



UNIVERSITY
OF
JOHANNESBURG

COPYRIGHT AND CITATION CONSIDERATIONS FOR THIS THESIS/ DISSERTATION



- Attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.
- NonCommercial — You may not use the material for commercial purposes.
- ShareAlike — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.

How to cite this thesis

Surname, Initial(s). (2012) Title of the thesis or dissertation. PhD. (Chemistry)/ M.Sc. (Physics)/ M.A. (Philosophy)/M.Com. (Finance) etc. [Unpublished]: [University of Johannesburg](https://ujdigispace.uj.ac.za). Retrieved from: <https://ujdigispace.uj.ac.za> (Accessed: Date).

GOLD
VILJOEN

VIDEOPROGRAMME IN OMGEWINGSOPVOEDING

deur

HENNING JOHANNES VILJOEN

skripsie

voorgelê ter gedeeltelike vervulling van
die vereistes vir die graad



MEDIAKUNDE

aan die

RANDSE AFRIKAANSE UNIVERSITEIT

STUDIELEIER: PROF. C.J. NEL

MEDESTUDIELEIER: MEV. B. LE R. VAN DER MERWE

SEPTEMBER 1990

Dank aan:

Die Hemelse Vader wat my die nodige krag en vermoëns geskenk het vir die studie.

My promotors prof Corrie Nel en mev Barrie van der Merwe vir hulle kundige leiding en ondersteuning.

Mev Marié Botha wat die tikwerk doeltreffend behartig het.

Mev Maretha Gous wat die skripsie tegnies en taalkundig versorg het.

Familie en vriende, veral my vrou, Margaret, wat my deurentyd ondersteun het.

Hierdie skripsie dra ek op aan my twee dogters Ruda en Cara. Ek vertrou dat die gedagtes wat hierin uitgespreek is sal bydra daartoe dat al die kinders van Suid-Afrika doelmatig blootgestel sal word aan omgewingsopvoeding sodat geslagte wat kom verantwoordelike bewakers van die wêreld kan wees.

HENNING JOHANNES VILJOEN

SEPTEMBER 1990

SUMMARY

The environment is being degraded by man at an alarmingly rapid rate. One of the more serious results of this deterioration of life support systems is the threatened existence of mankind.

One way of reversing the above situation is to educate people to utilise the earth's resources in a responsible and sustained manner. To be able to do that, man has to understand his existence in relation to his bio-physical surroundings. In this regard Mellowes remarks: "... the progressive development of a sense of concern for the environment based on a full and sensitive understanding of the relation of man to his surroundings" (Council for the Environment Conference Papers, 1984: 13).

Environmental education has not yet found a sufficiently prominent place in the education system of South Africa. A number of organisations outside of the education system are supplying various environmental education programmes to schools and other educational institutions. These attempts, how laudible they may be, are unco-ordinated and of an ad hoc nature. This culminates in one major problem, i.e. that the educational accountability of such programmes are under suspicion especially regarding educational media programmes e.g. videos.

This study consequently addresses this problem and criteria and guidelines are laid down according to which video programmes for environmental education could be planned and produced, with special emphasis on the content of such productions.

The environmental crisis is discussed and the need for education for survival is placed into perspective. The latter is discussed and explained against the background of the aims of education in general, which distinctly implies also the principles of environmental education.

In order for environmental education to be educationally beyond suspicion, it should be measured against e.g. didactical-pedagogical principles and therefore the categories of learning content are scrutinised before the criteria and guidelines for planning of video programmes for environmental education are formulated.

It is recommended that in the light of the above, the curricula of formal education in Southern Africa be opened to accommodate the principles of environmental education and to build the philosophy of conservation into the syllabi.

Furthermore, it is recommended that environmental education programmes from the non-formal and informal sectors should be accepted by and built into the formal education programmes. These programmes should them also be evaluated by a panel of professionals from the conservation, media and educational fraternities. Educational principles should be maintained at all costs when developing environmental education programmes.

