou slegs enkele aspekte daaromtrent behandel word en dan grotendeels die neiging of strewe om van die formele na selfstudie oor te gaan.

Hierdie beweging lê groot klem op die spontane aktiwiteite van die kind en sy natuurlike belangstellings en nuuskierigheid.

---

<sup>213)</sup> Worrall, P. e.a. : Teaching from strength, an introduction to team teaching, p. 102

<sup>214)</sup> Anderson, op. cit, p. 80

<sup>215)</sup> Vgl. hoofstuk 2, p. 38-47



Die groot kenmerk van die "open-school" gedagte is verder die absolute verwerping van alle voorgeskrewe kennis in skole. Dit skaad die leerling se outonomie, sy morele vryheid en verantwoordelikheid, beweer hulle, want: "Since the student is the best judge of his own educational needs; it is a tyrannical imposition from without to require him to take any course that he thinks he does not need."<sup>216)</sup>

Die leerling besluit dus wat hy wil leer. Die gesag van die onderwyser en 'n voorgeskrewe leergang word verwerp. Waarom hierdie absolute verwerping van gesag? Omdat geglo word dat kinders, indien nie onderworpe aan die invloed van ouers en ander volwassenes nie, perfekte "saadjies" is wat tot vooruitbestemde goedheid sal ontwikkel. A.S. Neill sê in hierdie verband: "My view is that a child is innately wise and realistic. If left to himself without adult suggestion of any kind, he will develop as far as he is capable of developing."<sup>217)</sup>

Die herlewing van Rousseau se natuurlike goedheid van die mens en Dewey se oordrewe begrip van groei en ontwikkeling word dus weer hier teruggevind.

Die voorstanders van die "open-schools" beroep hulle ook op Dewey as hulle beweer dat alle ervaring opvoeding is. Alle vorme van ervaring - hoe meer direk en dinamies - hoe beter, moet dus in die plek van formele onderwys kom. Alles is vir hulle ervaringsreise wat die leerling onderneem, bv. die feit dat hy op 'n ander plek woon as waar hy skoolgaan.

Die "selfstudie" wat die voorstanders van hierdie skole wil

---

<sup>216)</sup> Hook, S. : op. cit, p. 22

<sup>217)</sup> Hechinger, F.M. : Versus Summerhill, in Troost, C.J. (red) : Radical school reform, p. 49



toepas, sluit dan letterlik alles in, solank dit net nie onwettig en gevaarlik is nie. Die "selfstudie" ressorteer onder die naam van "veldwerk" of "onafhanklike studie".

Die temas by hierdie "onafhanklike studie" grens dikwels aan die absurde. Een leerling het bv. hoë lof ontvang vir 'n projek getitel "Poetry of Life" wat onder meer die volgende bevat: "Now I hear beautiful music. Then I paint a mind picture. Later I walk in the wood. Reverently I study my wood, know it. Converse to a poet meaningful to me. Make love."<sup>218)</sup>

Leerlinge het ook nie nodig om iets te leer as hy of sy dink hy/sy het dit nie nodig nie. Om Neill se woorde aan te haal : "Whether a school has or has not a special method for teaching long division is of no significance, for long division is of no importance except to those who want to learn it."<sup>219)</sup>

Hierdie absolute vryheid van die kind van die "open schools" kan dus hoegenaamd nie as 'n basis vir 'n selfstudie-metode in die Geografie oorweeg word nie.

In hierdie hoofstuk is aangetoon hoedat die voorstanders van onafhanklike studie fouteer het deur die vryheid en selfstandigheid van die kind as uitgangspunt te neem en deur te veel peil te trek op die ingebore belangstelling, skeppende vermoë en spontaniteit van die kind. Verder is hierdie pogings tot onafhanklike studie humanisties en liberaal en dus vir die opvoeding tot Christelike volwassenheid totaal onaanvaarbaar.

---

<sup>218)</sup> Hook, op. cit, p. 59

<sup>219)</sup> Hechingher, op. cit, p. 53



Vir die eie soeke na 'n selfstudie-metode is sekere aspekte soos dit uit die bespreking na vore gekom het, egter reeds duidelik. Selfstudie kan alleen sin en waarde hê indien volgehoue beplanning, organisasie en onderwyserkontrole die wagwoord bly. Verder blyk dit dat sodanige studies steeds verband moet hou met die formele onderrig, met die voorgeskrewe leerplan en dat dit daaruit behoort voort te vloei.

Hierdie beginsels sal dan in gedagte gehou word wanneer 'n selfstudie-metode vir die Geografie in die hierop volgende hoofstukke ontwikkel word.



HOOFSTUK 7BESONDERE BENADERINGSWYSES BY DIE TOEPASSING VAN SELFSTUDIE

In die vorige hoofstuk is die verskillende maniere hoe selfstudie met verloop van tyd toegepas is, ondersoek. In hierdie hoofstuk sal nagegaan word watter benaderings daar t.o.v. selfstudie bestaan.

Wat hier volg, is die bevindings en aanbevelings van opvoedkundiges oor onafhanklike studie. Die eie samevatting, beoordeling en bevindings volg dan, gewoonlik aan die einde van elke onderafdeling van die hoofstuk.

Daar is veral twee benaderings t.o.v. die toepassing van selfstudie; nl. individuele en groepstudie. Die leerling kan òf heeltemal alleen, sonder die samewerking van klasmaats die selfstudietake onderneem, òf hy kan as deel van 'n groep funksioneer.

### 7.1 Individuele werk

Individuele werk by selfstudie is reeds tevore, hoewel slegs kortliks behandel.<sup>220)</sup> Daar sal vervolgens meer breedvoeriger daarop ingegaan word.

Hoover<sup>221)</sup> maak ook nog 'n verdere onderskeid in soverre dit individuele studie betref, nl. semi-onafhanklike studie en onafhanklike studie.

---

220) Vgl. hoofstuk 4, p. 129.

221) Hoover, op. cit, p. 408



### 7.1.1 Semi-onafhanklike studie<sup>222)</sup>

Semi-onafhanklike studie het ten doel om leerlinge voor te berei op uiteindelijke volkome onafhanklike studie. Dit moet die leerling dus skool in die basiese vaardighede benodig by selfstudie sodat hy later, veral met die oog op verdere studie soos bv. op universiteit, so ver moontlik sonder hulp take sal kan uitwerk en navorsing sal kan doen.

Die uitvoering van semi-onafhanklike studie sal vervolgens in verskillende stappe of stadiums behandel word.

7.1.1.1 Die keuse van die tema : - Die vraag hier is wat die uitgangspunt moet wees by die keuse van die selfstudie-tema. Moet leerlinge na willekeur kan besluit watter temas hulle wil aanpak of moet die onderwyser alleen daaroor besluit? Moet die temas binne of buite die sillabus val?

Henning<sup>223)</sup> beveel aan dat die sillabus die basis moet vorm by die keuse van onderwerpe. Die sillabus moet noukeurig ontleed en 'n lys van geskikte onderwerpe vir selfstudie waaruit die uiteindelijke keuse gemaak word, moet opgestel word. Die volgende aspekte moet by die keuse in ag geneem word:

---

222) Hoewel die skrywer se eie klaswerk nie as 'n sistematiese en wetenskaplik-gekontroleerde klaseksperiment beskryf kan word nie, is baie van wat volg wel uitprobeer in die eie klasse en word hier as voorstelle gegee, in aanvulling van bestaande gekwoteerde bronne.

223) Henning, op. cit, p. 3



- i) Die beskikbaarheid van bronne wat die onderwerpe dek.
- ii) Die aantal standersds waarin die onderwerp in die sillabus voorkom sodat boeke en hulpmiddele wat verkry word, deur meer as een standerd per jaar gebruik kan word.

Hoover<sup>224)</sup> glo weer dat die onderwerpe gegrond moet wees op spesifieke vrae of probleme wat by die leerlinge voorkom en wat nie noodwendig uit die behandeling van die sillabus te voorskyn tree nie, maar ook kan spruit uit die leerlinge se direkte ervarings, wat hy gehoor, gelees of ondervind het.

Die studieprojek moet dus ten doel hê om antwoorde te verskaf op spesifieke vrae van die leerlinge, maar die onderwyser moet sorg dra dat sodanige vrae en probleme duidelik gedefinieer word ten einde vaaghede te vermy en dat die oogmerke wat met die oplossing daarvan bereik moet word, duidelik vasgestel word.

Die probleem of tema kan ook in 'n vraagvorm bewoord word, bv. "hoe pas diere hulle by wintertoestande in die eie aardrykskundige omgewing aan?"<sup>225)</sup> Andersinds kan die leerlinge gevra word om 'n sekere stelling te verdedig of te kritiseer. Aangesien laasgenoemde die interpretasie van die gegewens behels, behoort dit slegs by skrandere leerlinge en/of diene wat reeds baie ervaring met selfstudie verwerf het, toegepas te word.

Hoover gee dus aan die leerlinge 'n belangrike aandeel in die keuse van onderwerpe vir selfstudie. Ook Taute glo dat die

---

224) Hoover, op. cit, p. 408

225) Ibid



leerling 'n aandeel moet hê in die keuse van die selfstudie-  
 onderwerp, dat hulle belangstellings en behoeftes daarby  
 in ag geneem moet word.<sup>226)</sup> Dit is sekerlik goed dat  
 leerlinge waar moontlik en waar omstandighede dit vereis  
 'n aandeel in die keuse van onderwerpe kan hê, maar dit  
 behoort nie 'n algemeen aanvaarde praktyk te wees nie,  
 veral waar daar dikwels 'n moeiliker probleem (as die  
 waarmee die leerling gewoonlik na vore kom) gestel word  
 wat as 'n uitdaging vir die leerling kan dien.

Onderwysers kan ook 'n hele afdeling of onderafdeling van  
 die sillabus vir selfstudie afsonder, of dit kan slegs  
 aanvullend wees tot werk wat reeds in die klas behandel  
 is - dit dien dan as verdere uitbouing van die reeds  
 behandelde werk.<sup>227)</sup>

Dit wil egter voorkom asof dit die beste sal wees as die  
 selfstudietemas uit die sillabus voortspruit. Daar is  
 reeds gewys op die foute van sommige voorstanders van  
 onafhanklike studie om die eie direkte ervaring van die  
 leerling te oorskat.<sup>228)</sup> Die kind se eie ervaring is  
 dikwels ongeordend en vaag en daar is min leerlinge wat  
 met definitiewe voorstelle en vrae, wat as temas vir  
 selfstudieprojekte kan dien, na vore kan kom. Darenteen  
 bied die sillabus 'n vaste basis, sowel as 'n wye verskeidenheid  
 studietemas, waaruit gekies kan word.

Dit kan wel gebeur dat sekere aspekte van die leerplan die  
 leerling mag prikkel en in besonder kan interesseer, dat

---

226) Taute, op. cit, p. 143

227) Ibid,

228) Vgl. hoofstuk 6, p. 182



daar versoeke mag kom dat sodanige aspek deur selfstudie breedvoeriger nagevors behoort te word, maar die beslissing moet steeds in die hande van die onderwyser wees - hy moet besluit of die selfstudietaak geskik sal wees om die beoogde gesindhede by die leerlinge tuis te bring; of dit prakties uitvoerbaar is en of voldoende bronne en ander hulpmiddele daarvoor beskikbaar is. Hy kan wel die klas lei om uiteindelik self die tema te bewoord.

Die selfstudietaak behoort ook 'n uitvloeisel van die klasonderrig te wees, sodat die gedagtes wat die onderwyser met sy onderrig wil tuisbring, sterker uitgebou en beklemtoon kan word deur die dieper navorsing daarvan.

7.1.1.2 Motivering :- Nadat op die tema van die selfstudietaak besluit is, is dit nodig om 'n indringende vooraf-bespreking, waarin die werksaamhede wat hulle moet aanpak, verduidelik word en waartydens wenke aan die hand gedoen word hoe hulle die taak moet aanpak, met die klas te voer.

Hierdie bespreking vooraf het ook ten doel om die leerling daarop attent te maak dat die onderwerp waaroor hy navorsing gaan doen, werklik aktueel is. Daar moet vir die leerling dus 'n doelwit na vore tree en hy moet strewe om deur die uitvoering van die taak daardie doel te bereik - nl. om meer te wete te kom van 'n onderwerp wat vir hom werklik betekenis het. Die bespreking moet dus die weg baan tot betekenisvolle leer deur selfstudie.<sup>229)</sup>

---

<sup>229)</sup> Taute, op. cit, p. 62



Die probleem of taak moet binne die begrip van die leerling geplaas word, dit moet van onmiddellike belang wees. Dale merk tereg op dat : "..... a child shows very little concern about experiences that are remote in time or distance and that do not concern his immediate welfare."<sup>230)</sup>

Die voorafbespreking moet die leerling dus motiveer. Die tema of onderwerp moet steeds as 'n uitdaging aan die leerlinge gestel word en hulle moet aangemoedig word om daarvoor te dink. Motivering en prikkeling van belangstelling kan ook teweeggebring word deur 'n vertoning van 'n film oor die besondere probleem, deur 'n deskundige uit te nooi om daarvoor te praat, ens. Ook kan daar gebruik gemaak word van die eie waarneming, kennis of ondervinding wat die leerling reeds op daardie stadium t.o.v. die probleem besit.

Hierdie motivering deur vooraf-bespreking kan daartoe bydra om die regte gesindheid by die leerling teenoor die self-studietaak wat hy moet onderneem, aan te kweek. As dit nou op die Geografie toegepas word, kan 'n taak oor Lesotho as voorbeeld geneem word.

Dit het weinig sin om slegs 'n opdrag te gee : "Werk 'n taak oor Lesotho uit." Die onderwyser behoort die probleme van hierdie bergstaatjie in die volle konsekwensies wat betref sy ligging, beperkte natuurlike hulpbronne, ens. te stel. Deur die vooraf-bespreking moet o.a. daarop gewys word dat die landjie omring is deur die grondgebied van 'n ander staat; dat die lewensmoontlikhede daar gering is sodat baie van sy

---

<sup>230)</sup> Dale, op. cit, p. 50



burgers elders 'n heenkome moet vind. Die probleem moet verder ook duidelik en onomwonde gestel word, bv. : "In hoe 'n mate kan die probleme van Lesotho toekomstige verhoudinge met die Republiek van Suid-Afrika beïnvloed?"

Nadat hierdie breër probleem helder en duidelik gestel en gemotiveer is, is die volgende taak om die algemene tema te beperk en te vernou. Een besondere aspek van die probleem kan nou vir intensiewe selfstudie afgesonder word. In die voorbeeld oor Lesotho kan die besondere tema wees : "Die bevolking van Lesotho wat betref aard en ontwikkelingspeil". Die oogmerke van die studie word dus vernou en gedefinieer. Dit kan ook in vraagvorm geskied, bv. "Hoe groot is die bevolking van hierdie land? Hoe vinnig is die bevolkingsaanwas? In welke mate speel tradisie en stamgebruike 'n rol in die land se ontwikkeling?"

7.1.1.3 Beplanning van die werk : - Nadat die tema duidelik afgebaken is sodat daar geen twyfel of dubbelsinnigheid sal wees oor wat dit presies behels nie, kan daar oorgegaan word tot die beplanning van die werk. Henning<sup>231)</sup> merk tereg op dat die beplanning van die werklike taak 'n uiters belangrike deel van die projek is omdat dit die verskil tussen die sukses of mislukking daarvan kan beteken.

Die onderwyser moet eerstens 'n bibliografie opstel, d.i. 'n lys boeke wat oor die gekose onderwerp handel. Ook moet hy 'n deeglike opname van ander media maak, soos bv. filmstroke, televisieprogramme, bandopnames, skyfies en modelle. Nadat

---

231) Henning, op. cit, p. 4



die opname voltooi is, moet die onderwyser soveel moontlik van hierdie bronne en media vooraf ondersoek en beoordeel sodat hy 'n redelik goeie kennis van die onderwerp en die hulpmiddele wat daarvoor aangewend sal word, het. Hierdeur word ook seker gemaak dat die nodige, geskikte materiaal wel beskikbaar is. Daaroor is reeds vantevore besin.<sup>232)</sup>

Die feit moet ook weereens beklemtoon word dat, by die soeke en evaluering van materiaal, die beplanning so sal geskied dat die doeltreffendste hulpmiddele of die verkieslikste kombinasie daarvan vir elke aspek van die selfstudie uitgesoek word. So bv. moet die moontlikheid en wenslikheid van veldwerk ook by elke selfstudietaak in berekening gebring word. Alle bronne en hulpmiddele moet dus sover moontlik 'n harmonieuse geheel vorm en moet op 'n sinvolle wyse gekoördineer word : "... teaching tools should not be compartmentalized into books, equipment or audio-visual aids as things in themselves, and that professional training materials should not be isolated from regular classroom instructional materials." <sup>233)</sup>

Op hierdie stadium moet die leerling ook vertrouwd wees met die beginsels, begrippe en terminologie in die Geografie, sodat hy dit wat hy in sy navorsing mag teëkom, sal verstaan. Die onderwerp van studie behoort dan ook so gekies te word dat die leerling die kennis van die Geografie wat hy reeds besit, sal kan toepas.

Die leerlinge kan dan vervolgens met wenke voor die dag kom oor wat in die skema opgeneem behoort te word, m.a.w. hulle kan

---

<sup>232)</sup> Vgl. hoofstuk 5, p. 141

<sup>233)</sup> Brown, op. cit, p. 58



behulpzaam wees by die samestelling van die taakskema. Hierdie wenke mag in die meeste gevalle vaag, ongemotiveerd en nie ter sake wees nie, maar dit is wel moontlik dat veral die begaafder leerlinge met verdienstelike voorstelle na vore sal kom. Al die aspekte wat bestudeer behoort te word, word vervolgens skematies uiteengesit. Deur wenke uit die klas word die raamwerk steeds uitgebrei en gewysig tot die finale vorm bereik word.

Die raamwerk of skema kan ook die vorm van vrae aanneem. Die feite wat die leerling moet gaan navors, moet dan antwoorde verskaf op hierdie vrae.<sup>234)</sup>

Dit is wenslik dat leerlinge 'n lewende aandeel sal hê by die samestelling van die taakraamwerk, omdat dit sal help om hul belangstelling vir die taak te verkry. 'n Metode in hierdie verband is om die leerlinge vooraf, voordat die werklike studie in aanvang neem, opdrag te gee om iets oor die bepaalde onderwerp te gaan oplees. Hoe onsamehangend en onvolledig sulke vooraf naslaanwerk ookal mag wees, dit dien meestal sy doel om belangstelling vir en deelname aan die vasstelling van die skema van die taak te verkry.<sup>235)</sup>

Sommige leerlinge het dan ook met verdienstelike voorstelle voor die dag gekom by die samestelling van die taak-raamwerk. Die onderwyser kan ook subtiel te werk gaan deur die bespreking so te lei dat die leerling uiteindelik glo dat sy voorstel wel in die skema opgeneem is, al is dit in werklikheid die onderwyser se suggestie. Dit kan dus baie stimulerend

---

234) Hoover, op. cit, p. 416

235) Skrywer het dit met sukses in sy skool toegepas



op die klas inwerk as hulle hul eie menings kan gee of eie planne aan die hand kan doen.

7.1.1.4 Die uitvoering van die werkopdrag :- Na deeglike voorbereiding kan die leerlinge dan gereed wees om die self=studie te onderneem. Die uitvoering kan op die volgende manier geskied :-

i) Afneem van notas. Voordat die leerling begin werk, moet hy vertrouwd wees met die basiese vereistes vir die maak van notas en die identifikasie van bronne. Hieroor is reeds besin.<sup>236)</sup> Aspekte wat nog beklemtoon kan word, is die stelsel wat die leerling behoort te volg by die afneem van die notas. Hier kan die leerling 'n behoorlike kaartstelsel volg deur elke item van die taakskema of vraag-uit<sup>een</sup>setting op 'n afsonderlike stel kaarte aan te teken met die bron van informasie en ook die bladsyaanduidings daarop aangebring. Die leerling moet ook notas kan afneem van ander media anders as geskrewe bronne, soos lesings, bandopnames, films ens. Dieselfde geld vir gegewens deur veldwerk verkry.

Die omvang van 'n selfstudietaak in die Geografie op skool, veral by die aanvangstadium waar die temas relatief direk en nie uitgebreid is nie, regverdig bes moontlik nie die uitgebreide kaartstelsel nie. Dit kan heel geskik in die finale skooljaar gedoen word, veral met die oog op verdere studie soos aan 'n universiteit. Henning<sup>237)</sup> beveel gevolglik aan dat, waar die studie nie van so 'n uitgebreide aard is dat die kaartstelsel gebruik behoort te word nie, die gegewens in 'n kladskrif aangeteken word met elke onderafdeling van die taakskema op 'n afsonderlike bladsy.

---

<sup>236)</sup> Vgl. hoofstuk 5, p. 141

<sup>237)</sup> Henning, op. cit, p. 8



Hoover beskou dit as baie belangrik dat alle bronne wat geraadpleeg is, behoorlik aangedui moet word, geskrewe bronne sowel as ander media : "What is important is not so much the form in which sources are acknowledged as the basic attitude of respect for the work of others"<sup>238)</sup>

Gaandeweg moet die leerlinge ook leer om aan primêre bronne voorrang te gee weens die oorspronklikheid daarvan. 'n Latere ontwikkeling kan wees om materiaal krities te behandel en om die stellings daarin te bevraagteken. Die belangrikheid van onlangse feite en publikasies behoort beklemtoon te word, alhoewel die jongste boek of publikasie nie noodwendig die betroubaarste hoef te wees nie.

ii) Hulp en kontrole. By die aanpak van die taak behoort die leerlinge altyd die skema of vraag-uiteensetting byderhand te hê. Die onderwyser moet aktief toesig hou oor die werk en moet die klas deurentyd help waar sy hulp benodig word. Die onderwyser moet tussen die leerlinge beweeg terwyl hulle met die werk besig is. In 'n projek oor natuurstreke wat deur Henning beskryf word, meld hy dat onderwyserskontrole verkry is deur voortdurend by die leerlinge te verneem watter inligting hulle gekry het en deur die naslaanboeke deur te blaai en wenke aan die hand te doen. As daar bv. 'n goeie kaart in so 'n boek voorkom, is die leerlinge gevra om 'n sketskopie daarvan te maak.<sup>239)</sup>

Die onderwyser kan ook 'n definitiewe doel stel wat aan die einde van die periode of die tydperk wat vir die selfstudie afgesonder word, bereik behoort te word. Hy moet toesien dat almal besig bly en van die nodige materiaal voorsien is.

---

<sup>238)</sup> Hoover, op. cit, p. 416

<sup>239)</sup> Henning, op. cit, p. 8



Aan die einde van die periode moet hy toesien dat alle materiaal gebêre word.

iii) Opvolging. Terug in die klas, kan die onderwyser 'n oorsig gee van wat reeds gedoen is en indien daar leerlinge is wat nie met die res van die klas kon tredhou nie, moet spesiale aandag aan hulle gegee word en indien nodig, moet bykomende tyd aan hulle beskikbaar gestel word om agterstallige werk te voltooi. Probleme wat opgeduik het, kan ook nou bespreek word.

Daar moet ook nou 'n uiteensetting volg van wat by die volgende selfstudie-periode gedoen moet word ten einde die leerlinge te motiveer en duidelikheid omtrent die verdere verloop van die werksaamhede te gee. So 'n periode moet verkieslik so gou moontlik na elke selfstudie-periode volg ten einde kontinuïteit van werk te verseker.

Die take moet ook ingeneem en nagesien word. Leemtes moet aangetoon word en die leerlinge moet die aanbevole verbeteringe aanbring.

iv) Die eindproduk. Gaandeweg, nadat baie skaafwerk en verbeteringe aangebring is, kan die selfstudietaak sy finale beslag kry. Nadat die afneem van die notas afgehandel is, moet die samestelling tot een geheel plaasvind. Die eindproduk kan dan in sy finale stadium goedgekeur word.

Uit die vooraangaande wil dit voorkom asof onderwyser-kontrole so 'n belangrike aspek van selfstudie is dat dit heelwat van die onderwyser sal verg wat beplanning, nasienwerk en tyd betref. Te lang, omvangryke en moeilike take behoort dus



nie gegee te word nie. 'n Taak van bv. 5 tot 8 folios behoorlik gekontroleerde werk behoort voldoende te wees omdat dit immers nie oor die lengte van die selfstudietaak gaan nie, maar oor die gesindheid wat dit by die leerling moet tuisbring; die gewenste werkmetode wat hy daardeur moet ontwikkel; die prikkeling van belangstelling en die ontwikkeling van die denke en skeppingsdrang. Hiermee word nie te kenne gegee dat langer take noodwendig verkeerd sou wees nie, maar die kern van die saak is dat die leerling insig moet verwerf in die stof waaroor hy navorsing gedoen het en dat dit nie ontaard in die sinnelose kopiëring van 'n paar bronne nie. In alle gevalle behoort kwaliteit bo kwantiteit gestel te word.

7.1.1.5 Die evaluering : - Met die afhandeling en ingee van die selfstudietaak is die werk egter nog nie afgehandel nie. Die onderwyser verkeer dan nog steeds in die duister betreffende die uitwerking wat die selfstudie op sy leerlinge gehad het. Evaluering moet dus nou plaasvind, nie alleen deur toetsing of die leerling wel nuwe kennis verwerf het nie, maar bowenal of daar antwoorde gevind is op die vrae wat vroeër by die voorbereiding gestel is, of die leerlinge die betekenis en belangrikheid van sodanige nuwe kennis verstaan en of dit deel geword het van sy geestesbesit. Vrae moet gevra word soos: "Wat het hy daaruit geleer? Hoe is sy lewensbeskouing daardeur beïnvloed? Is die doelstelling wat daarmee beoog is, wel bereik?"

Daar moet dus vasgestel word of daar wel kommunikasie plaasgevind het, m.a.w. of die leerlinge wel die beoogde boodskap wat tot hulle gerig is, verstaan en geïnterpreteer het.



Thompson beskou dan ook die verloop van die selfstudietaak as 'n vorm van kommunikasie met 'n sender sowel as 'n ontvanger daarby betrokke. Die onderwyser is dan die sender, terwyl die leerling die ontvanger is. Daar is 'n spesifieke boodskap wat ontvang moet word en in die proses word van 'n medium of van verskillende mediums by die versending van die boodskap gebruik gemaak. Die doel van die kommunikasie is om gedrag te verander, te kontroleer en te beïnvloed. Die kommunikeerder of onderwyser wil dus 'n nuwe gesindheid by sy leerlinge tuisbring, 'n spesifieke siening. Die ontvanger reageer op die boodskap en hierdie reaksie vind plaas as informasie of gegewens wat dan weer na die sender teruggestuur word. Hierdie terugstuur word terugkoppeling (Engels "feedback") genoem. Die kommunikasie volg dus 'n sirkelgang vanaf die sender na die ontvanger en weer terug na die sender.<sup>240)</sup>

As die onderwyser dus wil weet of die gewenste gesindhede deur die selfstudie by die leerlinge posgevat het, moet hy die terugkoppeling beoordeel. Hy moet dus vasstel hoedanig die reaksie van die leerlinge is op dit wat by hulle tuisgebring moes word. Nie alleen moet uit die reaksie geoordeel word of die leerlinge nuwe feite verwerf het en dit ook begryp of verstaan nie, maar of sodanige feite gelei het tot konsepte en of die verband tussen feite en konsepte ingesien is.

Op watter manier kan die reaksie beoordeel word? Schomburg en Sheridan is van mening dat dit moet berus op "questions and questioning by both the teacher and the pupil."<sup>241)</sup>

Vraag-antwoord-interaksie, wat dit behels en hoe selfstudie

---

240) Thompson, op. cit, p. 527

241) Schomburg, C.E. en Sheridan, J.M.: Evaluation in geography teaching in the elementary school, in Kurfman, D.G. (red) : Evaluation in geographic education, p. 136



as metode hom daartoe leen, is reeds in hoofstuk 4 bespreek.<sup>242)</sup>  
Daar sal nou in hierdie hoofstuk verder op die toepassing daarvan ingegaan word.

Die onderwyser moet na die afhandeling van die selfstudietaak as sodanig die leerlinge deeglik ondervra omtrent die navor=  
sing wat hulle onderneem het. Uit hul antwoorde, dus hul reaksies, moet dan vasgestel word of die verwantskap van feite en konsepte wel ingesien is. Die leerlinge, op hul beurt, kan weer vrae aan die onderwyser stel en uit hierdie vrae moet hy kan aflei of hulle die verwantskap verstaan. In sy antwoorde aan hulle moet hy hulle weer lei tot die beter verstaan daarvan.

Die soort vrae wat gevra kan word, kan van 'n wye verskeidenheid wees. Dit kan kennis of begrip toets, of dit kan die aan=  
wending of toepassing van feite toets. Verder kan dit gerig wees op analise, m.a.w. daar moet vasgestel word of die leerlinge die feite wat ingesamel is, kan ontleed en elkeen in sy regte verband kan sien. Vrae kan ook gemik wees op sintese, om vas te stel of die leerling die feite in 'n same=  
vattende geheel kan sien. Vrae kan ook evaluering beoog, m.a.w. om vas te stel of die leerling die belangrikheid van die versamelde feite insien.<sup>243)</sup>

Verder kan ook die leerlinge se persoonlike mening oor een of ander saak, voortspruitende uit die studie, gevra word. Die antwoorde wat hy ontvang, kan dus aan die onderwyser 'n beeld gee in hoeverre die leerling die werk verstaan en watter insig hy daaromtrent verwerf het. Al hierdie vrae kan dan grotendeels bydra tot denke en redenering by die leerlinge.

---

<sup>242)</sup> Vgl. hoofstuk 4, p. 123

<sup>243)</sup> Schomburg en Sheridan, op. cit, p. 138



Die onderwerp waaroor die selfstudie gehandel het, kan ook oopgestel word vir bespreking en die onderwyser kan daaruit die reaksie vasstel. Dit is egter baie moeiliker om diskussie te laat plaasvind as om die klas deur vrae te lei, omdat die leerlinge huiwerig of teruggetrokke mag wees om aan 'n bespreking deel te neem. Die leerlinge se stellings mag ook aanvanklik onsamehangend, ongemotiveerd en vaag wees. Indien die onderwyser oor 'n bo-gemiddelde klas beskik wat nie huiwerig is om aan besprekings deel te neem nie, kan hy dit wel toepas. Deur die simpatieke leiding van die onderwyser en deur volgehoue oefening kan so 'n klasbespreking 'n groot mate van doeltreffendheid bereik om sodoende wel van groot waarde te wees.<sup>244)</sup>

Deur die stel van vrae en/of bespreking moet die onderwyser ook vasstel of sy metode suksesvol was. Indien dit nie heeltemal die geval blyk te wees nie, sal hy die swak punte in die metode moet wysig nadat hy vasgestel het wat verkeerd geloop het. Miskien moet hy hier of daar meer verduidelik, die klem meer laat val op sekere aspekte. Hy kan op hierdie stadium ook moontlik vasstel watter hulpmiddele of kommunikasie-middele die doeltreffendste vir 'n besondere soort onderwerp was, watter die grootste indruk gelaat het en deur watter een die leerling die meeste geleer het. Deur bespreking kan daar ook 'n vergelyking tussen twee lande of streke getref word, bv. om die verskille en ooreenkoms tussen Lesotho en Botswana aan te toon. Hierdie aspek word in 'n latere hoofstuk breedvoeriger bespreek.<sup>245)</sup>

---

244) Hoover, op. cit, p. 420

245) Vgl. hoofstuk 8



Die evaluering deur vraag en antwoord en deur bespreking blyk een van die belangrikste aspekte van selfstudie te wees, want vir die Christenonderwyser by die onderrig van Geografie kan dit as toets dien of hy werklik die doelstelling met sy onderrig bereik het, nl. die besef by die leerling van die mens se heerserstaak op aarde en wat daarmee saamhang, die aankweek van verantwoordelikheid en roepingsbewustheid by die leerlinge. Hierdie evaluering bring ook die besondere voordele van die selfstudiemetode na vore, nl. onderwyser - leerling - wisselwerking of -interaksie, sowel as denke en redenering.

7.1.1.6 Die samevatting : - Na die bespreking en/of die stel van vrae lewer die onderwyser dan sy samevatting en opsomming waardeur hy die probleem weereens duidelik stel, die maniere waarop daar na oplossings gesoek is, uiteensit en die uiteindelijke oplossing en slotsom waartoe die klas as 'n geheel gekom het, tuisbring.

Die hoofgedagte, dit wat die samevatting van al die werksaamhede insluit, behoort dan ook duidelik beklemtoon te word. Toepassing kan ook gemaak word deur na verwante werk te verwys wat op dieselfde manier aangepak kan word.

#### 7.1.2 Onafhanklike studie

Hoover stel voor dat, sodra die leerling deur middel van semi-onafhanklike studie genoegsame oefening in selfstudie en navorsing ontvang het, daar tot onafhanklike studie oorgegaan kan word.<sup>246)</sup>

---

<sup>246)</sup> Hoover, op. cit, p. 418



So 'n leerling kan dan ingewikkelder take aanpak met baie minder hulp van sy onderwyser. Hoover is van mening dat die leerling by hierdie studie die geleentheid behoort te kry om self die onderwerp te kies en te formuleer, maar wel uit die algemene tema wat in die klas behandel is. Die beste keuse sal ook dié wees wat 'n uitvloeisel van die leerling se belangstelling is en wat na vore kom by vooraf lees en deur klasbesprekings.<sup>247)</sup>

Die voorbehoud word egter gestel dat die opdrag nie te moeilik moet wees sodat selfs skrandere leerlinge dit nie kan baasraak nie. Daar word ook gestel dat nie alle leerlinge vir werklike onafhanklike studie in aanmerking kan kom nie, omdat dit 'n hoë mate van intelligensie, aanleg, oordeel en deursettingsvermoë van die leerling sal eis.<sup>248)</sup>

'n Mate van differensiasie is ook by onafhanklike studie nodig en aanvaarbare alternatiewe opdragte moet aan stadiger leerlinge gegee word.<sup>249)</sup>

Selfs by die onafhanklike studie behoort die leerling dus nie die vryheid te hê om na willekeur die onderwerp te kies nie. Deur die onderwerp uit die algemene tema van die klasbespreking te kies, word hy derhalwe gebind, maar verkry tog 'n mate van inisiatief in hierdie verband en ook die geleentheid om die eie oordeel te gebruik.

Die vraag kan nou gestel word of onafhanklike studie, in die lig van hierdie voorbehoude, dan nog van enige nut is. Sou differensiasie van die selfstudietaak om by die intelligensie van die leerling aan te pas nie verkiesliker wees as die differensiasie in metode (semi-onafhanklike teenoor onafhanklike studie) nie?

---

247) Ibid,

248) Peterson, op. cit, p. 418

249) Hoover, op. cit, p. 420



Differensiasie van selfstudietake om vir individuele verskille tussen leerlinge voorsiening te maak, is reeds bespreek.<sup>250)</sup>

Opsommend kan daar weer genoem word dat differensiasie van die selfstudietaak o.a. sal afhang van

- i) die ingewikkelde of eenvoudige aard van die opdrag,
- ii) langer of korter take en 'n
- iii) teoretiese of meer praktiese benadering.

Elke leerling moet dus sy studieonderwerp met die onderwyser bespreek om te verseker dat

- i) die taak nie te moeilik of te lank sal wees nie,
- ii) nie te maklik sal wees nie en
- iii) wel tot 'n konklusie sal lei en
- iv) by die intelligensie van die individuele leerling sal aanpas.

## 7.2 Groepwerk by selfstudie

Daar is alreeds melding gemaak wat groepwerk behels en hoe dit vir die individuele verskille tussen leerlinge voorsiening kan maak.<sup>251)</sup> Vervolgens sal die organisasie en die uitvoering van hierdie vorm van selfstudie bespreek word.

### 7.2.1 Die samestelling van die groep

Die samestelling van die groep en die keuse van die leier is van groot belang, dit sal in 'n groot mate bepaal of die groep=navorsing sal slaag of nie. Die lede van die groep moet mekaar verstaan en aanvul, daarom moet daar nie te veel begaafde

---

<sup>250)</sup> Vgl. hoofstuk 4, p. 128-130

<sup>251)</sup> Vgl. hoofstuk 4, p. 128



leerlinge in een groep saamwerk nie, omdat onderlinge nayer die effektiewe samewerking mag benadeel. Die ingetoë leerlinge en die wat hulp en leiding sal aanvaar, moet saam met die sterkeres gegroepeer word. Die leier moet 'n sterk persoonlikheid hê en moet iemand wees na wie die ander sal opsien. Die verantwoordelikheid van die leier sal baie groot wees – hy moet die lede van sy groep kan dissiplineer en aanmoedig ; hy moet presies weet wat met elke opdrag beoog word en wat die groep in elke stadium van die navorsing te doen staan. Hy moet gesag kan uitoefen, moet kan beplan en moet aan elke leerling in sy groep 'n gevoel van meelewing, medewerking en belangrikheid gee.

Die grootte van die groep kom ook ter sprake. Te groot groepe mag meebring dat net enkeles die werk doen terwyl die ander slegs toekyk omdat hulle of nie sterk genoeg gemotiveer is nie of so deur die sterker persoonlikhede oorheers word dat hulle belang verloor. Te groot groepe bemoeilik dus kontak tussen die lede.

Hoover meen dat twee lede in 'n groep voldoende is.<sup>252)</sup> Henning is ook van oordeel dat daar 2 of 3 persone per groep moet wees, maar dit hang ook af van die grootte van die klas, want as 3 leerlinge as basis geneem word, kan dit gebeur dat by klasse van bv. 25 leerlinge en meer daar uiteindelik te veel groepe sal wees vir die aspekte wat nagevors moet word.<sup>253)</sup>

Die ervaring het geleer dat drie leerlinge die ideale grootte van 'n groep is, want dan kan daar verseker word dat al die leerlinge in die groep sal werk. Met meer leerlinge in 'n

---

252) Hoover, op. cit, p. 419

253) Henning, op. cit, p. 7-8



groep kan dit maklik gebeur dat sommige leerlinge die rol van toeskouers begin vervul. Die onderwyser moet egter sy eie oordeel gebruik omdat die samestelling van die groep afhang van die grootte van die klas of leerlinggroep, asook van die aard van die onderwerp wat bestudeer word. (Sommige temas kan die deelname van meer groepe vereis as in die geval van ander.) Sorg moet deurgaans gedra word dat groepe nie funksioneel te lomp is nie en dat elke lid van die groep presies weet wat sy bydrae gaan wees en wat van hom verwag kan word. Die groep moet dus werklik soos 'n eenheid fungeer.

Net soos in die geval van individuele werk moet daar by hierdie vorm van selfstudie ook baie aandag geskenk word aan die keuse van die tema waaroor gewerk word. Die sentrale tema wat bestudeer word en waartoe elke groep 'n bydrae moet lewer, moet uit die werklike lewe kom, moet 'n gevoelde behoefte wees en moet vooraf behoorlik gemotiveer word. Die studie en bespreking van so 'n tema moet kan bydra tot konsepvorming. Dit is ook wenslik dat elke groep 'n skema met behulp van die onderwyser oor hul besondere afdeling van die studie sal uitwerk. Die onderwyser moet ook vooraf raad en wenke gee omtrent die taak wat uitgewerk moet word.

#### 7.2.2 Die rol van die onderwyser by groepwerk

Groepwerk stel hoë eise aan die onderwyser wat betref beplanning en leiding. Om 'n groep te motiveer en aan die werk te hou en om boonop die werksaamhede van al die groepe te koördineer en te kontroleer, sal heelwat meer van hom eis as wat die geval met individuele studie is. Hy sal die tyd tot sy beskikking baie oordeelkundig moet gebruik.



Die onderwyser sal by groepwerk dus grotendeels die rol van koördineerder speel, terwyl die biblioteekpersoneel in die grootste mate vir die soeke, beoordeling en beskikbaarheid van bronne moet sorg. Ander vakonderwysers en gesaghebbendes kan ook gebruik word ten einde gegewens te bekom. Daar kan, namate die studie in diepte en omvang ontwikkel, dan ook met goeie gevolge van die feite van ander vakke gebruik gemaak word.

### 7.2.3 Die groepwerksaamheid

Sodra die verskillende groepe aan die werk gesit is, bly die onderwyser steeds die beherende faktor. Hy kontroleer die werk en gaan vordering na; hy stel vas wat presies op 'n sekere stadium al nagevors is en of daar alreeds probleme opgeduik het wat aandag vereis.<sup>254)</sup>

Die onderwyser moet dan seker maak dat die leerlinge wel kennis maak met die gegewens, dat hulle dit verstaan, dat hulle dit kan verbind met vorige kennis en dat hulle in staat sal wees om 'n geheel daaruit te organiseer.

Tyd moet ook ingeruim word vir besprekings tussen die lede van 'n groep onderling en die goed-ingerigte aardrykskunde-lokaal is die aangewese plek waar so 'n bespreking moet plaasvind, aangesien die gunstigste omstandighede hier geskep kan word deur die uitstallings en voorwerpe wat 'n tipiese geografie-atmosfeer kan skep. In so 'n lokaal is gewoonlik ook al die fasiliteite beskikbaar wat nodig is om tydens die besprekings feite toe te lig, na sekere aspekte te verwys en om een of ander voorwerp, foto, kaart, prent of film te vertoon.

---

<sup>254)</sup> Worrall, op. cit, p. 203



Deur die bespreking tree die leerlinge dan selfstandig op, reël in 'n groot mate hul eie sake, ontleed wat hulle tot op daardie stadium gedoen het en besin oor wat die volgende stap of stappe behoort te wees. Indien hulp benodig word, vra hulle die onderwyser om leiding. Na so 'n onderlinge bespreking moet daar ook aan die onderwyser teruggerapporteer word sodat hy op hoogte bly van die werksaamheid van elke groep. Die leerlinge moet ook aangemoedig word om by die groepwerk self antwoorde en oplossings te probeer vind en om krities en ontledend te werk te gaan. Die onderwyser behoort sy program ook so te reël dat hy elke groep om die beurt besoek ten einde te help en die werk na te gaan indien nodig. Nadat die onderskeie groepe hul werksaamhede voltooi het, moet die koördinering van die verskillende werksaamhede plaasvind.

#### 7.2.4 Die koördinering van die werksaamhede

Omdat verskillende aspekte van een taak deur die verskillende groepe uitgevoer word, is die koördinering van al die verskillende werksaamhede tot een sinvolle geheel van die aller-grootste belang.

Hierdie koördinering kan geskied deur onderlinge bespreking of diskussie. Hiermee word nie verwys na die diskussie binne die groep self waarna reeds verwys is nie,<sup>255)</sup> maar wel die vorm van diskussie waar die verskillende groepe, na afhandeling van hul onderskeie take, saam vergader onder leiding van die onderwyser.

Vooraf word die studie en die bevindinge van elke groep deur

---

<sup>255)</sup> Vgl. p.224



die onderwyser uiteengesit ten einde 'n basis vir bespreking te voorsien. So 'n samevatting, waarin in hoofsaak die kern van die totale navorsing sal verskyn, kan as raamwerk of leidraad aan al die leerlinge voorsien word. Die onderwyser kan ook so 'n samevatting op die swartbord aanbring of deur die tru-projektor laat projekteer ten einde voortdurend gedurende die samevatting na sekere aspekte daarvan te kan verwys. Kaarte en ander hulpmiddele kan ook gebruik word, na gelang van die aard van die onderwerp waaroor die totale navorsing gaan.