One of the important findings of the study is that the video as an educational medium, is not utilised to its full potential, especially with regard to environmental education. Many nature/environment/conservation programmes exist but are merely informative and not always based on sound didactical principles.

Time and money are scarce commodities, and in order to utilise both efficiently, environmental education programmes should be truly educational in order to change people's attitudes and to ensure active participation in protecting the environment, and not merely awakeners.



UNIVERSITY
OF
JOHANNESBURG

INHOUDSOPGAWE

	BLADSY
HOOFSTUK 1 PROBLEEMSTELLING EN DOEL VAN DIE STUDIE	
1.1 INLEIDING	1
1.1.1 Opvoeding ter wille van oorlewing	2
1.2 PROBLEEMVELD	3
1.2.2 Probleemstelling	6
1.3 Doel van die studie	7
1.4 WERKWYSE	7
1.5 VERDERE PROGRAM	8
HOOFSTUK 2 BEGRONDING VAN OPVOEDKUNDIG-VERANTWOORDBARE LEERHOUDE IN 'N ONDERRIGSITUASIE	9
2.1 DIE DOEL VAN OPVOEDING	9
2.1.1 Kennis	10
2.1.2 Verantwoordelikheid	11
2.1.3 Selfstandige denke	11
2.1.4 Vryheid	11
2.1.5 Verrigting van eie lewenstaak	12
2.1.6 Aktiewe betrokkenheid	12
2.1.7 Waardering vir die estetiese	12
2.2 DIE WESE VAN OPVOEDING	12
2.2.1 Opvoeding as gemeenskapsverantwoordelikheid	13
2.2.2 Opvoeding as mensontsluiting	14
2.2.3 Opvoeding as werklikheidsontsluiting vir die mens	15
2.3 WAT IS OMGEWINGSOPVOEDING?	16
2.3.1 Kennis	17
2.3.2 Bewustheid	17
2.3.3 Houding	18
2.3.4 Vaardighede	18
2.3.5 Evalueringsvermoë	18
2.3.6 Deelname	18
2.4 DIE DOEL EN WESE VAN OPVOEDING IMPLISEER DIE NOODSAAKLIKHEID VAN OMGEWINGSOPVOEDING	18
2.4.1 Omgewingsopvoeding as 'n samelewingseis	20
2.5 'N DIDAKTIESE PERSPEKTIEF OP DIE OPVOEDINGSVERSKYNSEL	20
2.5.1 Didaskein	21
2.5.2 Leerinhoud as deelperspektief van die didaskein	22
2.6 DIE KATEGORIALE STRUKTUUR VAN LEERINHOUD	23
2.6.1 Inleiding (agtergrond)	23

2.6.2	Die didakties-pedagogiese kategorieë van die betekenis-wêreld as opgawe-perspektief (inhoudsperspektief)	24
2.6.2.1	Kategorie I: Beleweniswêreld van die kind	25
2.6.2.2	Kategorie II: Leefwêreld van die volwassene	26
2.6.2.3	Kategorie III: Geordende wêreld van die volwassene	27
2.6.2.4	Kategorie IV: Die transendente werklikheid	29
2.7	SAMEVATTING	31

HOOFSTUK 3 DIDAKTIES-PEDAGOGIESE KRITERIA EN RIGLYNE TEN OPSIGTE VAN DIE BEPLANNING VAN 'N ONDERRIGPROGRAM VIR OMGEWINGSOPVOEDING 32