Nadat elk van die verskillende groepe verslag gelewer het van hul navorsing, vind die bespreking plaas deur middel van die stel van vrae deur die leerlinge aan mekaar. Baie keer moet die onderwyser self vrae vra ten einde die bespreking koers te laat kry.<sup>256)</sup>

Die vrae wat gestel word, bepaal in 'n groot mate die geslaagde verloop van die bespreking en sodanige vrae moet deeglik vooraf deur die onderwyser voorberei en beplan word. Waar leerlinge die geleentheid gegee word om self vrae te stel, moet sorg gedra word dat hulle nie van die punt afdwaal nie, sodat daar steeds beweeg word in die rigting van die einddoel wat met die bespreking beoog word. Die bespreking moet verder ook nie te haastig of geforseer aangestoot word nie, terwyl dit deurgaans probleemoplossing beoog deur te wys op verwantskappe tussen feite en verskynsels, asook op die betekenis van sodanige verwantskappe.

Aan die einde van die bespreking moet daar besin word of die beoogde doel met die diskussie wel bereik is en of die

---

<sup>256)</sup> Hoover, op. cit, p. 421



komponente van die verskillende navorsingstake as 'n globale eenheid saamgesnoer is; of dit as 'n logiese, sistematiese geheel deur elke individuele leerling begryp word.

#### 7.2.5 Evaluering

Vervolgens word daar die stadium van opvolging bereik - d.i. 'n vorm van evaluering en selfondersoek. Die onderwyser moet uitvind of die leerlinge se vrae en probleme wat hulle voor die aanvang van die studie gehad het, wel opgelos en/of beantwoord is en of die gewenste gesindhede en konsepte wel by hulle posgevat het.

Daar kan ook nou vasgestel word of nuwe vrae uit die ondersoek gespruit het. Indien dit wel die geval is, dan is daar werklik deur die studie iets konstruktiefs bereik. Die vrae wat uit die studie voortvloei, kan dus as een van die belangrikste aspekte daarvan beskou word, want hier word te doene gekry met : "a transfer of learning from one experience to another."<sup>257)</sup>

Alles wat dan deur die studie bereik is, nl. oplossings, ervarings, gesindhede, kennis, nuwe vrae ens. moet dan deur die onderwyser georganiseer en gesistematiseer word.

#### 7.2.6 Toepassing

Die nuwe kennis en gesindhede wat verwerf is, behoort ook toegepas te kan word, m.a.w. daardie beginsels wat by die leerlinge posgevat het, behoort ook op ander, verwante probleme van toepassing gemaak te word - dit moet 'n vaste werkmetode word. Die leerling moet dus nog geleenthede kan raaksien waar hy die kennis en konsepte wat hy bemeester het, kan gaan toepas. Die leerling sal bv. dan nuusberigte en wêreldgebeure met 'n nuwe begrip en insig kan interpreteer.

---

<sup>257)</sup> Worrall, op. cit, p. 174



Die onderwyser moet dus steeds geleenthede skep vir toepassing deur die leerlinge. Thralls sê in hierdie verband. "Such application exercises should list the pupils' ability to use or apply their learnings to the new situation. Such application exercises should test the ability of the pupils to effectively use the information gained, that is, to think critically."<sup>258)</sup>

#### 7.2.7. Voordele en probleme

Groepwerk bevat dus baie goeie elemente. Dit bou spanwerk en samewerking. Dit neem die vermoë van elke individuele leerling in ag, want daarvolgens kan elkeen volgens sy eie vermoë en aanleg met sy medeleerlinge saamwerk.<sup>259)</sup> Dit behels dus nie kompetisie tussen leerlinge van verskillende vermoëns nie, maar elkeen kompeteer vir sy groep en lewer sy eie, besondere bydrae tot die sukses van die groepwerksaamheid.

Groepwerk het ook die voordeel dat 'n breër terrein daardeur gedek word, want verskillende groepe werk oor verskillende aspekte van die spesifieke afdeling van die werk saam en by die uiteindelijke samevatting na die voltooiing van die groeopdragte kan die kennis en ervaring aldus verkry die besit word van al die leerlinge. Dit is nie die geval by individuele werk waar elke leerling 'n taak oor presies dieselfde onderwerp uitwerk nie.

Daar is egter heelwat probleme verbonde aan die uitvoering van groepwerk. Die huidige skoolorganisasie met sy onbuigbare periode-indelings maak die toepassing daarvan wat betref

---

<sup>258)</sup> Thralls, op. cit, p. 243

<sup>259)</sup> Vgl. hoofstuk 4, p. 128



die onderlinge besprekings feitlik 'n onmoontlikheid, want die nodige tyd binne skoolure vir deeglike samesprekings deur elke groep sal beswaarlik gevind kan word.

In sommige skoolbiblioteke mag die nodige materiaal heeltemal onvoldoende wees, terwyl sommige leerlinge ook moeilik by so 'n program sal inskakel weens gebrekkige intelligensie, 'n stadige werktempo en ongemotiveerdheid. Hulle mag dus net daartoe meewerk dat die beter leerlinge gefrustreer sal raak weens die spreekwoordelike meulsteen om hul nekke. Nog 'n probleem mag wees dat een besonder begaafde leerling met 'n sterk persoonlikheid die ander in die groep so sal oorheers dat hulle totaal op die agtergrond verdwyn.

Groepstudie moet egter nie weens hierdie besware sonder meer afgeskryf word nie. By sommige uitgesoekte groepe (wat intelligensie, samewerking, gemotiveerdheid en aandag betref) kan dit wel suksesvol wees, maar dan moet die onderwyser se organisasie, beheer en dissipline niks te wense oorlaat nie. Indien dit dan wel slaag, kan die opvoeding van die kind daardeur 'n baie hoër peil bereik. Groepwerk kan ook in 'n vereenvoudigde vorm toegepas word deur die uitskakeling van die onderlinge groepbesprekings en waar leerlinge dan verskillende take oor 'n spesifieke studie-onderwerp uitwerk. In hierdie geval kan daar dan volstaan word met slegs die finale, samevattende klasbespreking.

Dit wil dus voorkom of selfstudie vir die huidige grotendeels individuele werk moet wees, of andersyds 'n vereenvoudigde vorm van groepwerk. Werklike groepwerk met al sy fasette van onderlinge besprekings kan wel toegepas word by 'n hoogs gemotiveerde groep leerlinge en onderwyser en indien die



skoolorganisasie en leergange voorsiening maak vir die vereistes wat selfstudie as 'n metode van onderrig stel.

In die volgende hoofstuk sal daar nagegaan word hoe selfstudie in die onderrig van Geografie tydens die sekondêre skoolfase toegepas behoort te word.



HOOFSTUK 8

DIE IMPLEMENTERING VAN SELFSTUDIE IN DIE ONDERRIG VAN  
GEOGRAFIE TYDENS DIE SEKONDÊRE SKOOLFASE TEN EINDE  
CHRISTELIKE VOLWASSENHEID TE BEVORDER

---

In die vorige hoofstuk is die besondere benaderingswyses ten opsigte van selfstudie ondersoek en is daar ook 'n samevatting, beoordeling en die eie bevindings hieromtrent gegee.<sup>260)</sup>

In hierdie hoofstuk sal daar nagegaan word op welke wyse selfstudie in die huidige skoolprogram toegepas kan word. Daar sal o.a. nagegaan word of dit prakties uitvoerbaar is; of die sillabusse hul tot die toepassing daarvan leen en watter stadiums van ontwikkeling die selfstudie-metode by die onderrig van Geografie moet deurgaan ten einde die opvoeding tot Christelike volwassenheid te verwesenlik.

### 8.1 Die skema by selfstudie

Voordat daar by die spesifieke voorbeelde van selfstudietake gekom word, is dit nodig om eers te verduidelik watter skema of werkprogram gevolg sal word.

#### 8.1.1 Die voorneme van die studie

Voordat daar met selfstudie 'n aanvang geneem kan word, moet die onderwyser die voorneme van die studie formuleer. Hy moet vooraf presies weet wat hy deur die selfstudie by sy leerlinge wil tuisbring, watter konsepte hy wil illustreer en hoe hy te werk sal gaan om hierdie oogmerke te verwesenlik.

---

<sup>260)</sup> Vgl. hoofstuk 7.



Ter illustrasie van bg. stelling kan 'n studie oor die faktore wat bygedra het tot die ligging van sekere nedersettings, as voorbeeld geneem word. Die voorneme of doelstelling van die studie word dan geformuleer, nl. om die leerlinge daarop te wys dat die ligging van nedersettings op 'n groot aantal verbandhoudende faktore berus.<sup>261)</sup>

### 8.1.2 Die voorbereiding

Nadat die onderwyser hom vergewis het wat hy met die selfstudie beoog, moet hy die oogmerke van die studie en die maniere waarop dit sal geskied, ook by sy leerlinge tuisbring. Die leerlinge moet dus vooraf ingelig en gemotiveer word sodat hulle die selfstudietaak met die nodige agtergrondskennis, sowel as die regte gesindheid, sal aanpak.

Die voorbereiding kan dan die volgende aspekte behels:

i) Bekendstelling van die beoogde studie aan die leerlinge. Hierop is reeds gewys in die vorige hoofstuk.<sup>262)</sup> Daaruit is dit duidelik dat die onderwyser, moet 'n oorsig van wat die onderwerp behels, watter probleme die leerlinge moet oplos en op watter wyses hulle te werk moet gaan, gee. So bv. word daar by Walford se studie-eenheid: "Die interpretasie van grondgebruik-patrone" die gebied waaroor die studie gaan, uitgesoek. Die hipotese wat later getoets moet word, word op hierdie stadium reeds geformuleer, nl. die verwantskappe tussen grondgebruik-patrone en aspekte soos hoogte, helling, grondsoorte en struktuur; geologie en die verwantskap van die tipe grondgebruik met die afstand vanaf die dorp, naaste pad of spoorlyn.<sup>263)</sup>

---

261) Walford, R. (red.) : New directions in geography teaching, p. 18

262) Vgl. hoofstuk 7, p. 207-209

263) Walford, op. cit, p. 41



ii) Agtergrondfeite. Die leerlinge moet oor die agtergrond= feite beskik wat by die studie benodig word. Walford stel voor dat 'n vel met agtergrondfeite wat die leerling in sy studie nodig sal kry, eers aan hom gegee moet word om te bestudeer alvorens die eintlike werksaamhede 'n aanvang neem.<sup>264)</sup> Hierdie vel met agtergrondfeite word dan ge= dupliseer en aan elke leerling 'n kopie gegee met die opdrag om dit deeglik te bestudeer. Om seker te maak dat leerlinge daarmee vertrouwd sal raak, kan hierdie basiese of agter= grondfeite getoets word.

Voordat enige selfstudietaak dus aangepak kan word, behoort die leerlinge vertroud te wees met die basiese aadrykskundige beginsels waarmee te doen gekry sal word in die uitvoering van die opdrag.

Vertroudheid met kaarte en kaarttegnieke is van die belangrikste agtergrondkennis waaroor die leerling moet beskik om die self= studie te kan uitvoer, want 'n kennis daarvan is noodsaaklik by die uitvoering van die meeste vorme van veldwerk. Dit gee aan die leerling die begrip van ruimtelike verspreiding wat noodsaaklik is by die behandeling van streekstudie deur self= werksaamheid en dit help leerlinge om afleidings te maak en tot konsepvorming te kom.<sup>265)</sup> Eweneens is die kennis omtrent lugfoto-ontleding en 'n begrip van die diagrammatiese voorstelling van statistiek van groot waarde waar leerlinge die gegewens by selfstudie moet versamel en interpreteer.

Klimaatkunde en Geomorfologie voorsien in 'n baie groot mate agtergrondfeite vir selfstudietake wat te doen het met die mens-omgewing-interrelasie. Daar word tewens steeds by

---

264) Ibid.

265) Vgl. hoofstuk 5, p. 156



selfstudie van die kennis uit die vorige leergangafdeling en/of vorige standerds gebruik gemaak, soos later in meer besonderhede aangetoon sal word.<sup>266)</sup> Selfstudie gebruik dus die hele sillabus as 'n integrerende en verbandhoudende geheel.

Dit is 'juis 'n beswaar teen Walford se studie-eenhede dat dit geen verband met die Geografie-sillabus in die geheel het nie. Dit is geïsoleerde gebeurtenisse of gevalle wat : "are being played in a vacuum."<sup>267)</sup>

Die Geografie-onderrig behoort dus nie uit 'n aantal losstaande eenhede of probleme te bestaan nie, maar die selfstudie moet voortvloei uit die gestruktueerde sillabus waarvan die dele onderling verband moet hou en wat in sy geheel die doelstellings van die Geografie moet verwesenlik.

iii) Motivering. Motivering van die leerling vooraf maak ook deel uit van die voorbereiding. Hierdie aspek is reeds breedvoerig bespreek sodat dit nie nodig is om weer daarop in te gaan nie.<sup>268)</sup>

#### 8.1.3 Versameling van gegewens

Die versameling van gegewens is die primêre aktiwiteit by selfstudie, want daaruit moet die leerling sy gevolgtrekkings maak.

In die heel eenvoudigste van die studie-eenhede soos deur Walford beskryf, bv. by die Yster- en-staalspel, word daar slegs van die vel met tegniese agtergrondfeite en van kaarte

---

<sup>266)</sup> Vgl. p. 271-272

<sup>267)</sup> Hore, P. : Practical problems, in Walford, R. (red.): New directions in geography teaching, p. 13

<sup>268)</sup> Vgl. hoofstuk 7, p. 207-208



as gegewens gebruik gemaak.<sup>269)</sup> In hierdie geval kan daar dus weinig sprake van werklike selfstudie wees.

Kaarte maak 'n belangrike aktiwiteit by bg. studie-eenhede uit. Die soort kaart wat in elkeen van hierdie gevalle gebruik word, hang af van die bepaalde doel by elke studie, m.a.w. die konsep wat geïllustreer moet word. So bv. word grondgebruikkaarte toegepas by die studie van grondgebruikpatrone en van boerderyaktiwiteite. Kaarte wat steenkoolvelde en die ligging van staalfabrieke aandui, word weer gebruik by die reeds genoemde yster-en-staalspel, terwyl 'n kaart van die verkeersnetwerk van die gebied onder bespreking gebruik word by die onderwerp: "Toeganklikheid in die mere-distrik."<sup>270)</sup>

Met die praktyk om die selfstudietaak altyd met die hulp van kaarte aan te pak, kan volmondig saamgestem word. Nie alleen moet die leerling kennis en vaardighede t.o.v. kartografie en kartografiese tegnieke as agtergrondkennis by selfstudie besit nie, maar hy moet dit kan toepas by die versameling sowel as die interpretasie van die gegewens deur nuwe feite en kenmerke daardeur te ontdek, deur vergelykings en afleidings te maak, deur te kontrasteer en ander aspekte te gebruik.

Gegewens kan ook verkry word deur die gebruik van die skoolbiblioteek, deur die gebruik van fisiese modelle (bv. van 'n staalfabriek in die geval van die yster-en-staalspel). Bykomende materiaal wat gebruik kan word, is kommersiële gidse, bus- en treinroosters en brosjures soos bv. by die onderwerp: "Toeganklikheid in die mere-distrik."

---

<sup>269)</sup> Walford, op. cit, p. 9

<sup>270)</sup> Ibid, p. 26-29



Veldwerk speel 'n baie belangrike rol by die studie-eenhede. By sommiges maak dit die eintlike selfwerkzaamheid uit en word kaarte, grafieke en ander hulpmiddele slegs ter verklaring en toevoeging van dit wat die veldstudie aan die lig bring gebruik.

As voorbeeld kan die studie-tema oor die Stewart-plaas geneem word, nl. : "Hoe die boer sy grond op verskillende wyses gebruik."<sup>271)</sup> Die boerderysoorte op hierdie plaas word deur veldwerk vasgestel. Uit die grafiek wat uit hierdie gegewens opgestel is, word 'n sekere patroon of verwantskap afgelei, nl. dat die helling van die land 'n invloed het op die boer se keuse wat betref die soort boerdery wat hy daar beoefen.

Veldwerk word ook by studie-eenhede oor die stadsgeografie gebruik. Dit sluit in : Observasie deur die maniere van grondgebruik in die bepaalde stedelike gebied vas te stel; die opname om digtheid van sypaadjiebevolkings te bereken; die questionnaire om verskeie vorme van gegewens te verkry soos bv. drumpelbevolkings, die bronnestudie om bv. belasbare waardes van eiendomme binne die stadsgebied vas te stel en die gebruik van kaarte oor die stadsgebied sowel as die eie kartering van gegewens wat ingesamel is.<sup>272)</sup>

Selfstudie funksioneer dus integrerend, want nie alleen word alle ingesamelde gegewens weer in die klaskamer of Aardrykskunde-laboratorium verwerk en bespreek nie (dus geïntegreer met die klaskameronderrig), maar daar vind ook sinvolle integrasie van hulpmiddel en aktiwiteite plaas, want veldwerk, kaarte, bronnestudie, grafieke en ander metodes vul mekaar aan, word dus integrerend tot mekaar gebruik.

---

<sup>271)</sup> Ibid, p. 20

<sup>272)</sup> Ibid, p. 20



Nog 'n aspek by die versameling van gegewens is die seleksie van informasie. Die voorstanders van die "nuwe geografie" wat in die vorm van studie-eenhede plaasvind, dring dan ook daarop aan dat die gegewens slegs versamel moet word met die uitsluitlike doel om die gestelde hipotese te bewys om daar= deur tot konsepvorming te kom. Informasie wat nie toepaslik is nie, moet dus buite rekening gelaat word en net dié wat vir die probleem ter sake is, word versamel.<sup>273)</sup>

Aan die een kant kan daar met hierdie stelling saamgestem word. Leerlinge moet by selfstudie aangemoedig word om by die versameling van die gegewens by die onderwerp en die doel van die studie te hou ten einde nie verstrikt te raak in 'n magdom feite wat nie werklik ter sake is nie. Aan die ander kant mag dit nie raadsaam wees om die studie so drasties te vernou nie. Leerlinge kan by die versameling van gegewens ook kennis maak met verbandhoudende feite en bewus bly van die feit dat die Geografie waarmee hy besig is nie in isolasie bestaan nie. Bykomende gegewens kan ook die belangstelling prikkel om meer te wete te kom van verwante sake en kan selfs meewerk tot integrasie met ander vakke.

Dit hang natuurlik ook van verskeie faktore af of bykomsige feite benodig word al dan nie, soos bv. op watter vlak die studie uitgevoer word, die doel van die studie en die praktiese implikasies soos o.a. tyd waarin die projek voltooi moet word.

#### 8.1.4 Verwerking van gegewens

Na die veldwerkkuitstappie teken die leerlinge self 'n kaart van die gebied waaroor hul navorsing gegaan het en dui belangrike gegewens, plekke of kenmerke daarop aan. Indien dit te veel

---

273) Crisp, J.A.A.: New approaches to teaching geography, Geography, vol. 54, 1969, p. 12



tyd in beslag sal neem, kan 'n natrek vanaf 'n bestaande kaart gemaak word wat dan as basiskaart dien waarop die versamelde gegewens ingevul word.

Daar word ook heelwat van grafieke gebruik gemaak om die gegewens te verwerk. So bv. word by die studie-onderwerp, die "Stewart-plaas", van die konstruksie van 'n grafiek gebruik gemaak om die invloed van die helling van die land op die keuse van boerdery-aktiwiteite aan toon en wel deur die verskillende aktiwiteite op die absis en die toenemende hoogtes op die ordinaat aan te stip en vervolgens die verhouding tussen die twee faktore met 'n enkelvoudige lyngrafiek uit te druk.<sup>274)</sup>

Grafiese voorstelling word ook gebruik by veldwerk in stedelike gebiede, soos bv. om die verhouding tussen die afstand vanaf die stadsentrum en die waardasie van geboue of met voetgangerdigtheid aan te toon.<sup>275)</sup>

Die verwerking van die gegewens behels ook verder dat die leerling sy gegewens in 'n netjiese, logiese en gesistematiseerde wyse sal neerskrywe ooreenkomstig die taakskema sodat hy sonder moeite sekere aspekte wat deur die besprekings verder ontleed sal word, sal kan vind ten einde ook aan sodanige besprekings te kan meedoen.

#### 8.1.5 Interpretasie

By die reedsgenoemde studie-eenhede het die "gegewens" betrekking op fiktiewe sowel as werklike situasies. Dit gaan by die "nuwe geografie" dan nie soseer oor die werklikhede van die Geografie nie, daarom word hipotetiese gevalle ook gebruik, net solank "the children are led to draw their own logically constructed conclusions."<sup>276)</sup>

---

274) Walford, op. cit, p. 20

275) Ibid, p. 64

276) Fitzgerald, B.P. : The American high school project and its implications for geography teaching in Britian. Geography, vol. 54, 1959, p. 56



Volgens hierdie siening hoef die studie-onderwerp dus nie noodwendig aan die werklikheid ontleen te wees nie, solank dit net sorg vir denke en redenering by die leerling, solank dit hom help om afleidings te maak, oordeel te vel, besluite te neem, hipotese te bewys en konsepte te vorm. Hiermee kan daar nie saamgestem word nie, want Geografie het immers te doen met realiteite soos dit op aarde voorkom en daar is ook genoegsame werklike voorbeelde sodat daar geen nodigheid hoef te bestaan vir die gebruik van hipotetiese voorbeelde nie.

By die bespreking van die versamelde gegewens word daar by hierdie studie-eenhede heelwat van spel en nabootsing gebruik gemaak. By die "Yster-en-staalspel" word uit die leerlinge 'n beheerraad saamgestel wat die hipotetiese gegewens omtrent die yster- en steenkoolvelde se ligging asook die ligging van reeds bestaande yster- en staalfabrieke moet bestudeer ten einde te kan besluit waar hulle 'n nuwe staalfabriek wil oprig. Die een leerling vertolk dan die rol van die voorsitter van so 'n raad, terwyl die ander leerlinge poste soos dié van raadgewende ingenieur, ekonoom ens. beklee. Deur van die gegewens tot hul beskikking gebruik te maak, moet die "raad" dan tot 'n beslissing kom.

Nabootsing as manier van diskussie kan wel waarde hê indien die gegewens waaroor dit gaan op die werklikheid gegrond is. Indien die onderwyser dit by selfstudie wil toepas, moet hy baie goeie beheer kan uitoefen en sterk leiding kan gee sodat dit nie in 'n klug en bontpraterij sal ontaard nie. Dit sal ook van 'n klas besondere vermoëns t.o.v. intelligensie, gemotiveerdheid, samewerking en die vermoë om suiwer te redeneer



en hul gedagtes helder uit te druk, vereis om volkome reg te laat geskied aan bespreking deur nabootsing. Indien dit toegepas kan word, sal dit 'n waardevolle aktualiteits- en werklikheidsbesef, nie alleen aan die bespreking nie, maar aan die hele studie gee.

Daar behoort wel diskussie plaas te vind soos daar reeds voorheen op gewys is,<sup>277)</sup> maar dan behoort dit in die meeste gevalle veel meer onder direkte onderwyser-kontrole te staan as in die geval van die "raad" waar 'n leerling as voorsitter die vergadering moet lei en 'n sinvolle gestalte aan die bespreking moet gee. Die onderwyser moet eerder aan die leerlinge vrae stel, of die leerlinge kan uitgenooi word om hul menings oor die onderwerp uit te spreek, waarna die onderwyser daarop kommentaar lewer, foute en onsamehangende verklarings regstel; in duidelike taal 'n samevatting gee van wat tot op daardie stadium bespreek is en die leerlinge help om tot 'n slotsom te kom. Op die manier kan daar steeds nog tot konsepvorming gekom word, die leerlinge kan dan steeds nog 'n aandeel daarin hê en daar kan nog steeds tot besluite en beslissinge gekom word, maar dan geskied dit onder baie groter leiding en beheer van die onderwyser.

Deur die bespreking kan daar dan patrone raakgesien en verwantskappe afgelei word, bv. by die studie-onderwerp: "Boerdery in die Sydneystreek" kan die leerlinge die verband tussen die afstand vanaf die stad en die soorte boerderyaktiwiteite wat beoefen word, insien. Hulle kan ook daaruit 'n patroon aflei, nl. dat die voorkoms van die verskillende boerderyaktiwiteite 'n konsentriese patroon aanneem, met die mees bederfbare produkte in die sektor die naaste aan die stad.<sup>278)</sup>

---

277) Vgl. hoofstuk 7, p. 218

278) Walford, op. cit, p. 24



### 8.1.6 Konsepvorming

Die vorming van konsepte in die Geografie is reeds in vorige hoofstukke bespreek.<sup>279)</sup> In hierdie paragraaf sal dus hoofsaaklik die rol van konsepvorming in die sgn. "nuwe" geografie,<sup>280)</sup> soos beliggaam in Walford se studie-eenhede, ondersoek word.

Hierdie "nuwe geografie" het grotendeels ten doel om 'n spesifieke hipotese te bewys, soos bv. dat die afstand vanaf die mark 'n invloed op grondgebruik uitoefen. In die geval van die studie-eenheid oor die boerdery in die Sydneygebied word die vermoede of hipotese bewys dat bederfbare produkte soos melk, vrugte, groente en blomme relatief naby aan die mark geproduseer word. Verder word die oppervlakte van die plase ook groter hoe verder daar van die mark af wegbeweeg word.

Uit hierdie bewese hipotese word 'n konsep gevorm, nl. dat grondgebruik rondom 'n stedelike gebied 'n sekere vaste patroon aanneem, in hierdie geval 'n ruwe konsentriese patroon. Sulke konsepte kan dan tot teorieë ontwikkel, nl. dat in alle gevalle die grondgebruik rondom stede 'n definitiewe patroon sal aanneem. So 'n teorie kan dan in 'n vereenvoudigde vorm as 'n model voorgestel word.

Die selfstudietaak in die Geografie moet ten doel hê om 'n verskynsel te verklaar. Die moontlike verklaring van verskynsels in die Geografie moet deur die versamelde gegewens bewys word.<sup>281)</sup> Dit wat bewys is, word dan as 'n konsep geformuleer. Die voorstanders van die nuwe geografie maak verder daarop aanspraak dat die kennis wat deur die bewys van hipotesis in die vorming van konsepte verwerf is, beter deur die leerlinge onthou sal word en wel omdat sulke kennis ordelik en sistematies gerangskik is.<sup>282)</sup>

---

279) Vgl. hoofstuk 4, p. 121-123

280) Vgl. hoofstuk 3, p. 60 - 66

281) Vgl. hoofstuk 4, p. 118-119

282) Vgl. hoofstuk 4, p. 118-119



Daar word egter bedenkinge uitgespreek of hierdie "nuwe" benadering altyd die gewenste uitwerking en resultate sal hê. Een probleem wat voorsien word, is of alle onderwysers die kundigheid en ervaring sal hê om dit met sukses toe te pas. "In the hands of well informed and skilled teachers the 'new' approaches may prove to have much to commend their use in a new context on the right occasions and with reference to the right type of geographical material. But, in the hands of the inexperienced, an oversimplified model can be a most dangerous tool, leading to facile and stereotyped generalizations and even into new forms of crude determinism."<sup>283)</sup>

Daar moet dus daarteen gewaak word dat daar nie te veel op teorieë, modelle en beginsels gekonsentreer word nie, want dit kan die onderrig van Geografie te akademies, gesofistikeerd en gespesialiseerd maak. Die vraag kan gevra word: Waarom moet daar altyd 'n teorie afgelei word? Kan die leerling nie maar net somtyds by selfstudie in die Geografie bloot gaan waarneem en ondervind en dit waardeer wat hy waargeneem en ondervind het nie?

Dit is egter wel nodig dat selfstudie tot 'n logiese slotsom of oplossing gevoer moet word; dat verskynsels verklaar en probleme opgelos word, en dat die leerlinge daardeur tot 'n nuwe begrip en siening kom. As die uiteindelijke konsepvorming nie nodig is nie, dan is die hele studie immers futiel, want dan weet die opvoeder nie in welke mate hy sy doelstellings verwesenlik het nie.

---

<sup>283)</sup> Garnett, Alice: Teaching geography : some reflections, Geography, vol. 54 1969, p. 395



In die geval van die "nuwe geografie" met sy "studie-eenhede in isolasie" kan dit wel gebeur dat die konsepvorming kan vasval in futiele en stereotiepe generalisasies, veral as sodanige eenhede dikwels op hipotetiese gevalle berus en dit feitlik totaal van die leerlinge afhanklik is om deur nabootsing en allerhande speletjies tot konsepvorming te kom. By selfstudie in die ware sin van die woord, waar die onderwyser in beheer bly, steeds sy stempel afdruk en steeds positiewe leiding gee en waar die selfstudie steeds beweeg in die stroom van 'n gestruktueerde leerplan en ook daaruit put en daarop voortbou, behoort daar nooit vrees te bestaan vir 'n stereotiepe, geforseerde konsepvorming nie. As die werk steeds op die logiese behandeling van feite uit die werklikheid berus, dan moet die leerlinge ook, met behulp van positiewe leiding, tot 'n uiteindelijke, logiese slotsom kom.

Laat die leerlinge dus by selfstudie dit gaan beleef en uitbou wat reeds by die klasonderrig by hom tuisgebring is. Laat hy dit self gaan ontdek deur te lees, veldwerk te doen, foto's te bestudeer ens. Laat die leerling daaroor saampraat, maar lei sy dikwels ongeordende gedagtes en formuleer die beginsel vir hom as hy dit nie in woorde kan uitdruk nie. Help die leerling as hy vashak, voer die gesprek verder, moedig hom aan om te redeneer en tot konsepvorming te kom. Gee die leerling dus deelname, maar bly steeds in beheer. Laat die Geografie vir die leerling lewe, deur sy aktiewe deelname in die onderrig daarvan aan te moedig.



## 8.2 Selfstudie en die leergang

In 8.1 is bespreek hoe die skema of benadering by selfstudie behoort te wees. Nou sal daar 'n finale skema uit die verdienstelike aspekte van die studie-eenhede, uit die suggesties in hoofstuk 7 en uit die beginsels t.o.v. selfstudie wat ook reeds vroeër in hierdie proefskrif gestel is,<sup>284)</sup> opgestel word.

Hierdie skema is gekies omdat dit voldoen aan die beginsels van deeglike voorbereiding, onderwyskontrole, integrasie, denke, redenering en konsepvorming soos dit ook reeds in 'n vorige hoofstuk uiteengesit is.<sup>285)</sup>

Die skema hoef nie letterlik gevolg te word nie. Onderwysers kan wysigings aanbring wat by die eie besondere behoeftes en omstandighede aanpas, solank die beginsels wat hierbo uiteengesit is, steeds toegepas word.

Die algemene benadering volgens hierdie skema sal dieselfde bly vanaf st. 5 tot st. 10, maar die klem sal na steeds diepergaande probleemstelling, begripsvorming en die soeke na oplossings, soos daar progressief van die een standerd na 'n volgende gevorder word, skuif.

Daar sal nou eers enkele spesifieke voorbeelde van selfstudietake vir elke standerd behandel word en daarna sal daar 'n oorsig gegee word van ander leergangafdelings wat

---

284) Vgl. hoofstuk 4

285) Ibid,



op dieselfde wyse behandel kan word sonder dat daar weereens 'n volledige bespreking van elkeen sal volg. Daar sal ook aangetoon word op welke wyse daar progressief met selfstudie van st. vyf tot st. tien gevorder kan word.

### 8.2.1 Voorbeelde van selfstudietake

Die skema wat in elke geval gevolg word, sien soos volg daar uit.

- i) Die leergangafdeling waaruit die selfstudietaak gekies word.
- ii) Die besondere tema bewoord as 'n spesifieke vraag of probleem of hipotese wat bewys moet word.
- iii) Opname van selfstudiebronne en hulpmiddele.
- iv) Bekendstelling van die beoogde studie aan die leerlinge, wat insluit ;
  - a) Algemene oorsig van die werk wat gedoen moet word en die wyses waarop te werk gegaan sal word.
  - b) Die nodige agtergrondkennis wat verskaf moet word.
  - c) Motivering van die leerlinge.
- v) Die opstel van 'n taaskema.
- vi) Die versameling van die gegewens.
- vii) Die verwerking van die gegewens.
- viii) Die oplossing van die probleem en konsepvorming deur van diskussie gebruik te maak.
- ix) Die samevatting en gevolgtrekkings.



Die selfstudietake leen hul tot groepwerk sowel as individuele werk. Aangesien selfstudie in skole in die meeste gevalle deur individuele werksaamhede geskied om redes wat reeds voorheen genoem is,<sup>286)</sup> sal die benadering hoofsaaklik dié van individuele studie wees, alhoewel telkens aangedui sal word in hoe 'n mate groepwerk wel sal kan plaasvind.

8.2.1.1. Standerd vyf : Leergangafdeling: 'n Geografiese studie van Nederland :- Eerstens word die tema van die selfstudie duidelik bewoord, sodat die leerlinge presies weet waaroor die ondersoek gaan. Die tema word as 'n spesifieke taak of probleem gestel, nl. "hoe het die Nederlanders daarin geslaag om hul land se fisiese beperkings of probleme te oorbrug?" Die leerlinge moet derhalwe die nodige gegewens versamel wat 'n antwoord op hierdie vraag sal bied.

Hierdie fase kan ook die voorneme van die studie genoem word, omdat die tema reeds duidelik stel wat die doel van die ondersoek gaan wees.

Daarna volg die opname van die selfstudiebronne en hulpmiddels. Die onderwyser maak seker of daar genoegsame bronne oor die tema bestaan, of dit geskik is vir die vermoë en die peil van ontwikkeling wat die st. vyf-leerling bereik het en hy besluit ook watter kombinasie van hulpmiddels die geskikste sal wees.

---

<sup>286)</sup> Vgl. hoofstuk 7, p. 229-230



By die bekendstelling van die beoogde studie aan die leerlinge word daar in die eerste plek seker gemaak dat hulle oor die nodige agtergrondkennis vir die uitvoering van die taak beskik. Die leerlinge sal op hierdie stadium, ooreenkomstig die werk wat reeds tevore in die uitvoering van die leergang gedoen is, kennis dra van ruimtelike verspreidings oor die aardbol wat betref die ligging van vastelande, state, oseane en seë sodat hulle 'n begrip sal hê van die ligging van Nederland. Verder word daar in breë trekke 'n oorsig gegee van die stof waaroor die werk sal handel.

Daar kan aan die leerling ook 'n werklikheidsbesef gegee word van die beoogde studie deur bv. uit koerantberigte voor te lees wat een of ander aspek oor die studie van Nederland dek. 'n Filmvertoning bv. wat handel oor die dyke en polders kan ook vir hierdie doel aangewend word. Sodoende word aktualiteit aan die studie gegee ten einde die leerling te motiveer om meer van die onderwerp te wete te kom.

Die leerlinge kan vervolgens help met die opstel van die taakskema. Na die algemene oorsig vra die onderwyser vrae aan die klas oor wat hulle beskou as die grootste probleme wat Nederland nog altyd ondervind het en in baie gevalle nog steeds ondervind. Deur die antwoorde uit die klas word die probleme dan as onderafdelings van die taakskema neergeskryf, bv. watersnood, oorbevolking, gebrek aan landbougrond sowel as aan ystererts en steenkool.



Die leerlinge moet dan vasstel in hoe 'n mate daar oplossings vir hierdie probleme gevind is en dit lei tot die versameling van die gegewens deur die leerlinge. Die leerlinge gaan dan omtrent die watermeulens wat vroeër gebruik is om oortollige water uit te pomp ; die dyke wat gebou is; die ontstaan van polders; die intensiewe benutting van landbougrond; die bloeiende nywerheidswese, ens. lees.

Die onderwyser help deurgaans as daar leerlinge is wat probleme ondervind met die selfstudie-aktiwiteite en verduidelik begrippe wat hulle nie verstaan nie. Die tema kan ook by wyse van groepwerk behandel word om elke afdeling deur 'n afsonderlike groep te laat behandel; bv. polders deur een groep, fabriekwese deur 'n ander ens.

Daar kan by die versameling van die gegewens ook ruimskoots gebruik gemaak word van illustrasies en foto's soos bv. dié van 'n bekende oliemaatskappy wat die hele proses van die konstruksie van dyke, die vorming van polders en die omskepping van onvrugbare seabodem tot bloeiende landbougrond helder uitbeeld, met die nodige verklarings by elke prent.<sup>287)</sup>

Die leerlinge kan verder ook by hul soek na gegewens gebruik maak van tydskrifartikels, koerantberigte, brosjures en ensiklopedieë. Daar moet gewaak word dat daar nie te moeilike vakliteratuur vir die selfstudie voorgeskryf word nie wat die st. vyf-leerling nie na behore sal kan verstaan nie. Kaarte moet deurgaans gebruik word, soos bv. die wat droogleggingsprojekte soos die Suidersee-skema en die Delta-projek uitbeeld.

---

<sup>287)</sup> Shell - fotoverhaal: Plase uit die seabodem



Die onderwyser kontroleer ook na elke selfstudieperiode hoeveel werk deur elke individu of groep afgehandel is en stel vas of daar probleme daaromtrent ontstaan het. Hy kan ook aan die leerlinge vrae stel omtrent die werk wat hulle gedoen het om vas te stel of hulle steeds begryp wat hulle moet doen en wat hulle op daardie stadium reeds deur hul selfstudie-aktiwiteite omtrent die onderwerp geleer het.

Die leerlinge moet uiteindelik die versamelde gegewens netjies volgens die taakskema neerskrywe en moet in st. vyf reeds geleer word om die gegewens op die regterkantste bladsy neer te skrywe terwyl illustrasiemateriaal, soos kaarte wat self geteken is, aan die linkerkant kom. 'n Lys van geraadpleegde bronne behoort alfabeties volgens skrywer aan die einde van die werkstuk te kom, alhoewel daar nie reeds in st. vyf daarop aangedring sal word dat bronneverwysings of voetnote gegee word nie.

Deur die finale diskussie en samevatting word daar vervolgens nagegaan in welke mate die leerlinge die werk waaroor hul nagevors het begryp, watter begrippe daar by hulle tuisgebring is en wat hulle daaruit geleer het. Die diskussie sal in hoofsaak die vorm van vrae deur die onderwyser aan die leerlinge aanneem, alhoewel dit kan gebeur dat leerlinge ook vrae sal stel en hul mening oor een of ander aspek sal uitspreek sonder dat dit 'n reaksie op 'n spesifieke vraag sal wees. Die diskussie kan die leerling dan beweeg tot denke en redenering wat kan bydra tot verklaring en probleemoplossing - tot 'n begrip van die mens-omgewing-interrelasie.



Die leerling moet dan gelei word tot konsepvorming, nl. dat die mens, die fisiese gegewens na die beste van sy vermoë moet gebruik en struikelblokke moet oorwin. Die leerlinge moet dan daardeur bewus gemaak word van die verantwoordelikheid van elke mens om na die beste van sy vermoë te heers oor dit waaroor die Skepper hom aangestel het.

In st. vyf is die selfstudie-aktiwiteite dus van 'n beperkte omvang. Die hulp van die onderwyser speel 'n baie groot rol; die selfstudie-opdragte is van 'n direkte, geringe en relatief maklike omvang, terwyl die bronne so vir die leerling beskikbaar gestel word dat daar nie 'n eie soeke daarna, soos bv. deur raadpleging van indekse en kaartkatalogusse in die biblioteek, vereis word nie.

Die feit dat die st. vyf-leerling egter wel met selfstudie kennis maak hoewel van 'n beperkte omvang, bring mee dat hy reeds ervaring opdoen in die gebruik van bronne en hulp=middele anders as die vakhandboek. Ook word hy geleer om feite te interpreteer en om gevolgtrekkings uit die gegewens te maak.

8.2.1.2 Standaard ses : - Die sillabus vereis 'n geografiese studie van minstens twee streke van die Republiek van Suid-Afrika waarvan een die tuisgebied moet wees. Die streke is die Hoëveld, die kusstreek van Natal; die mediterreense streek van Suidwes-Kaapprovinsie en die Transvaalse Laeveld.<sup>288)</sup>

---

<sup>288)</sup> O.V.S. Onderwysdepartement : Die Junior sekondêre skoolfase, nuwe sillabus vir Aardrykskunde, sts. 5,6 en 7, p. 11



Vir die selfstudietaak word die mediterreense streek gekies. Dit staan skole natuurlik vry om hul eie keuse te maak, afhangende van waar die bepaalde skool geleë is.

In die st. ses-jaar gaan daar, alhoewel op hierdie stadium nog baie elementêr, 'n begin gemaak word met die kontrastering en vergelyking van twee gebiede, aangesien dit in die daaropvolgende standerds, 'n algemene metode by streekstudie gaan word.<sup>289)</sup>

In hierdie geval sal die Hoëveld vergelyk word met die Mediterreense gebied van Suidwes-Kaapland en sal die leerlinge moet nagaan watter omstandighede meebring dat die menslike of ekonomiese bedrywigheide van die twee streke verskil. Die faktore soos klimaat, grondgesteldheid ens. wat die besondere aktiwiteite van elke streek bepaal, sal dus nagegaan word en daaruit sal afgelei word waarom die een streek anders is as die ander.

Dit sal ook wenslik wees om slegs op landbou-aktiwiteite te konsentreer, aangesien minerale en fabrieke die patroon te ingewikkeld sal maak vir die gemiddelde standerd ses-leerling, want dan sal hy bv. ook te doen hê met kontrastering binne die een gebied, bv. die digbevolkte mynbou- en nywerheidsgebied van die Witwatersrand teenoor die relatief landelike karakter van die Noordoos-Vrystaat.

Daar behoort genoeg stof oor die onderwerp beskikbaar te wees wat die standerd ses-leerling kan lees en interpreteer

---

<sup>289)</sup> Vgl. bv p. 254



Hieronder sorteer die verskillende landboutydskrifte, "Mielienuus", brosjures en publikasies van die K.W.V. ens. Kaartstudie maak 'n belangrike deel van die werksaamhede uit terwyl ook baie films en skyfies oor onderwerpe soos "Die wynbedryf" of "Die Mielienywerheid" beskikbaar is.

Wanneer die leerlinge by hierdie afdeling van die sillabus kom, het hulle reeds klimatologie en die hoofnatuurstreke van die wêreld behandel en kan hulle die kennis aldus verwerf, nl. hoe die klimaat die menslike aktiwiteite beïnvloed, gaan toepas in hierdie selfstudietaak. Agtergrondkennis behoort dus voldoende te wees en waar sekere begrippe vir die uitvoering van die selfstudie nog ontbreek, kan die onderwyser in sy bekendstelling van die taak dit verduidelik. Na die voorbereiding en die bevoording van die taak volg die taakskema waar die leerlinge 'n aandeel kan hê in die samestelling daarvan en wat aspekte soos temperatuur, reënval, reliëf en topografie, grondgesteldheid, arbeidsvereistes ens. insluit.

Afgesien van die gegewens in die biblioteek en hulpmiddels soos films, begin die st. ses-leerling ook met veldwerk en kan 'n ondersoek uitgevoer word na die boerderybedrywighede van 'n tipiese plaas in die tuisgebied om die verskillende soorte boerdery wat daar aangetref word te ondersoek en sover moontlik ook te verklaar waarom die soort boerdery wel daar beoefen word.



Die leerlinge moet dan die verskillende gegewens in 'n logiese, sistematiese en samevattende geheel volgens die taaskema gaan neerskryf en moet sover moontlik kaarte, grafieke en tabelle gebruik om die geskrewe informasie te verduidelik en te aksentueer. Dit spreek vanself dat volgehoue onderwyserleiding en -kontrole uitgeoefen moet word by die werksaamhede van die st. ses-leerling. Daar moenie te veel van die kind self verwag word nie, ook nie wat die omvang van die taak betref nie, drie tot vier geskrewe folio's is genoeg. Die Geografieleerling in die laer standers van die sekondêre skool moet nog merendeels kennis maak met selfstudie en die tegnieke wat dit vereis.

Bespreking van die gegewens moet die onderwyser help om vas te stel of hy wel sy doel met die selfstudie bereik het, nl. dat die leerlinge insien dat daar sekere faktore is wat die menslike aktiwiteite van 'n streek bepaal of beïnvloed. Daar kan ook op ooreenkomste in die streke gewys word en verklarings daarvoor kan gesoek word. So bv. mag die leerling uit sy studie opmerk dat Suidwes-Kaapland sowel as die Oos-Vrystaat groot koringprodusente is alhoewel die klimaat verskil. Die saak kan dan by die bespreking uitgepluis word en dit kan selfs 'n verdere tema vir selfstudie word: Die Oos-Vrystaatse leerling gaan doen verder navraag, by 'n koringboer, die landbou=voorligter of die graankoöperasie en doen verslag. Uit die gegewens kan daar dan tot die slotsom gekom word dat klimaat nie die enigste bepalende faktor by die koring=verbouing is nie, maar dat grondgesteldheid bv. ook 'n groot rol speel.



Deur diskussie word die leerling dan ook tot die finale slotsom of konsep gelei, nl. dat die mens in sy bewoning van die aarde sekere voordele benut en/of sekere struikel= blokke oorwin (bv. die uitbreiding van die mieliestreke wes- en suidweswaarts) en dat die mens dus 'n heerserstaak het om hier op aarde te volvoer.

8.2.1.3 Standerd sewe : - Die selfstudietaak wat hier as voorbeeld dien, is gekies uit vestigingsaardrykskunde en wel oor plattelandse vestiging. Die sillabus gee opdrag dat een of meer van die volgende bestudeer word: 'n Mielieplaas, 'n skaapplaas, 'n wynplaas, 'n suikerplaas, 'n sitrusplaas, 'n koringplaas, 'n tabakplaas en 'n beesplaas.<sup>290)</sup>

Kontrastering van streke by die selfstudie word nou in st. sewe voortgesit en twee soorte vestiging of boerdery word teenoor mekaar geplaas, die een sal die tuisgebied van die leerling verteenwoordig, bv. skaap-bees- of mielieboerdery vir die hoëveldse leerling.

In hierdie geval word 'n mielieplaas teenoor 'n wynplaas gestel sodat dit aanpas by die selfstudietaak wat in st. ses behandel is<sup>291)</sup> en ook verder daarop voortbou.

Die opdrag aan die leerling sal dan wees om na te vors in hoe 'n mate die omstandighede op 'n wynplaas van dié op die mielieplaas verskil, watter faktore verantwoordelik is vir

---

<sup>290)</sup> O.V.S. Onderwysdepartement, op. cit. p. 16

<sup>291)</sup> Vgl. p. 250-253



die spesifieke boerderysoort in elke geval, watter probleme by elk teenwoordig is en hoe dit oorkom word.

Na die opname van selfstudiebronne en die bekendstelling aan en die motivering van die studie, wat in hoofsaak op die selfde manier sal geskied as in die vorige standerds en dus nie herhaling regverdig nie, word die taaskema, sover moontlik met die hulp en deelname van die leerlinge, opgestel.

Die taaskema sal dan min of meer soos volg daar uitsien:

i) Watter faktore speel 'n rol in die soorte boerdery wat beoefen word op die mielieplaas sowel as op die wynplaas respektiewelik?

a) Klimaat.

b) Grond- en bodemgesteldheid.

c) Arbeidsvereistes.

ii) Wat is die kenmerke van elke boerderysoort?

iii) In watter mate verskil die aktiwiteite by die een van die van die ander?

iv) Watter probleme is daar by elkeen aanwesig (bv. plaag- en onkruidbeheer) en hoe word dit oorkom?

Kaarte en lugfoto's speel 'n belangrike rol by die versameling van die gegewens, omdat dit bydra om die besondere kenmerke van elke tipe plaas te illustreer en omdat dit sekere verwantskappe, soos die tussen topografie en grondgebruik aandui.



Verskeie brosjures kan ook gebruik word, soos bv. "Mielie=nuus", verskeie publikasies van die K.W.V., ens. Waar die plaasstudie van die tuisgebied gedoen word, kan daar in 'n baie groot mate van veldwerk gebruik gemaak word. Die leerlinge kan dan as individue of as groepe kenmerke van die plaas deur middel van veldwerk bestudeer, bv. grootte, bewerkbaarheid, gespesialiseerdheid, mate van meganisasie, uitleg van geboue, ens.<sup>292)</sup>

Dit sal egter nie loon om te veel aspekte met die veldwerk te wil dek nie, want dan kan dit miskien vir die st. sewe-leerling te verwarrend word. Daarom word voorgestel dat een aspek, nl. 'n studie van die fokuspunt van die plaas en die uitleg van die werf deur veldwerk gedek sal word.

Voor die veldekskursie 'n aanvang neem, moet elke leerling volkome op hoogte wees omtrent wat gedoen moet word. Hulle moet dus vooraf op die hoogte kom van begrippe soos die uitleg van die werf en die funksie van die plaasgeboue. Hulle moet weet dat waar akkerbou hoofsaak is, daar vir pak- of bergruimte vir die produkte voorsiening gemaak moet word terwyl skure vir plaasimplimente opgerig moet word. Op 'n wynplaas kan 'n kelder bykom en op 'n tabakplaas 'n be-rokingskuur. Elke boerderytype stel dus sy eie vereistes in hierdie verband.

Die leerlinge moet ook volledige sketse van 'n sodanige uitleg maak, asook kaarte waarop die ligging van die fokuspunt t.o.v. die boerderyaktiwiteite en verkeersroetes aangedui kan word. Hierdie kaarte en sketse moet dan saam met die

---

<sup>292)</sup> Vgl. hoofstuk 5, p. 154



res van die gegewens tot 'n taak of projek verwerk word.

Deur diskussie word daar dan nagegaan in welke mate die leerlinge die kenmerke van elke soort boerdery en die faktore wat dit beïnvloed, verstaan en of hulle 'n begrip het van die moontlikhede en probleme van elke soort boerdery en hoe daar die beste gebruik van geleenthede gemaak word.

Die konsep kan dan uit die studie afgelei word, nl. hoe die mens gebruik maak van die geleenthede wat aan hom gebied word en dat hy daarin slaag om struikelblokke en probleme te oorbrug. Sodoende word ook die interrelasie mens-omgewing benadruk, maar dan word die mens ook gesien as 'n wese wat nie na willekeur deur die fisiese omgewing beïnvloed word nie, maar as denkende wese wat beplan, verbeter en bereken en wat van moderne tegnieke en meganisasie gebruik maak om sy taak des te beter te kan uitvoer.

8.2.1.4 Standerd agt : - Die leerling sluit dus die junior sekondêre skoolfase af met 'n elementêre voorafkennis i.v.m. die selfstudietegnieke en het dan reeds ondervinding opgedoen oor die tegnieke van kontrastering en vergelyking. Hierdie beginsels kan dan nou in die senior sekondêre skoolfase by die onderrig van die Geografie verder uitgebou en ontwikkel word.

Die st. agt-sillabus vereis 'n streekstudie met spesiale verwysing na bevolkingsprobleme. Dit behels die vergelyking van tegnologies-ontwikkelde lande met tegnologies



minder ontwikkelde lande. Daar word ook voorgestel dat so 'n studie probleme en kontraste binne elke land sal beklemtoon, asook kontraste tussen die twee lande wat vergelyk word.<sup>293)</sup>

Vir die selfstudietaak word 'n vergelykende studie tussen Japan en Lesotho gekies, veral omdat Lesotho en sy probleme van soveel belang vir die Republiek van Suid-Afrika is en die motivering tot die studie derhalwe maklik sal kan plaasvind deur te wys op die aktualiteit en belangrikheid van die studie.

Aangesien 'n voorafgaande afdeling van die st. agt-sillabus handel oor bevolkingskenmerke soos geboorte- en sterfte-syfers; bevolkingsdigtheid en- aanwas; landelike bewegings soos trekarbeid, ens. behoort die leerlinge kennis te dra van hierdie aspekte wat hulle sal moet toepas by die studie van Japan en Lesotho. Die leerlinge behoort ook op hierdie stadium op hoogte te wees met die ruimtelike verspreiding op aarde deur die uitvoering van kaartwerk, aangesien dit ook al reeds vroeër behandel is. Derhalwe behoort die begrip van die ligging van die twee lande ook geen probleem op te lewer nie.

Vooraf moet die onderwyser die beoogde studie aan die leerlinge bekend stel deur die behandeling van agtergrondfeite in die klas soos bv. die historiese ontwikkeling van die twee lande. Die relatief rustige omstandighede van Lesotho tydens sy bestaan as Britse protektoraat word dan gestel teenoor die

---

<sup>293)</sup> O.V.S. Onderwysdepartement : Die Senior Sekondêre skool=fase, nuwe sillabus vir Aardrykskunde, sts. 8, 9 en 10, p. 4



ontwaking van Japan na sy lang isolasie voor die 19de eeu asook die heropbou in hierdie land na sy grootskaalse vernietiging in 1945.

Die voorneme van die studie word vervolgens duidelik gestel, nl. dat daar getrag sal word om te bewys dat Lesotho as tegnologie minder ontwikkelde land se probleme grotendeels uit die aard en ontwikkelingspeil van sy bevolking spruit. Verder word dit onder die leerlinge se aandag gebring dat daar in Japan sowel as in Lesotho op die oog af dieselfde geleenthede, probleme en beperkende faktore aanwesig is en dat die rede vir die verskille in ontwikkeling bes moontlik in kulturele verskille, waarop die tegnologiese ontwikkeling en vaardigheid gebaseer is, gesoek moet word.

Uiteindelik is die klas dan gereed om die gegewens te versamel. In elke skoolbiblioteek is daar gewoonlik oor sowel Lesotho as Japan 'n verskeidenheid naslaanwerke en publikasies beskikbaar. Verdere inligting kan verkry word deur inligtingstukke van die departemente van inligting of buitelandse sake van die betrokke lande. Ook kan populêr wetenskaplike tydskrifte in die Geografie wat oor een of ander aspek van hierdie lande handel of ander tydskrifte wat 'n artikel daaroor bevat, gebruik word.

Kaarte dien as 'n belangrike middel om gegewens van af te lei, bv. om van reliëf-, reënval-, bevolkingsdigtheid- en grondgebruikkaarte gebruik te maak, kan die leerling heelwat gegewens van die bepaalde land aflei. Van kartogramme, grafieke en bevolkingspiramides kan weer baie gegewens afgelei



word t.o.v. bevolkingsgroei, geletterdheid en skoolgaande bevolking. Illustrasies, foto's, koerantartikels en films kan ook as bykomende inligtingsbronne dien.

Die belangrikste werk lê egter by die verwerking van die gegewens of interpretasie van feite, omdat dit die werklike oefening vir denke, redenering, probleemoplossing en samevatting vir die leerlinge inhou.

Die leerlinge moet in die eerste plek aangemoedig word om in die versamel<sup>1</sup> gegewens 'n patroon of ooreenkoms vas te stel. In hierdie verband kan daar veral van kaarte gebruik gemaak word. Deur bv. die kaarte t.o.v. die reliëf, reënval, bevolkingsdigtheid en bewerkte grond in Lesotho en Japan te bestudeer, kan die invloed van die bergagtigheid van die twee lande op die bevolkingsverspreiding en ekonomiese aktiwiteite gesien word. Hierdie kaartvergelyking moet die leerlinge prikkel om verdere bewyse te kry dat reliëf in hoofsaak die rede is vir die wanverspreiding van die bevolking, soos dat dit bv. meebring dat 40% van Lesotho 'n gemiddelde bevolkingsdigtheid van 0,2 persone per km.<sup>2</sup> het, dat die grootste deel van sy bevolking in die westelike laaglande aangetref word waar daar sowat 250 persone per km.<sup>2</sup> bewerkbare grond aangetref word. Ook in die geval van Japan word die verband tussen reliëf en bewoonbaarheid opgemerk, want die bewoonbare en bewerkbare dele van Japan bestaan net uit smal kusvlaktetjies en riviervalletjies sodat die bevolkingsdruk op 'n relatief klein deeltjie van die land ( $\pm$  16%) 'n bevolkingsdigtheid van 1400 persone per km<sup>2</sup> moet dra.



Dit behoort dan uit die studie te blyk dat in albei lande 'n relatief klein persentasie van hul grondgebiede werklik vir menslike bewoning geskik is. Daar is egter ook uit die gegewens vasgestel dat Japan 'n hoogs-ontwikkelde industrieland is met 'n hoogs bedrewe bevolking, terwyl Lesotho relatief min nywerheidsontwikkeling toon en dat die lewensstandaard van sy mense baie laer is as dié van die inwoners van Japan. Verder kan dit ook uit die studie blyk dat die werksmoontlikhede in Lesotho so minimaal is, dat 'n baie groot deel van sy volwasse, manlike inwoners in die R.S.A. 'n heenkome moet gaan soek.

Aangesien reliëf en beskikbare lewensruimte nie daarin kan slaag om die verskil in ontwikkeling tussen Lesotho en Japan te verklaar nie, word die leerling gelei om in ander rigtings die verklaring daarvoor te probeer soek. Hy kan dan verder aspekte soos klimaat en grondvrugbaarheid ondersoek. Hy kan ook gelei word om die redes in o.a. bevolkingskenmerke te gaan soek. Daar word dan tot die slotsom gekom dat Japan deur die bevolkingsdruk tot optrede gedwing is, dat hy die voordele van die moderne tegnologie ten volle aangegryp het; dat hy deur die intensiewe bewerking van elke beskikbare stukkie grond sy voedselproduksie so kon vermeerder dat hy in 75% van sy eie behoeftes kan voorsien, ens.

Die leerlinge word nou tot die besef gebring dat Japan alleenlik hierdie snelle groei en ontwikkeling deur bv. die wêreld se derde grootste handels- en nywerheidsland te word, kon verwesenlik deur die gehalte van sy mense-materiaal - deur die vindingrykheid van die Japanner, deur die gehegtheid aan sy taak, deur sy fanatieke toegewydheid en die wil om te bestaan, deur sy energie en sy bereidheid tot werk.



Hierteenoor kom die leerling deur die bespreking van die gegewens tot die slotsom dat Lesotho se probleme in 'n groot mate gesetel is in die bevolkingsaard van hierdie land, asook in die stelsel van grondbesit, ongeletterdheid, die groot mate van onder- en wanvoeding asook die geweldige klem op stamverband en tradisie.

Deur hierdie behandeling tydens die duur van die selfstudietaak sowel as by die uiteindelijke samevatting en gevolgtrekking toe te pas, word denke en redenering gestimuleer. Uiteindelik word tot die vorming van die konsep gekom, nl. dat die mens, in sy benutting van die aarde, in 'n groot mate struikelblokke kan oorkom. Ook kan die leerlinge tot die besef van die probleme van Lesotho kom en besef hoe dit ook die Republiek van Suid-Afrika raak omdat 'n steeds groeiende bevolking wat nie na behore 'n bestaan kan maak nie, 'n teelaarde vir revolusie skep wat die interstaatlike verhoudinge in Suider-Afrika noodwendig sal moet raak.

8.2.1.5 Standerd nege : - In standerd nege word 'n tema uit die ekonomiese Geografie gekies en wel oor die noodsaaklikheid van die oordeelkundige gebruik van natuurlike hulpbronne. In die voorafgaande standerds is die aspek van menslike gebruik van die bodem en van die beskikbare hulpbronne reeds beklemtoon. Daar het aan die lig gekom dat sommige lande wel die beskikbare hulpbronne oordeelkundig gebruik en dat dergelike lande 'n hoë graad van ontwikkeling bereik het. In die geval van minder-ontwikkelende lande spruit daar probleme uit die onvermoë om die beskikbare hulpbronne na behore te gebruik en/of uit die onoordeelkundige en wanverbruik daarvan.



Daar is ook reeds by die behandeling van die st. agt-syllabus gewys op die bevolkingsontploffing en die probleme wat daarmee saamhang, soos bv. die vernietiging van beperkte natuurlike hulpbronne. Die leerling behoort dus oor die nodige agtergrondkennis te beskik alvorens hy die selfstudie-taak aanpak.

Die voorneme van studie sal dan wees om oplossings te soek ten einde die gevaar van die toenemende uitputting van natuurlike hulpbronne die hoof te bied. Die tema kan soos volg bewoord word : "Die toenemende verbruik van natuurlike hulpbronne en die gevaar van die uitputting daarvan sal die mens dwing om oplossings daarvoor te vind."

Van die gegewens wat beskikbaar is vir 'n sodanige selfstudie-taak is verskeie publikasies soos "Veldtrust", "Omgewing/Environment" van die departement Beplanning en Omgewing; "Tegniek", en koerantberigte. Films en foto's oor bv. gronderosie kan vertoon word terwyl radiopraatjies oor die onderwerp vooraf op band opgeneem kan word.

Deur veldwerk kan die mate en omvang van gronderosie in die eie omgewing vasgestel word. Daar kan 'n ondersoek ingestel word na die waterverbruik van die eie dorp of stad en gegewens kan by die betrokke owerhede verkry word omtrent die toename al dan nie van waterverbruik, veral indien daar 'n bevolkingsgroei plaasgevind het. Ook kan nagegaan word of daar enige hergebruik van water plaasvind, bv. deur die plaaslike nywerhede. Daar kan selfs 'n ondersoek wees na rommel- of vullishope ten einde te bepaal in watter mate bruikbare materiaal soos afvalyster, ander metaal ens. weggegooi word.



Die gegewens wat versamel word, sal hoofsaaklik oor grond as hulpbron, waterbewaring, fossielbrandstowwe en minerale gaan.

Wat grondbewaring betref, kan die leerlinge deur die gegewens en ook deur die kennis tot op daardie stadium verwerf, tot die slotsom kom dat dit in hierdie geval nie die bevolkingsdruk as sodanig is wat tot bodemvernietiging lei nie, aangesien lande soos Holland, Japan, Denemarke en Brittanje wel oor beperkte landbougrond teenoor relatief groot bevolkings beskik, maar dat die grond eerder verbeter word deur beter landboumetodes en bemesting. Soos in die geval van Lesotho en baie ander minderontwikkelde lande is dit meestal die geval van verkeerde benutting van die bodem wat tot roofbou en gevolgelike voedselgebreke en selfs hongersnood lei.

Die leerlinge moet dan vervolgens tot die slotsom kom dat dit beter is om die opbrengs van bestaande landbougrond te verhoog, in plaas daarvan om steeds meer grond ondoeltreffend en op primitiewe wyse te bewerk, soos dit in baie onderontwikkelde lande die geval is.

Wat waterverbruik betref, kan tot die slotsom geraak word dat hoewel wat 'n hernieubare hulpbron is, daar veral in dorre streke 'n steeds groter aanvraag na water is en dat daar veral 'n groot behoefte aan water vir besproeiing bestaan ten einde voedselvoorsiening aan 'n groeiende wêreldbevolking te verhoog. Die leerlinge sal dan vervolgens gegewens versamel wat sal wys op moontlike hergebruik van water, soos in die geval van Windhoek waar rioolwater vir menslike hergebruik gesuiwer word;



die moontlikhede vir die ontsouting van die seewater ens. Steeds word die besef tuisgebring dat water oordeelkundig gebruik moet word en dat vermorsing teëgegaan moet word.

Wat fossielbrandstowwe en metale betref, bestudeer die leerlinge in hul selfstudie ook grafieke en diagramme wat die geweldige verbruik van hierdie bronne die afgelope dekade of afgelope halfeeue uitbeeld. Daar kan ook geluister word na praatjies op band deur gesaghebbendes op hierdie terrein wat die wêreld waarsku teen 'n energietekort binne enkele jare. Die huidige oliekrisis kan ook nou met die studie in verband gebring word.

Deur die studie word die leerling dus gelei tot die probleem van 'n steeds toenemende vraag na energie in die wêreld, terwyl die produksie van fossielbrandstowwe, ten spyte van nuwe ontdekkings, nie in dieselfde mate toegeneem het nie. In hierdie geval kom veral die verbruik van petroleum ter sprake. Die leerling kan dan vervolgens vasstel dat hierdie toenemende vraag na energie verband hou met die steeds groeiende wêreldbevolking; die verhoging van die lewenstandaard en die ontwikkeling van die tegniek.

Die leerlinge kan ook gelei word om navorsing te doen omtrent die langsame wyse waarop fossielbrandstowwe in die natuur gevorm is - dat hierdie bronne miljoene jare geneem het om te ontwikkel. So bv. dateer die vorming van die meeste van die aarde se steenkool uit die Palaeosiese tydperk, sowat 500 miljoen jaar gelede.<sup>294)</sup> Deur verdere studie in hierdie verband kan die

---

294) Veldtrust, spesiale uitgawe, Oktober 1975, p. 3



leerling ook tot die ontdekking kom dat hierdie kosbare steenkool in die meeste gevalle bloot verbrand word om sy opgegaarde hitte of energie te verkry en die res, wat talle nuttige bestanddele bevat, word toegelaat om as rook in die atmosfeer of op ashope te beland.<sup>295)</sup> Net 'n klein gedeelte word dus gebruik en die res word as afval weggegooi om die habitat te bevuil.

Deur die gegewens wat hy deur selfstudie versamel as grondslag en deur diskussie wat lei tot interpretasie van hierdie gegewens, moet die leerling dan gebring word tot voorgestelde oplossings van die probleem. So 'n oplossing kan die gedagte van hergebruik wees ten einde optimale benutting te help verseker.

Deur die studie word daar dan tot die slotsom geraak dat die mens as verantwoordelike heerser veral by die benutting van hulpbronne verstandig en oordeelkundig te werk sal moet gaan.

8.2.1.6 Standaard tien : - Met die kennis deur vorige werk verwerf en deur selfstudie-projekte in die voorafgaande standerds gedoen, sal die standaard tien-leerling vertrouwd wees met die beginsels van bevolking en bevolkingskenmerke, kontrastering tussen ontwikkelde en minder-ontwikkelde lande of gemeenskappe, grondgebruik, die bewaring en benutting van natuurlike hulpbronne, ens.

Met hierdie agtergrondkennis en ervaring kan 'n selfstudietaak in st. tien aangepak word wat handel oor die Bantoetuislande, hul ontwikkelings- en ander probleme en hul moontlikhede vir

---

295) Ibid,



groei, omdat bogenoemde aspekte in 'n mindere of meerdere mate by so 'n studie te berde gebring sal word.

Die tema kan as volg bewoord word: "Die sukses van die stelsel van onafhanklike Bantoe-tuislande sal bepaal word in die mate waarin hul potensiaal benut sal word."

Die studie behels dus 'n ondersoek deur die leerlinge na die potensiaal wat die tuislande wel besit en die probleme wat in die weg staan van die optimale benutting van daardie potensialiteit, veral gesien in die lig van al hoe meer Bantoes wat in die toekoms deur die tuislande van 'n heenkome voorsien sal moet word ten einde die hele tuisland-idee tot sy reg te laat kom.

Oor die Bantoetuislande is daar ook geen gebrek aan bronne vir navorsing nie. Publikasies soos: "Tuislande, die rol van die korporasies;" M. Horrell se "The African Homelands of South Africa"; P. Smit se "Die Bantoetuislande", die Tomlinson-verslag en andere kan wel deur st. tien-leerlinge gebruik word. Indien 'n betrokke skool redelik naby 'n Bantoetuisland geleë is, kan 'n besoek daarheen gereël word sodat die leerlinge persoonlik kan kennis maak met die toestande en onderhoude voer met verantwoordelike amptenare. Daar kan bes moontlik gereël word dat hulle deur die Kommissaris-generaal toegesprek word. Deurgaans maak die leerlinge aantekeninge omtrent dit wat hulle opmerk, vra vrae daaroor en soek antwoorde op sodanige vrae.

Deur die selfstudie raak die leerlinge dan bewus van die probleme wat in die weg staan van die ontwikkeling van die Bantoe-tuislande.



soos bv. die gebrekkige infrastruktuur wat in feitlik almal aanwesig is; die fragmentariese aard van hierdie gebiede (ten spyte van konsolidasie); die gebrek aan minerale in die tuislande wat oos van die platorand voorkom; die oorwegende bestaanseconomie; die geweldige kontras tussen hierdie bestaanseconomie en die moderne of markeconomie van die Blankes; die gebrek aan ondernemingsgees en kapitaal onder tuislandbewoners self, ens.

Die leerlinge kan dan daartoe gebring word om die uitwerking van al hierdie probleme, nl. die feit dat die tuislande nie voldoende werkseleenthede aan al hul inwoners kan bied nie, raak te sien. Daar kan verder ook gesien word dat verdienstelike vordering reeds met grensnywerheidsontwikkeling gemaak is, terwyl pogings aangewend word om steeds nuwe nywerhede in die tuislande te vestig, maar dat die vordering heeltemal te stadig geskied om die stroom swart werkers uit die tuislande na die Blanke gebiede te verminder.

Die gedagte kan dan vervolgens by die leerling tuisgebring word dat landbou vir geruime tyd nog die grondslag vir ekonomiese ontwikkeling in die tuislande sal bly, maar dat pogings om landbouopbrengste te verhoog, in baie gevalle bemoeilik word deur konserwatisme en 'n teensin onder Bantoe boere om hulle oeroue gewoontes te verander. Die stelsel van gemeenskaplike grondbesit strem ook die toepassing van moderne metodes, want dit is moeiliker om 'n hele gemeenskap tot verandering te oorreed as in die geval met enkelinge. Verder is



daar ook die onwilligheid om van die tradisionele bestaansboerdery tot kontantgewasboerdery oor te gaan.

Deur die selfstudie kan die leerling dan van die talle probleme in die pad van tuislandontwikkeling bewus gemaak word. Alhoewel dit miskien nie van 'n st. 10-leerling verwag kan word om klinkklare oplossings op al hierdie probleme te verskaf nie, kan dit as oefening in denke en redenering en met die geografiese gegewens as basis, wel die moeite loon dat leerlinge met voorstelle daaromtrent na vore sal kom. Dit kan hulle bv. daartoe beweeg om navorsing te doen omtrent die ekonomiese moontlikhede van die tuislande. So kan daar dan bv. gewys word op die minerale rykdomme van Bophuthatswana; die moontlikhede van kaolientginning in Kwa-Zulu; bosbou in die Transkei, ens.

Leerlinge kan verder ook gewys word op dit wat reeds bereik is betreffende die ekonomiese ontwikkeling van die tuislande en voorspellings kan gemaak word, aan die hand van die gegewens wat tot die leerlinge se beskikking is, hoedanig die ekonomiese groei in die toekoms sal, of behoort te wees. Voorstelle wat 'n vermelde groeitempo beoog, bv. 'n groter aandeel aan die kant van die Blanke ondernemers; meer opvoedingsfasiliteite vir die Bantoes ten einde opgeleide mense vir die tuislande te verskaf, kan dan gemaak word.

Hierdie selfstudietema vereis dus 'n relatief hoë mate van interpretasie, denke, redenering en voorspelling wat aan die st. 10-leerling 'n groot mate van inspanning en ook 'n uitdaging sal bied. Indien die tyd beskikbaar is, kan die



onderwerp ook by wyse van groepbesprekings, paneeldiskussie en komiteeverslae aangepak word. Dit kan dan alles metodes wees om die leerlinge in hul laaste skooljaar, voor te berei vir 'n lewe van besluite neem, beslissings vel en van keuses maak.

8.2.1.7 Die praktiese kursus : - Alhoewel die praktiese kursus in die Geografie van st. ses tot agt ingestel is vir leerlinge wat nie akademies kan vorder nie, behoort selfstudie nogtans met hierdie leerlinge gedoen te word om, soos die sillabus dit onder sy algemene doelstellings omskrywe:

a) Die leerling te help om bruikbare kennis van aardrykskundige verskynsels op te doen;

b) hom te help in ruimtelike oriëntering en 'n besondere belangstelling in die eie omgewing aan te wakker;

c) hom 'n beeld van die lewe in ander dele van sy land en van die wêreld te gee;

d) hom aldus te help om 'n waarderende burger van sy eie omgewing, sy vaderland en die wêreld te word.<sup>246)</sup>

Die praktiese sillabus bied dan ook baie geleenthede en onderwerpe vir selfstudie, alhoewel die meer ingewikkelde kontras-tering en vergelyking nie by die praktiese standerds van toepassing sal wees nie. Die leerlinge kan bloot gevra word om bykomend te gaan lees oor leerplanonderwerpe soos die Oranjerivierprojek, die Hoëveld, Angola; 'n skaapplaas ens.

---

<sup>246)</sup> O.V.S. Onderwysdepartement : Die praktiese kursus (sts. 6-8). Sillabus vir Geskiedenis en Aardrykskunde, p. 2



Verder kan 'n mate van veldwerk wel ook plaasvind wanneer 'n skaapplaas of mielieplaas bv. besoek word, sonder dat van hierdie leerlinge te veel afleidings en redenering vereis sal word.

Die gebruik van kaarte, die teken daarvan en die studie van lugfoto's kan ook by die praktiese groep gedoen word, veral omdat dit juis op praktiese waarneming berus en nie akademiese of boekwerk insluit nie.

Die slotsom, gevolgtrekking of konsepvorming kan ook by hierdie groep onder die leiding van die onderwyser en deur diskussie plaasvind, alhoewel daar sekerlik nie veel sprake van eie denke en eie begripsvorming by die praktiese groep sal wees nie. Die belangrikste is egter dat die beginsel wel by hulle tuisgebring sal word.

In hoofsaak egter moet selfstudie by hierdie groep meer, op die praktyk gerig wees en kan aspekte soos die eie waarneming sterk aangemoedig word, soos bv. dat die leerlinge moet vertel of verslag lewer wat hulle van 'n mielieplaas weet of daarvan waargeneem het tydens 'n besoek aan so 'n plaas. Die versameling van monsters kan ook 'n baie belangrike selfstudie-aktiwiteit by hierdie groep wees, bv. van graansoorte, rotssoorte; foto's en prente oor 'n verskeidenheid aspekte van die werk.

#### 8.2.2 Progressiewe vordering met selfstudie

In die vorige afdeling is enkele voorbeelde van selfstudieprojekte in elke standerd van die sekondêre skool gedoen. Vervolgens sal 'n opsomming gegee word van die verskillende leergangafdelings wat hul leen tot die behandeling deur selfstudie volgens die metode in die vorige afdeling uiteengesit.



8.2.2.1 Geomorfologie : - Hierdie afdeling van die sillabus bied ruim geleentheid vir selfstudietake en veral vir die uitvoering van veldwerk vanaf st. sewe, waar dit die eerste keer behandel word, tot st. tien.

Selfstudie kan hier die vorm aanneem van eenvoudige waarnemings in verband met verwering en erosie en die werking van lopende water; deur die klassifikasie en herkenning van gesteente tipes in st. agt en die kenmerke van die besondere stadium van die fluviale siklus in st. 9 tot meer gevorderde werk soos 'n opname van stroomprofiele in st. 10.

Topografiese kaarte en lugfoto's behoort altyd hand aan hand te gaan met die veldwerkstudie in die Geomorfologie. Daar moet ook steeds gewys word op die belangrikheid van hierdie verskynsels vir die mens en hoe die mens daarvan gebruik maak.

8.2.2.2 Streekstudie: Streekstudie neem 'n belangrike deel ( $\pm 1/3$ ) van die sillabus in beslag en behels die studie van natuurstreke sowel as geografiese studies van afsonderlike lande of streke.

In st. vyf kan selfstudietemas oor Japan en die Amesonekom uitgewerk word. Die klem val dan op die benutting van hulpbronne in die geval van elke land of streek, terwyl kontrastering tussen die twee gebiede ook gedoen kan word, nl. dat sommige lande en/of streke beter voorsien is van hulpbronne as in die geval van ander. Daar kan ook daarop gewys word dat sommige gemeenskappe hulpbronne beter benut as andere



en ook beter daarin geslaag het om probleme te oorbrug, veral deur die aanwending van moderne tegnieke.

Hoewel die benadering by die behandeling van streekstudies in die st. vyf-jaar relatief elementêr is en die bewyse wat verlang word om 'n sekere konsep te illustreer nie so omvangryk of ingewikkeld sal wees nie, behoort hier reeds die fondament gelê te word vir verdere vergelykende studies in die latere standerds, nl. dat daar kultuurverskille tussen volke bestaan en dat dit daarvoor verantwoordelik is dat agtergeblewe state soms oor ryk, natuurlike hulpbronne beskik teenoor hoogs ontwikkelde gebiede met weinig natuurlike hulpbronne.

'n Kenmerk van selfstudie by streekstudies is dat die omvang en ingewikkeldheid van kontrastering steeds uitgebrei word om al meer en meer fasette in te sluit soos daar progressief in die agtereenvolgende standerds gevorder word.

Waar daar in st. 5 slegs op 'n eenvoudige wyse daarmee bloot kennis gemaak is, word die gedagte in st. 6 uitgebrei deur die kontrastering van een natuurstreek teenoor 'n ander, bv. die ekwatoriale reënwoodstreek teenoor die warmgematigde ooskusstreek. In hierdie standerd word daar dan doelbewus 'n poging aangewend om deur selfstudie uit te vind wat die redes is vir verskille in ontwikkeling in die meeste ekwatoriale reënwoodstreke soos Amasonië en die Zaïr-bekken teenoor die relatief hoër ontwikkelde Suid-Japan en Natalse kusstreek. Hier kan die leerlinge ook op die kennis van die vorige jaar bou toe Amasonië behandel is. Daar kan ook selfs gelet word op verskille in ontwikkeling tussen gebiede binne dieselfde klimaatstreek, bv. Amasonië teenoor Ekwatoriaal-Asië.



As rede vir die verskille tussen die twee genoemde klimaatstreke sal klimaatomstandighede in hierdie standerd die voorrang geniet, alhoewel die leerlinge deur selfstudie reeds bewus gemaak kan word van die feit dat dit nie 'n verklaring vir alle verskille kan bied nie en dat 'n faktor soos die aard van die bevolking ook 'n rol kan speel, soos die bg. voorbeeld van Amasonië teenoor Ekwatoriaal-Asië dan ook illustreer.

In st. 7 word hierdie verskille in bevolkings wat aard en kulturele peil aanbetref, verder uitgebou deur 'n studie van Botswana, Lesotho en Swaziland teenoor Switserland of Noorweë en word die redes deur die selfstudienavorsing gesoek waarom die laasgenoemde twee lande, wat dieselfde of miskien selfs groter armoede aan natuurlike hulpbronne het, desnieteenstaande hul relatief hoë peil van ontwikkeling kon bereik.

In st. 8 word op hierdie gedagte voortgebou deur o.a. die reeds behandelde vergelykende studie tussen Japan en Lesotho.<sup>247)</sup> In hierdie standerd kan verdere selfstudie deur kontrastering plaasvind, bv. Nederland teenoor Indonesië. (Hier word dan voortgebou op die kennis t.o.v. Nederland wat reeds in st. 5 verkry is); Italië teenoor Brasilië, ens. Daar word dus groter klem gelê op bevolkingsverskille en -agtergrond en kan daar dus verdere aspekte ondersoek word soos die samestelling van die bevolking, die rol van die koloniale verlede ens.

---

247) Vgl. p. 257-261



Wat die st. 9 jaar betref, word 'n vergelyking tussen die V.S.A. of Frankryk aan die een kant met Chili aan die ander kant voorgestel. Aspekte van bevolkingsaard en -kultuur word nou nog verder beklemtoon. In die geval van Chili kan bv. verwys word na politieke faktore, soos die "chroniese onstabiliteit" van die Suid-Amerikaanse state in die algemeen. In die geval van Chili kan gewys word op die politieke onrus soos dit weerspieël is in die Allende-debakel. Nog 'n faktor wat hier in berekening gebring kan word, is die verskynsel van een - produk - ekonomieë soos dit in baie minder-ontwikkelde lande voorkom, bv. die afhanklikheid van Chili aan sy koperuitvoere.

Steeds meer aspekte word dus gedek, bewyse en gegewens word oor 'n wyer veld verkry en 'n verskeidenheid bronne word geraadpleeg.

'n Intensiewe studie van die Republiek van Suid-Afrika word by streekstudie in st. 10 gedoen. By die selfstudiewerksaamhede in hierdie verband word gepoog om 'n wye verskeidenheid faktore wat te doen het met die land se ontwikkeling, met mekaar in verband te bring. Hieronder ressorteer bevolkingskenmerke binne die Republiek, die bevolkingsverspreiding, die teenstelling tussen die ekonomieë van die Blankes en die Bantoes in die tuislandgebiede, die kontras tussen digbevolkte en ylbevolkte gebiede en die faktore wat verantwoordelik is vir hierdie oneweredige verspreiding van die bevolking; die eise gestel aan hulpbronne soos water en grond, ens. So word daar bv. op gewys dat die Suid-Transvaalse nywerheidskompleks 18% van die totale bevolking huisves op slegs 1% van die landoppervlakte, terwyl die plattelandse gebiede van Kaapprovinsie



'n baie geringe bevolkingsdigtheid dra. Daar moet dus 'n oplossing vir hierdie toestand van sake gesoek word omdat so 'n bevolkingsametrekking, veral met die verwagte toename in die bevolking in die toekoms, 'n steeds groter druk op water, grond en kragbronne sal uitoefen, terwyl plattelandse gebiede ontvolk raak. Die hele aspek van desentralisasie van nywerhede as oplossing kan dan voortvloeiende hieruit ondersoek word.

Die hoogste eise word dus aan die st. 10-leerling gestel, nl. om uit 'n verskeidenheid afsonderlike, maar tog verbandhoudende faktore 'n globale beeld, 'n samevatting van die land se toekomstige groei te maak, knelpunte raak te sien, voorspellings te maak en oplossings aan die hand te doen. Dit impliseer dan 'n hoë mate van interpretasie, denke, redenering, probleem=oplossing en verklaring.

8.2.2.3 Bevolkingsgeografie : - Bevolkingsgeografie dien in 'n groot mate as agtergrondfeite vir die behandeling van streekstudie deur die selfstudie-metode, soos uit die voorafgaande bespreking blyk. Selfstudietake oor bevolkingsgeografie alleen kan egter ook aangepak word en in sodanige gevalle dien dit o.a. ook as waardevolle skoling in begrippe wat later weer by streekstudies sterk op die voorgrond tree.

Die sillabus skryf bevolkingstudie slegs voor vir sts. 5 en 8. In st. 5 word slegs 'n baie kort oorsig vereis van die faktore wat die verbreiding van die bevolking in digbevolkte larde teenoor lande met verspreide nedersettings beïnvloed.<sup>248)</sup>

---

<sup>248)</sup> O.V.S. Onderwysdepartement : Die Junior Sekondêre Skoolfase. Nuwe sillabus vir Aardrykskunde sts. 5, 6 en 7, p. 6



In standerd vyf kan die redes waarom sekere gebiede digter bevolk is as andere, as 'n moontlike selfstudietaak dien en kan faktore soos klimaatsonstandighede, die beskikbaarheid van voldoende water, grondgesteldheid ens. as bydraende faktore bestudeer word. Baie aandag kan in hierdie verband aan kaartstudie gegee word, bv. 'n vergelyking tussen 'n kaart wat die verspreiding van die wêreldbevolking aantoon, en die verspreiding van die reënval.

Die idee of konsep wat dan by die leerlinge tuisgebring kan word, is dié oor die onreëlmatige verspreiding van die bevolking oor die aarde. Met hierdie begrip kan hulle dan in latere studie ook die probleme wat uit 'n sodanige wanverspreiding spruit, beter verstaan.

In die st. 8-jaar word 'n deeglike studie van bevolkingsgeografie vereis en is daar talle onderwerpe wat hul tot selfstudie leen, sodat die leerling daardeur volkome op hoogte kan kom van die rol van bevolkingskenmerke en die invloed wat dit kan uitoefen op lande se groei en ontwikkeling.

Temas wat hier vir selfstudie kan dien, is o.a.

- i) Die hoë bevolkingsaanwas in onontwikkelde lande en die probleme wat dit skep.
- ii) Dit is hoofsaaklik ekonomiese beweegredes wat bevolkingsbewegings tot gevolg het.
- iii) Industrialisasie en tegnologiese vooruitgang is in die grootste mate verantwoordelik vir verstedeliking en landelike ontvolking.



iv) Die redes vir die verskynsel van trekarbeid.

v) Besoedeling en die vernietiging van hulpbronne as gevolg van bevolkingsdruk.

#### 8.2.2.4 Vestigings- of Nedersettingsaardrykskunde:-

Nedersettingsaardrykskunde word alleenlik in st. 7 en in st. 10 voorgeskryf. Die benadering omtrent nedersettingstudies in st. 7 is alreeds uiteengesit.<sup>249)</sup>

Hierdie beginsels kan dan in die st. 10-jaar verder uitgebou word deur die studie van die landelike sowel as die stedelike aspekte van nedersettingsaardrykskunde. Hierdie afdeling van die werk bied 'n oneindige aantal moontlikhede vir praktiese werk en selfstudie deur aspekte soos nedersettingspatrone, dorpstipes, die morfologiese struktuur van die stad, funksionele struktuur, die S.S.K. ens.

Nog 'n manier om te werk te gaan om die nedersetting teen die agtergrond van sy omgewing te beskou, is deur vrae te beantwoord soos: "Waar is dit geleë? Hoe is dit geleë t.o.v. sy fisiese omgewing, verkeersroetes en ander nedersettings? Hoe pas dit in by die algemene patroon van nedersettings in die omliggende gebied? Wat is die aard van sy standplaas?"

Die leerling moet dan deur selfstudie antwoorde op hierdie vrae vind; hy moet dit kan verklaar of vertolk. By hierdie selfstudie sal die meeste van veldwerk, van kaarte soos die 1:50 000 topografiese kaartvelle, van lugfoto's en modelle gebruik gemaak word.

---

<sup>249)</sup> Vgl. p. 254-257



8.2.2.5 Ekonomiese Geografie:- Ekonomiese Aardrykskunde word in st. nege behandel en die beginsels waarmee die leerlinge dan te doen kry, kan dan weer by die selfstudie-aktiwiteite in die st. tien-jaar betrek word wanneer die ekonomiese bedrywighede van die Republiek van Suid-Afrika gedoen word.

Uit die bespreking tot dusver is dit dus duidelik dat die Geografie-leergange van die senior sekondêre skoolfase hul wel leen tot die toepassing van selfstudie en dat dit bowendien voorsiening maak vir die progressiewe vordering met selfstudie vanaf st. vyf tot st. tien.

Die leerplan maak verder ook voorsiening vir die opvoeding tot Christelike volwassenheid soos dit reeds tevore uiteengesit is.<sup>250)</sup> In al die gevalle waar die onderwerpe in die Geografie-leerplan volgens die selfstudie-metode behandel is, kom daar by die uiteindelijke slotsom en konsepvorming die gedagte na vore dat die mens op aarde 'n heersersposisie beklee en dat hy hierdie roeping in verantwoordelikheid moet uitvoer.

Die selfstudie-metode in die Geografie kan dus as 'n verdienste-like metode aanbeveel word, veral met die oog op die opvoeding tot Christelike volwassenheid. Daar word egter sekere probleme voorsien wat by die uitvoering van die selfstudie-metode kan opduik, daarom word dit nou vervolgens bespreek.

### 8.3 Die praktiese uitvoerbaarheid van selfstudie

#### 8.3.1 Sal dit by die huidige skoolprogram inpas?

---

250) Vgl. hoofstuk 3, p. 89-94



Die huidige skoolprogram, soos dit in die meerderheid van die skole in die Republiek van Suid-Afrika gevolg word, word in 'n groot mate gekenmerk deur 'n onbuigsame, afgebakende periode-indeling; heelwat memoriseerwerk in baie vakke; leerplanne waarvan die omvang so groot is, dat dit harde werk teen 'n vinnige tempo van die onderwyser vereis om dit binne die vasgestel<sup>de</sup> tydperk te kan afhandel; die belangrike en groot rol wat aan eksamens en toetse toegeken word en 'n oorvol buitemuurse program.

Die vraag wat dus nou beantwoord moet word, is of daar te midde van hierdie omstandighede ook nog tyd vir selfstudie ingeruim sal kan word.

Die probleem van die inskakeling van selfstudie by die skoolprogram lê op twee terreine, nl. die ontwrigting wat dit mag veroorsaak, en of die tyd daarvoor beskikbaar is.

By die toepassing van selfstudie sal daar seker gemaak moet word dat die skoolrooster nie ontwrig word nie. Wanneer die skoolhoof genader word met die versoek om voorsiening te maak vir geleenthede tot selfstudie, moet hy bevredigende antwoorde kry op vrae soos :

i) Hoe dikwels sal die leerlinge in die loop van die skooldag na die biblioteek en/of in die veld moet uitgaan om hulle selfstudietake te kan voltooi? Sal dit nie ander skoolwerk benadeel as dit te dikwels moet gebeur nie?

ii) Indien leerlinge na die biblioteek gaan, sal daar behoorlike toesig oor hulle gehou kan word?



iii) Sal die leerlinge aldaar aktief besig gehou kan word?

iv) Sal die fasiliteite vir selfstudie onmiddellik met die aanvang van die periode beskikbaar wees sodat volgehoue werk=saamhede verseker kan word?

Die skoolhoof het die reg op bevredigende antwoorde op hierdie vrae, want hy moet ook die ander personeel, vakke en aktiwiteite se belange in ag neem en boonop wil hy nie die teelaarde skep vir swak dissipline, tydmors, doelloosheid en ontwrigting nie.

Die onderwyser moet dus, in samewerking met die biblioteek=personeel indien nodig, sorg dat die situasie in die biblioteek sodanig sal wees dat elke leerling onmiddellik kan begin werk en ook sonder onderbreking kan aanhou werk binne die beskikbare tyd wat vir die selfstudie afgestaan word. Dit sal bepaal word deur die doeltreffende organisasie en beplanning van die onderwyser. Hy soek vroegtydig al die nodige bronne en hulpmiddele uit, laat dit so plaas dat dit onmiddellik vir die leerlinge bekombaar is en lig sy leerlinge vooraf behoorlik in waar hulle dit sal kry, hoe hulle dit moet gebruik en wat van hulle verwag word. 'n Inter-biblioteekskema maak dit ook vir leerkragte moontlik om vooraf die nodige materiaal te bekom wat nodig is vir die selfstudie-opdragte.

Dieselfde deeglike beplanning en voorbereiding is nodig wanneer veldwerk beoog word. Die leerlinge moet vooraf op hoogte gestel word met die nodige agtergrondkennis; hipotese of stellings wat bewys moet word, moet vooraf formuleer word; die doelstelling



van die veldwerk moet derhalwe vooraf duidelik uiteengesit word sodat die leerlinge presies weet wat hulle moet gaan doen en op watter manier dit gedoen word. . . Elke individuele leerling moet dus presies ingelig wees omtrent wat sy of haar taak t.o.v. die veldwerk sal wees. Vooraf moet daar oor die presiese terrein besluit word, terwyl benodigdhede soos basis=kaarte, notaboeke ens. betyds in gereedheid gekry word.<sup>251)</sup>

Deeglike voorbereiding skakel egter nie slegs verwarring en ontwrigting van die skoolprogram uit nie, maar dra by tot tydbesparing deurdat die maksimum werkverrigting in die beskikbare tyd kan plaasvind.

'n Verdere probleem wat by die toepassing van selfstudie kan ontstaan, is twyfel by die onderwyser of daar wel genoeg tyd beskikbaar sal wees, veral as die lengte van die leer=ginge in die Geografie in ag geneem word.

Hierdie twyfel het grotendeels sy oorsprong in die benadering ten opsigte van Geografie-onderrig wat dikwels gevolg word, nl. die geweldige klem op feite, op die foutlose reproduksie van die handboekinhoud en die herhaalde toetsing van hierdie feite. Indien die benadering by die Geografie eerder sal wees om die leerling te prikkel tot selfondersoek, tot denke en die formulering van beginsels en konsepte, deur die toepassing van selfstudie, dan sal daar nie meer tyd vereis word om die leerplan af te handel as die benadering om die handboek=feite te memoriseer nie. Sekere basiese feite moet nog ge=memoriseer word, maar dit is 'n ope vraag of die leerling se

---

<sup>251)</sup> Tidswell, W.V. : Towards a structured investigation of rural environment, in Walford, R. : New movements in geography teaching, p. 52-53.



insig en bedrewenheid in die Geografie bevorder sal word deur 'n oorbeklemtoning van memorisering. Bennetts merk dan ook tereg op : "we confuse the syllabus content with educational objectives."<sup>252)</sup>

Met bogenoemde word nie bedoel dat die standaard van onderrig verlaag sal word deur die klem van memorisering na verklaring en die vorming van konsepte te verskuif nie. Inteendeel, dit sal 'n hoër peil van onderwys en opvoeding meebring en feite deur selfstudie afgelei, sal beter onthou word omdat dit die groter beleving van die leerling betrek het.<sup>253)</sup>

Verder wys Henning daarop dat klastyd vir onderrig bespaar kan word as 'n aspek van die leerplan deur die leerlinge self uitgewerk word. Hy noem as voorbeelde: "Suikerverbouing in Natal"; "katoen in die V.S.A." en "beesboerdery op die Pampas". In plaas daarvan dat hierdie onderwerpe breedvoerig in die klas deur middel van die handboek behandel word, word dit deur selfstudie afgehandel en kan die onderwyser tydens klastyd met ander werk voortgaan.<sup>254)</sup>

Henning het hier in gedagte dat leerlinge die boeke uit die biblioteek sal neem en tuis, bo en behalwe klaswerk, die selfstudie sal verrig. Klastyd behoort egter wel gebruik te word vir die uiteensetting van die studie vooraf, vir die bespreking van die versamelde gegewens en vir afleidings wat gemaak word.

Heelwat selfstudiewerk kan ook binne die skoolrooster afgehandel word indien die onderwyser die weeklikse dubbelperiode in die

---

252) Bennetts, T. : Objectives for the teacher, in Graves, N. (red). ; New movements in the study and teaching of geography, p. 43

253) Vgl. hoofstuk 4, p. 133

254) Henning, op. cit, p. 9



Geografie daarvoor afstaan. Dit bied dan 'n relatief lang en ononderbroke tydperk wat vir selfstudie aangewend kan word en waarin heelwat werk verrig kan word, indien die onderwyser deeglik vooraf beplan en organiseer.

Die ervare onderwyser sal ook die selfstudie-opdragte so aanbied dat dit aanpas by die betrokke klas se vermoë, m.a.w. hy sal nie soveel selfstudiewerk gee dat die betrokke leerlinge dit nie in die beskikbare tyd sal kan afhandel nie.

Daar kan dus tot die slotsom gekom word dat die werksaamhede by selfstudie wat die gebruik van die biblioteek vereis, wel deur deeglike beplanning en indien die leerkrag die ontwikkelingspeil, intelligensie en werkvermoë van sy leerlinge in ag neem, binne die tyd daarvoor beskikbaar, afgehandel sal kan word.

Die eintlike probleem sal egter wees om die nodige tyd vir veldwerk te vind. Hiervoor sal in die middag of oor naweke tyd ingeruim moet word. Indien die veldwerk van 'n lokale aard is, soos bv. die kartering van 'n gedeelte van die skoolterrein, kan die weeklikse dubbelperiode genoegsaam tyd daarvoor bied. Deur raadpleging met die skoolhoof kan die skoolrooster ook so opgestel word dat die dubbelperiode die periode net voor en die een net na pouse insluit, sodat daardeur bykomende tyd vir veldwerk beskikbaar sal wees.

### 8.3.2 Sal dit vir die onderwyser moontlik wees om selfstudie toe te pas?

Die vraag is nou : Wat sal die houding van die onderwyser teenoor selfstudie wees? Sal hy bereid wees om dit met geesdrif uit te voer?



Uit die ervaring kan die volgende probleme voorsien word en kan onderwysers die volgende besware teen selfstudie opper:

i) Die toepassing van selfstudie sal te veel kontrole, beplanning en nasien vereis. Die bykomende las wat dit sal meebring, sal die onderwyser se reeds oorlaaide werkprogram nog verder verswaar.

ii) Selfstudie kan die onderwyser verhoed om sy leerlinge behoorlik te drill met die oog op eksamenprestasie. Dit is nou maar eenmaal so dat die onderwyser se prestige in 'n baie groot mate afhang van die prestasie van sy leerlinge. Hierdie prestasie of sukses moet kan bewys of getoon word deur hoë punte wat behaal word in toetse en eksamens. Dit mag dan gebeur dat selfstudie deur die onderwyser beskou sal word as van minder belang as die drill- en eksamenwerk omdat hy glo dat daarvoor nie punte toegeken sal kan word nie en omdat<sup>dit</sup> nie genoeg prestasiewaarde besit nie.

iii) 'n Ultra-konserwatiewe onderwyser mag selfstudie verwerp omdat dit vir hom te vreemd en nuut is, iets wat nie aanpas by sy idees omtrent onderrig en onderwys nie. Dit wyk so drasties af van die gebaande weë wat hy nog altyd met sy metode van onderrig gevolg het, dat hy huiwerig en ook ongeneë is om dit te probeer toepas. Hy mag dit dan bloot beskou as "nog 'n nuwigheid in die onderwys."

iv) Gebrek aan die nodige akademiese kennis mag ook 'n rede wees waarom baie onderwysers afsydig teenoor selfstudie sal staan, omdat hulle nie presies weet hoe om dit aan te pak nie en dit derhalwe lievers heeltemal vermy. Baie leerkragte word deur omstandighede verplig om Geografie op skool te doseer,



alhoewel hul geen of weinig opleiding daarin ontvang het.

Hierdie probleme en besware is egter nie onoorkomelik nie. Selfstudie mag miskien wel bykomende werk op die skouers van die onderwyser plaas, maar deeglike beplanning kan sy werk baie vergemaklik. Die onderwyser moet tog in elk geval sy les voorberei.

Die onderwyser het veral die hulp van die biblioteekpersoneel tot sy beskikking en gedurende die normale skoolperiodes kan hy die motivering, uiteensetting, verduideliking en samevatting behartig. Hy sou immers tydens hierdie periodes normaalweg met werk besig gewees het. Baie werk i.v.m. selfstudie kan ook mondeling deur die leerlinge gelewer word sodat in daardie gevalle daar nie kontrole van skriftelike werk nodig is nie, soos bv. deur mondelinge verslae, samesprekings en debatte. Die onderwyser behoort in elk geval deur herhaling en oefening later so gekonfyt te raak in die organisasie en kontrole van selfstudie dat hy dit nie meer so erg as 'n addisionele plig sal voel nie.

Selfstudie mag wel groter eise aan die onderwyser stel maar omdat dit onbetwisbaar beter onderwys daarstel deurdát dit geesdrif en meelewing deur die leerlinge meebring, daarom moet die onderwyser ook bereid wees om meer op te offer indien dit van hom vereis word. Dit behoort ook veel interessanter te wees om elke leerling se eie poging te lees as om eentonige en sieldodende eendersheid van eksamen- of toetswerk na te sien. Die onderwyser moet dus kompensasie uit die beter onderwys en uit die meelewing wat selfstudie by sy leerlinge skep, put.



By selfstudie is dit verder wel moontlik dat die vordering van leerlinge getoets en geëvalueer kan word. Punte kan daarvoor toegeken word sodat dit wel prestasiewaarde kan hê. Volgens voorskrif van die onderwysdepartement van die O.V.S. bv. tel die selfstudieprojek in st. agt 30 punte by die finale eksamen uit 'n totaal van 400 punte. In standerd nege is dit 30 punte in die geval van die standaardgraad en 40 punte in die geval van die hoër graad.<sup>253)</sup>

Punte kan verder toegeken word vir verslae, mededelings en berigging, terwyl vrae ook gestel kan word wat inhoud en/of insig sal toets. 'n Verslagboek kan gehou word waarin leerlinge se vordering t.o.v. selfstudie aange<sup>te</sup>ken word. Die onderwyser kan selfs 'n uitstalling van werk hou wat in verband met selfstudie gedoen is. Selfstudie leen hom dus wel tot toetsing en evaluering.

In die geval van groepwerk waar elke leerling 'n ander taak verrig, kan daar gedifferensieer word volgens die vermoë van elke individuele leerling. Elke leerling ontvang dus punte ooreenkomstig die taak wat hy volgens sy individuele aanleg en vermoë voltooi het.

Die onderwyser behoort ook oor voldoende vakkennis van die Geografie te beskik, daar die meeste onderwysers wat Geografie in die sekondêre skool doseer, meestal Geografie op universiteit op 'n tweedejaars- of derdejaarsbasis geslaag het. Indien dit nie die geval is nie en indien leerkragte nie op hoogte is met "nuwe" rigtings en metodes in die Geografie nie, kan indiens kursusse ingestel word om sulke leemtes te oorbrug.

---

<sup>253)</sup> O.V.S. Onderwysdepartement : Die Senior Sekondêre skool=fase. Nuwe sillabus vir Aardrykskunde. Sts. 8, 9 en 10. p. 8



Daar bestaan dus geen onoorkomenlike probleme wat verhoinder dat selfstudie toegepas kan word nie. Deur doelgerigtheid, be= planning en die ekonomiese gebruik van die beskikbare tyd daarvoor, sal dit wel prakties uitvoerbaar kan wees. Die feit dat dit onteenseglik beter onderwys meebring en ook vir die onderwyser interessanter en prikkelender kan wees as die tradisionele, formele metodes, maak dit die moeite werd, al sou dit ook addisionele werk meebring. Bowenal word daar deur die suksesvolle toepassing van selfstudie die doelstellings van die Geografie, soos dit in hoofstukke 3 en 4 uiteengesit is, bereik.



HOOFSTUK 9SAMEVATTINGS EN BEVINDINGS

Uit hierdie navorsing het dit duidelik geblyk dat die vakonderrig in die sekondêre skool effektiewer by die opvoeding van die kind toegepas kan word. Hiermee word nie noodwendig bedoel dat daar iets met die onderwys as sodanig skeel nie; wat wel waar is, is dat daar weinig teregkom om deur die vakonderrig karakterbou te bevorder, om die kind te lei tot Christelike volwassenheid, kortom: om opvoeding teweeg te bring.<sup>254)</sup>

9.1 Minder klem op drillwerk en memorisering

Dit het verder ook geblyk dat die rede waarom die vakonderrig nie daarin kan slaag om karakteropvoeding te stimuleer nie, die feit is dat daar in die skole te veel klem gelê word op drillwerk en memorisering, en dikwels geskied hierdie memorisering sonder dat die leerlinge die nodige insig in die leerstof verkry het.

Die Geografie as skoolvak is in hierdie verband geen uitsondering nie en die vak word in baie Suid-Afrikaanse sekondêre skole gedoseer op 'n manier wat alleenlik die foutlose reproduksie van handboekfeite ten doel het.

Die vraag kan tereg gestel word : Wat doen die leerling met die magdom feite in die Geografie wat hy gedurende sy skoolloopbaan moes verteer het? Hoeveel daarvan gaan hy onthou? Word daardie gememoriseerde kennis werklik deel

---

<sup>254)</sup> Vgl. hoofstuk 2, p. 22



van sy geestesbesit, lewer dit werklik enige bydrae tot karaktervorming? Besit dit vir die leerling werklik enige sin of waarde; sal hy dit werklik in die naskoolse lewe kan toepas en kan gebruik?

Die beswaar is nie teen die indril van sekere basiese, noodsaaklike kennis nie, maar teen die memorisering van minder belangrike feite-besonderhede, teen kennis wat uit die hoof geleer word met geen ander doel as om dit so volmaak moontlik in die eksamen te gaan reproduseer nie.<sup>255)</sup>

Dit is jammer dat die Geografie as skoolvak afgestomp word deur hierdie eksamendressuur, want soos daar in hierdie navorsing gewys is, kan die onderrig van Geografie 'n besondere bydrae tot die opvoeding van die kind lewer, leen dit hom uitstekend tot karaktervorming, tot die groei tot Christelike volwassenheid.<sup>256)</sup>

Dit lei tot die verstaan van mens-omgewing-interaksie; tot die verstaan van ruimtelike verspreiding op aarde; tot die besef van verandering en vernuwing; tot die noodsaaklikheid van die behoud van die ekologiese balans, die bewaring van hulpbronne en die noodsaaklikheid van fisiese beplanning.

Verder leen die Geografie as oorkoepelende dissipline hom uitstekend tot ruimtelike oorsig, tot samevatting en as skakel tussen natuur- en geesteswetenskappe.

## 9.2 Selfstudie die antwoord

Deur hierdie navorsing is daar verder gewys dat die metode

---

255) Vgl. hoofstuk 2, p. 11

256) Vgl. hoofstuk 3,



van onderrig by die Geografie sal moet verander, dat 'n metode gesoek moet word wat 'n einde sal maak aan die intellektuele passiwiteit by die leerling, 'n metode wat aan die kind 'n lewende aandeel en belangstelling in sy skoolwerk sal gee.

Daar is daarop gewys dat 'n veranderde metodiek by die onderrig van Geografie nodig is. Die verandering moet egter nie daartoe lei dat daar oorgehel word na die ander uiterstes toe nie soos in die geval van die progressiewe opvoedingrigtings met hul oorbeklemtoning en verabsoluttering van die vryheid van die kind, van groei as doel op sigself, van sosialisering in die skool en van die feit dat te veel verwag word van leerling - verantwoordelikheid.

Uit die studie het dit geblyk dat die antwoord nie by hierdie "progressiewe pedagogiek" lê nie, maar wel by 'n vorm van selfstudie waar die onderwyser nog steeds in beheer van die leersituasie bly en nog steeds die nodige leiding aan sy leerlinge gee. Die vorm van selfstudie wat as die geskikste gevind is vir die onderrig van Geografie is nie dié wat leerlingbelangstellings of leerlingvoorkeure die Alfa en die Omega maak nie.<sup>257)</sup>

Leerlinge se voorkeure en belangstellings word nie geïgnoreer nie, maar dit word nie die deurslaggewende faktor nie, want die onderwyser besluit steeds watter selfstudietake sy leerlinge moet onderneem en hierdie take vloei ook voort uit die leerplan.

---

<sup>257)</sup> Vgl. hoofstuk 6



Daar is ook gesien dat werklik onafhanklike studie, waar die leerling in alle opsigte in sy navorsingswerk op homself aangewese is, behalwe in uitsonderlike en verdienstelike gevalle, nie in die sekondêre skool moontlik is nie, omdat die gemiddelde leerling nog nie ryp genoeg daarvoor is nie.<sup>258)</sup>

Die onderwyser bly dus deurgaans in beheer. Hy dui die rigting aan wat die studie behoort in te slaan en kontroleer die werk van elke individu in die verskillende fases van sy vordering. Die selfstudie hou ook steeds verband met die leerplan en met die onderrig in die klaskamer.

Die onderwyser word dus nie deur selfstudie vervang nie, maar juis as gevolg van die toepassing van selfstudie het hy nou 'n groter verantwoordelikheid as ooit tevore, nl. om te beheer, te beplan, koers aan te dui en saam te vat.

Dit blyk ook dat selfstudie 'n heeltemal nuwe gesindheid van sowel leerling as onderwyser by die onderrig van Geografie tot gevolg sal hê. Vir die leerling sal dit 'n heel nuwe benadering beteken, een waarin die memorisering van feite nie meer so belangrik sal wees as onder die ou bedeling nie. Waar memorisering nog vereis sal word, sal dit slegs een (en dan 'n betreklike minder belangrike) onderdeel of aspek van sy studie van die Geografie wees. Dit gaan dus nou om die ontwikkeling en ontplooiing van 'n hele aantal vermoëns en nie net die vermoë om te memoriseer en dan dit wat gememoriseer is, skriftelik weer te gee nie.

---

<sup>258)</sup> Vgl. hoofstuk 7, p. 244



Onder die vermoëns wat deur selfstudie kan ontwikkel, tel denke en redenering; die vermoë om op 'n sinvolle en oordeelkundige wyse gegewens te versamel; om probleme raak te sien; feite en getuienis teen mekaar op te weeg; om gebruik te maak van 'n hele aantal hulpmiddels anders as die geskrewe teks of handboek; die vermoë om aan klasbesprekings deel te neem en om met klasmaats saam te werk en die vermoë om die verband tussen feite of verskynsels in te sien. Verder leer selfstudie aan die leerling gewenste studie=metodes en stimuleer dit by hom die gees van navraag, ondersoek en ontdekking.

Ook vir die onderwyser sal selfstudie nuwe aanpassings meebring. Dit sal miskien meer van hom eis wat voorafbeplanning betref, maar baie van die sleurwerk sal deur die selfstudie uit sy onderwys verwyder word. Sy taak sal dan meer en ook werklik opvoedend wees. Prikkelend, dinamies, besielend, stimulerend, vol uitdaging en bevrediging. Selfstudie kan die onderwyser se entoesiasme vir Geografie weer hoog laat opvlam.

Dit blyk egter ook dat selfstudie nie suksesvol kan wees sonder deeglike beplanning nie. Die onderwyser moet die selfstudie=werkzaamhede vooraf deeglik beplan; sy leerlinge deeglik voorberei vir die werk wat op hulle wag en hulle ook genoegsaam motiveer vir die taak wat voorlê. Die onderwyser moet vooraf ook 'n versigtige keuse van hulpmiddels maak en ook vasstel hoe elkeen op die beste wyse en geïntegreerd met mekaar gebruik kan word.

Uit die studie het dit ook geblyk dat samesprekings (debattering of diskussie) tussen leerlinge onderling en tussen leerlinge en



onderwyser andersyds die hart van die hele selfstudie-gedagte is. Dit kan die barometer wees waarvolgens die onderwyser kan oordeel of hy werklik in sy doelstellings geslaag het, of hy werklik dit kon tuisbring wat hy graag by sy leerlinge sou wou tuisbring.<sup>259)</sup>

Alles in ag genome, blyk dit dan dat selfstudie as metode die onderrig van Geografie werklik lewend kan maak en wel omdat dit feitlik volmaak voldoen aan didaktiese eise soos die stimulering van selfaktiwiteit; die gevoel van betrokkenheid wat dit skep; die werklikheidskarakter wat dit aan die studie gee; die feit dat dit selfekspresie en konsepvorming stimuleer, ens.<sup>260)</sup>

Om by konsepvorming te kon kom moes die leerling steeds aktief gebly het. Op die pad daarheen is steeds volgehoue intellektuele oefening van hom geëis. Uit hierdie selfstudieproses leer hy ook gou die waarheid van die stelling insien dat geen probleem bespreek of opgelos kan word sonder dat die nodige gegewens en bewyse versamel word nie. Hy leer dat niemand hom oor 'n saak kan uitspreek as hy nie die nodige gegewens tot sy beskikking het nie. Daar moet steeds na die redes vir verskynsels gesoek word - die "hoe" en die "waarom" moet steeds vooropgestel word.

Uit die studie het dit egter ook geblyk dat die maak van afleidings en teorieë nie oordryf moet word nie. So is daar gewaarsku dat daar nie te veel op teorieë, modelle en beginsels gekonsentreer moet word nie, want dit kan daartoe bydra dat die

---

<sup>259)</sup> Vgl. hoofstuk 8, p. 6

<sup>260)</sup> Vgl. hoofstuk 4.



onderrig van Geografie te akademies en te gesofistikeerd raak.<sup>261)</sup>

Alles wat by die Geografie geleer word, hoef derhalwe nie na die teorie terug herlei te word nie - daar is in elk geval ook nie genoeg tyd daarvoor onder die huidige skoolprogram nie. Dit is voldoende om deur die uitvoering van enkele take in elke standaard as voorbeelde 'n gees van kritiese denke by die leerling te laat ontwikkel en om 'n gesonde metode van studie by hom tuis te bring.

Nog iets wat uit die studie geblyk het, is die groot moontlikhede wat die benadering van kontrastering of vergelyking van twee gebiede of lande by die selfstudie in die Geografie kan inhou. Hierdie kontrastering is gedoen onder die voorbeelde van selfstudie-take in die sekondêre skoolfase.<sup>262)</sup>

Deur hierdie benadering word kultuurverskille tussen volke beklemtoon; val die soeklig op minder ontwikkelde state met ryk natuurlike hulpbronne, teenoor hoogs ontwikkelde gebiede met weinig natuurlike hulpbronne. Sodoende word die leerling geprikkel om feite te versamel ten einde die oorsake of redes vir hierdie kontraste te vind en word dit 'n uitstekende oefening om verwantskappe of verskille in te sien, om logies te dink en te redeneer.

### 9.3 Opvoeding tot Christelike volwassenheid

Deur die voorafgaande studie is die feit beklemtoon dat die kind, deur die geografiese gebeure self waar te neem en self

---

<sup>261)</sup> Vgl. hoofstuk 8, p.242

<sup>262)</sup> Vgl. hoofstuk 8, p.245



die verwantskappe tussen verskynsels op aarde raak te sien, tot die besef van die skeppingswonder kom. Hy kom tot die slotsom: God is die Skepper en onderhouer van alles wat bestaan. Oor hierdie skepping voer Hy die opperheerskappy. Deur die studie van die Geografie word hy bewus van die Skepper wat vir alles sorg en oor alles heers. Die kind kom dan onder die indruk van die geordenheid van die skepping - dat alles ten goede beskik word.<sup>263)</sup>

Die blote mededeling deur die onderwyser is nie genoeg om die leerlinge hierdie waarhede te laat insien nie - daar moet ook selfbelewenis wees deur die eie waarneming, die eie studie en ondersoek en die eie redenering daaroor. Hierdie waarhede kan dus eers werklik tuisgebring word as daar groter betrokkenheid deur die leerling self is.<sup>264)</sup> Hierdie besef= koming van God se almag en sy beskikking, deur die selfstudie, geskied egter deurgaans onder die beheer en leiding van die onderwyser.

Die leerling word dus deur die selfstudie-metode in die Geografie gelei tot die insien van die wetmatighede in die natuur - hy kom tot die slotsom dat God alles ordelik geskape het - dat daar doelgerigtheid in die skepping heers.

Dit blyk egter ook verder dat, alhoewel God se skepping selfgenoegsaam is en die mens niks daartoe kan bydra nie, die Christen-gelowige nogtans 'n taak en roeping op aarde het om te vervul - hy moet die drieledige ampte van koning, priester en profeet deur die soenverdienste van Christus uitvoer. Deur kennis te hê en deur te dien word hy dan ook in staat

---

263) Vgl. hoofstuk 4, p. 123

264) Vgl. hoofstuk 4, p. 115



gestel om te heers oor die skepping waaroor God hom aangestel het.<sup>265)</sup>

Die studie van die Geografie deur die gebruikmaking van die selfstudie-metode kan die leerling sy taak en roeping laat insien. Hoe die leerling tot hierdie bewuswording van sy taak en roeping kan kom, is telkemale uiteengesit in die hoofstuk oor die implementering van die selfstudie.<sup>266)</sup>

Die besef by die leerling van sy taak en roeping word beklemtoon deur die selfstudie, omdat hierdie metode hom besonder goed leen tot konsepvorming waardeur die gedagte of prinsiep by die leerling ingeskerp kan word.<sup>267)</sup>

Uit die konsep wat afgelei word, kom 'n taakstelling dus na vore, bv. die noodsaaklikheid van die bewaring van natuurlike hulpbronne; die ontwikkeling van sodanige bronne; die behoud van die ekologiese balans, ens.

Selfstudie is dus 'n uitnemende metode om, by die studie van die Geografie, die kind te lei in die rigting van Christelike volwassenheid.

#### 9.4 Suggesties en aanbevelings vir verdere navorsing

Hierdie proefskrif is hoofsaaklik op die teoretiese vlak afgehandel. Daar is dus ruim geleentheid om sake wat hier genoem is, op die empiriese terrein verder uit te bou.

So bv. is daar ruimte vir 'n empiriese studie van die studie-eenhede wat in die vorige hoofstuk uiteengesit is. So 'n

---

<sup>265)</sup> Vgl. hoofstuk 3, p. 92-99

<sup>266)</sup> Vgl. hoofstuk 8

<sup>267)</sup> Vgl. hoofstuk 3, p. 91; hoofstuk 4, p. 130; hoofstuk 8, p.18



studie kan dan die toepassing van sodanige studie-eenhede in 'n werklike skoolsituasie behels en die navorser kan in sy bevindings nagaan of hierdie selfstudietake werklik tot konsepvorming lei, of dit werklik die beoogde gesindhede by die leerlinge tuisbring.

Al die selfstudie-aktiwiteite en hulpmiddele soos die wat behandel is onder "die ontwerp van selfstudie" leen hulle eweneens tot intensiewer studie.<sup>269)</sup> In hierdie verband word daar veral gedink aan televisie as hulpmiddel by die studie van Geografie deur die selfstudie-metode. Aangesien televisie nog betreklik nuut in die Republiek van Suid-Afrika is, is daar werklike behoefte aan die studie daarvan wat betref onderrigmetodes en lê 'n groot terrein dus hier braak.

'n Studie kan ook onderneem word oor hoe die Sentrum vir Instruksiemateriaal in die Suid-Afrikaanse skole 'n werklikheid sal kan word. Daar kan dan nagegaan word of die gebruik van gesentraliseerde versamelings van audio-visuele materiaal en ander toerusting, asook die gebruik van luister-fasiliteite werklik onder huidige skooltoestande prakties moontlik en uitvoerbaar sal wees.

Verdere moontlikhede is 'n indringende studie na die wenslikheid en vordere van die toepassing van debattering en samespreking as 'n integrale deel van die skoolprogram by die vakonderwys. 'n Onderzoek na groepwerk i.p.v. individuele studie kan ook met groot vrug onderneem word.

---

269) Vgl. hoofstuk 5



'n Onderzoek na onderwysersopleiding in die lig van die nuwe eise wat die selfstudie-metode aan die leerkrag stel, kan ook met vrug onderneem word.

Hierdie studie word dus afgesluit met die wete dat heelwat aspekte wat daaruit voortgevloei het, nog op intensiewer behandeling wag.

---



BIBLIOGRAFIELiteratuurverwysings

1. Ambrose, P.J. : New developments in geography, in Walford, R. (red.) : New directions in geography teaching. Londen, Longmans, 1973.
2. Anderson, R.H. : Teaching in a world of change. New York, Chicago, San Francisco, Atlanta, Harcourt, Brace and World, Inc., 1966.
3. Archer, J.E. en Dalton, T.H. : Fieldwork in geography. Londen, B.T. Batsford Ltd., 1968.
4. Barnes, M.P. : Youth library work. Londen, Clive Bingley, 1968.
5. Bennetts, T. : Objectives for the teacher, in Graves, N. (red.) : New movements in the study and teaching of geography. Londen, Temple Smith, 1972.
6. Bennetts, T. : The nature of geographical objectives, in Walford, R. (red.) : New directions in geography teaching. Londen, Longmans, 1973.
7. Broek, J.O.M. : Geography, its scope and spirit, in Muessig, R.H. en Rogers, V.R. (reds.) : Social science seminar series. Columbus, Charles Merrill, s.j.
8. Brown, J.W. : A.V. instruction : materials and methods. New York, San Francisco, Toronto, Londen; McGraw-Hill Company, 1964.
9. Chorley, R.J. en Haggett, P. (reds.) : Frontiers in geographical teaching. Londen, Methuen, 1965.



10. Coetzee, J.C. : Inleiding tot die Algemene Praktiese Opvoedkunde. Potchefstroom, Pro-Rege-Pers Bpk., 1955.
11. Crary, R. en Petrone, L.A. : Foundations of modern education. New York, Alfred A. Knopf, 1971.
12. Crisp, J.A.A. : New approaches to teaching geography. Geography, vol. 54, 1969.
13. Crosser, P.K. : The nihilism of John Dewey. New York, Philosophical Library Inc., 1955.
14. Dale, E : Audio-visual methods in teaching. New York, Holt, Rinehart and Winston Inc., 1965.
15. Davis, I.K. : Audiovisual equipment should never replace teacher . Tutor, komplementêre uitgawe, Okt. 1974.
16. De Klerk, W.J. : Die Calvinisme in 'n neutedop. I.B.C. studiestuk no. 36. Potchefstroom, P.U. vir C.H.O., s.j.
17. Dewey, J. : Democracy and education. New York, Mac Millan, 1938.
18. Dewey, J. : Experience and education. New York, Mac Millan, 1957.
19. Duvenage, S.C.W. : Gesagsverhoudinge, prinsipiële belig en toegepas op die akademie. I.B.C. studiestuk no. 61. Potchefstroom, P.U. vir C.H.O., s.j.
20. Duvenage, S.C.W. : Permissiwiteit as groeibodem vir misdaad. I.B.C. studiestuk no. 76. Potchefstroom, P.U. vir C.H.O., s.j.



21. Educational Pamphlet nr. 59. : New thinking in school geography. Edinburgh en Londen, H.M.S.O., 1972.
22. Elsworth, R.E. en Wagener, H.D. : The school library. Facilities for independent study in the secondary school. *A* report from educational facilities laboratories. New York, 1973.
23. Emery, J.S. e.a. : Environmental education ; The geography teacher's contribution. Journal of Geography, vol. 73, 4 (nr.) ; April '74.
24. Etzioni, A. : Review of 'crisis in the classroom' by C.E. Silberman. Harvard Educational Review, vol. 41, 4 (nr.), Nov. '71.
25. Ferrière, A. : The activity school. Londen, George Allan, 1929.
26. Fitzgerald, B.P. : Scientific method, quantitative techniques and the teaching of geography, in Walford, R. (red.) : New directions in geography teaching. Londen, Longmans, 1973.
27. Fitzgerald, B.P. : The American high school project and it's implications for geography teaching in Britian. Geography, vol. 54, 1969.
28. Fourie, F. : Suid-Afrika - 900 km uit die lug! Die Huisgenoot, jaargang 60, no. 2808; 27 Februarie 1976.
29. Garnett, Alice. : Teaching geography: some reflections. Geography, vol. 54, 1969.



30. Gopsill, G.H. : The teaching of geography. 3rd ed., Londen, MacMillan, 1966.
31. Gowling, D. : A fresh look at objectives, in Walford, R. (red.) : New directions in geography teaching, Londen, Longmans, 1973.
32. Graves, N. (red.) : New movements in the study and teaching of geography. Londen, Temple Smith, 1972.
33. Gunn, A.M. : Evaluation in geographic learning in secondary schools, in Kurfman, D.G. (red.) : Evaluation in geographic education. Belmont, Kalifornië; Fearon Publishers, 1970.
34. Haggett, P. : Changing concepts in economic geography, in Chorley, R.J. en Haggett, P. (reds.) : Frontiers in geography teaching, Londen, Methuen, 1965.
35. Harvey, D. : Explanation in geography. Londen, Edward Arnold, 1969.
36. Hechingher, F.M. : Versus Summerhill, in Troost, C.J. (red.) : Radical school reform, critique and alternatives. Boston, Little, Brown and Co., 1973.
37. Heiberg, P.J. : Christelike reformasie of skolastiese sintese in ons onderwys en onderwysersopleiding. C.O.V.S.A. studiestuk no. 6. Potchefstroom, P.U. vir C.H.O., s.j.
38. Henning, J. : 'n Taakmetode in die gebruik van die Skoolbiblioteek, in Oriënteringskursus vir Hoërskole, Johannesburg College of Education, Aug. 1969.
39. Hook, S. : John Dewey and his betrayers. Change, vol. 3, 7 (nr.), Nov. 1971.
40. Hoover, K.H. : Learning and teaching in the secondary school, 2nd ed., Boston, Allyn and Bacon, 1968.



41. Illich, I.D. : Deschooling society. Open Forum. Londen, Calder and Boyars, 1972.
42. Jones, P.A. : Field work in geography. Londen, Longmans, 1968.
43. Kilpatrick, W.H. : Foundations of method. New York, Mac Millan, 1932.
44. Kozol, J. : Free schools, a time for candor, in Troost, C.J. (red.) : Radical school reform, critique and alternatives. Boston, Little, Brown and Co., 1973.
45. Kurfman, D.G. (red.) : Evaluation in geographic education. Belmont, Kalifornië, Fearon Publishers, 1970.
46. Le Grange, A.J. : Die Decroly-skool en 'n proefneming met sy leermetode. Pretoria, Van Schaik, 1934.
47. Long, M. en Roberson, B.S. : Teaching geography. Londen, Heineman, 1966.
48. Mac Iver, R.M. : Academic freedom in our time. New York, Columbia University Press, 1955.
49. Mc. Cracken, S. : Quackery in the classroom, in Troost, C.J. (red.) : Radical school reform, critique and alternatives. Boston, Little, Brown and Co., 1973.
50. Muessig, R.H. en Rogers, V.R. (reds.) : Social science seminar series. Columbus, Charles Merrill, s.j.
51. Oberholzer, C.K. : Inleiding in die Prinsipiële opvoedkunde. Pretoria, J.J. Moreau en Kie., 1954.
52. O.V.S. Onderwysdepartement : Nuwe sillabus vir Aardrykskunde : Die praktiese kursus. Bloemfontein, 1975.



53. O.V.S. Onderwysdepartement : Nuwe sillabus vir Aardrykskunde, die Junior Sekondêre Skoolfase, sts. 5, 6 en 7. Bloemfontein, 1975.
54. O.V.S. Onderwysdepartement : Nuwe sillabus vir Aardrykskunde, die Senior Sekondêre Skoolfase, sts. 8, 9 en 10. Bloemfontein, 1975.
55. Parkhurst, Helen : Education on the Dalton Plan. Londen, G. Bell and sons, 1922.
56. Pattison, W.P. : The educational purposes of geography, in Kurfman, D.G. (red.) : Evaluation in geographic education. Belmont, Kalifornië, Fearon Publishers, 1970.
57. Peterson, C.H. : Effective team teaching. The Easton Area High School program. West Nyack, Parker Publishing Co., 1966.
58. Pieterse, J.E. : Permissiwiteit en die jeug. Rehabilitasie in Suid-Afrika, jaargang 1, no. 1, Maart 1972.
59. Pratte, R. : Contemporary theories of education. Scranton-Toronto-Londen, Intext Educational Publishers, 1971.
60. Pretorius, W.G. : Besinning oor die Christelike doel van die opvoeding. C.O.V.S.A. studiestuk no. 12. Potchefstroom, P.U. vir C.H.O., s.j.
61. Republiek van Suid-Afrika : Dept. van Inligting. 'n ~~Mag~~tige rivier word getem. Pretoria, 1967.



62. Richards, J. : Education and television : what we will see. Tutor, komplementêre uitgawe, Okt. 1974.
63. Richmond, W.R. : The teaching revolution. Londen, Methuen and Co., 1967.
64. Shipley, C.M. : A synthesis of teaching methods. New York-Toronto-Londen, Mc. Graw - Hill, 1964.
65. Schomburg, C.E. en Sheridan, J.M. : Evaluation in geography teaching in the elementary school, in Kurfman, D.G. (red.) : Evaluation in geographic education. Belmont, Kalifornië, Fearon Publishers, 1970.
66. Schutte, B.C. : Die roepingsgedagte in die opvoedkunde, C.O.V.S.A. studiestuk no. 5, Potchefstroom, P.U. vir C.H.O., s.j.
67. Schutte, B.C. : Voorsittersrede. C.O.V.S.A. studiestuk no. 9, Potchefstroom, P.U. vir C.H.O. s.j.
68. Shell - fotoverhaal : Plase uit die seabodem. s.j.
69. Swanevelder, C.J. e.a. : Senior Aardrykskunde vir st. 10. Parow, Nasou, 1975.
70. Taute, B. : Opvoedende onderwys. Stellenbosch, Universiteituitgewers, 1953.
71. Thompson, J.J. : Instructional communication. New York, American book company, 1969.
72. Thralls, Z.A. : The teaching of geography. New York, Appleton Century Crofts, 1958.



73. Tidswell, W.V. : Towards a structured investigation of rural environment, in Walford, R (red.) : New directions in geography teaching, Londen, Longmans, 1973.
74. Troost, C.J. (red.) : Radical school reform, critique and alternatives. Boston, Little, Brown and Co., 1973.
75. Unesco : Educational trends in 1970. An international survey. Prepared by International Bureau of Education. Parys-Genève, Unesco, 1970.
76. Van Wyk, J.H. : Die Christelike skool. C.O.V.S.A. studiestuk no. 7, Potchefstroom, P.U. vir C.H.O., s.j.
77. Van Wyk, J.H. : Skrifgefundeerde opvoedkunde. C.O.V.S.A. studiestuk no. 10, Potchefstroom, P.U. vir C.H.O., s.j.
78. Veldtrust : Herverbruik vir optimale hulpbronbenutting. Johannesburg, Perskor, spesiale uitgawe, Okt. 1975.
79. Walford, R. (red.) : New direction in geography teaching. Londen, Longmans, 1973.
80. Warwick, D.W. : Team teaching. Londen, University of London Press, 1971.
81. Waterink, J. : Theorie der opvoeding. 2<sup>e</sup> druk. Kampen, J.H. Kok, 1958.
82. Worrall, P. e.a. : Teaching from strength. An introduction to team teaching. Londen, Hamish Hamilton, 1970.
83. Wrigley, E.A. : Changes in the philosophy of geography, in Chorley, R.J. en Haggett, P.C. (reds.) : Frontiers in geography teaching. Londen, Methuen, 1965.



Ander bronne

1. Ball, M e.a. : The social sciences and geographical education. New York, John Wiley and son. 1971.
2. Barker, B.J. : Modelling in geography. Londen, Ginn and co., 1963.
3. Coleman, H.S. : Teach yourself modelcraft. Teach yourself books. Londen, English University press, Ltd. 1952.
4. Doyle, J.F. (red.) : Educational judgements. Papers in the philosophy of education. Londen - Boston, Routledge and Kegan Paul, 1973.
5. Dyer, C. e.a. : - The role of school libraries in education. Hamden, Connecticut, Clive Bingley, 1970.
6. Gordon, G.N. : Classroom television. New Frontiers in T.V. New York, Hastings house publishers, 1970.
7. Salmon, R.B. en Masterton, J.H. : The principles of objective testing in geography. Londen, Heineman educational books, 1974.
8. Snook, I.A. : Indoctrination and education. Londen-Boston, Routledge and Kegan Paul, 1972.
9. Strauss, H.J. : Christelike wetenskap (roeping en stryd). Bloemfontein, Sacum, 1958.
10. White, A.T. : Modelling relief maps. Leicester, Dryad. handicrafts, 5j.