3.1	INLEIDING	32
3.2	DIDAKTIES-PEDAGOGIESE KRITERIA	32
3.2.1	Toereikende ontsluiting van die werklikheid	33
3.2.2	Insigtelike toetrede	33
3.2.3	Outentieke begeleiding	34
3.2.4	Aktiewe betrokkenheid	34
3.2.5	Reduksie tot die wesenlike	35
3.2.6	Toenemende aanvaarding van verantwoordelikheid	35
3.2.7	Genuanseerde differensiasie	36
3.2.8	Betekenisvolle prestasie	37
3.2.9	Sinvolle integrasie	37
3.2.10	Toenemende gevormdheid	38
3.2.11	Sinvolle emansipasie	38
3.2.12	Outentieke volwassenheid	39
3.2.13	Outentieke sinbelewing	39
3.3	DIE KEUSE VAN DIE LEERINHOUD VIR 'N VIDEO-ONDERRIGPROGRAM VIR OMGEWINGSOPVOEDING	40
3.3.1	Inleiding	40
3.3.2	Rasionaal vir die keuse van video vir die onderrigprogram	40
3.3.2.1	Eienskappe van video	42
3.4	RIGLYNE VIR DIE ONTWERP VAN DIE INHOUD VAN 'N VIDEOPROGRAM VIR OMGEWINGSOPVOEDING	43
3.4.1	Algemeen	43
3.4.2	Kennisoordrag	44
3.4.3	Houding	46
3.4.4	Vaardighede	48
3.4.5	Evalueringsvermoë/kritiese denke	49
3.4.6	Deelname	51
3.5	SAMEVATTING	52

HOOFSTUK 4	SAMEVATTING EN AANBEVELINGS	53
4.1	INLEIDING	53
4.2	SAMEVATTING	53
4.2.1	Omgewingsprobleme	53
4.2.2	Opvoeding vir oorlewing	54
4.2.3	Pogings van buite die formele onderwys met betrekking tot omgewingsopvoeding	55
4.2.4	Opvoedkundige verantwoordbaarheid van omgewingsopvoedingsprogramme	55
4.2.4.1	Die kategorieë van leerinhoud	56
4.2.4.2	Didakties-pedagogiese kriteria	56
4.2.4.3	Riglyne vir die ontwerp van die leerinhoud vir 'n video-onderrigprogram vir omgewingsopvoeding	58
4.3	ENKELE AANBEVELINGS	58
	BIBLIOGRAFIE	60



UNIVERSITY
OF
JOHANNESBURG

HOOFSTUK 1

PROBLEEMSTELLING EN DOEL VAN DIE STUDIE

1.1 INLEIDING

Die "omgewing" - gedefinieer as die totale eksterne fisiese en biologiese sisteem waarbinne die mens en ander lewende organismes leef, (United Nations Environmental Programme (UNEP), 1988: 1) word teen 'n ontstellende tempo deur hoofsaaklik die mens beskadig en gedegradeer. Dit is die resultaat van wanbestuur van die fisiese omgewing te midde van die mensdom se soeke na toenemende ontwikkeling en rykdom. Die sogenaamde omgewingskrisis manifesteer op 'n globale skaal in byvoorbeeld die berugte probleme van die osoonlaagvernietiging, suurreën, en die "kweekhuiseffek" wat gevolge is van wanpraktyke in die benutting van die aarde se hulpbronne. Ander omgewingsprobleme is legio: lug- en waterbesoedeling, kernbestraling, uitsterwing van spesies biota, omgewingsiektes, droogtes, verwoestyning, uitroeiing van tropiese woude, gronderosie en oorbevolking.

Die ironie van die saak is dat die strewe van die mens, in sy soeke na 'n beter lewenskwaliteit deur ontwikkeling, geboemerang het na 'n situasie waar die omgewingskwaliteit en daarmee saam die mens se lewenskwaliteit degradeer. Armoede, hongersnood, oorbevolkte leefomstandighede, omgewingsiektes en selfs geestesongesteldhede neem toe. Die situasie het trouens die punt bereik waar ekoloë al die moontlikheid uitgespreek het dat die mens self as 'n bedreigde spesie beskou kan word. Dit word treffend deur Opie saamgevat: "The continued survival of man as a species grows less certain as each successive day witnesses the increasing inability of man everywhere to feed themselves and a steady deterioration in living standards ..." (1989: 3).

Garbers stel in hierdie verband vier velde van kommer te midde van die mens se soeke na verbeterde tegnologie, naamlik die potensiaal vir bevolkingstoename; militêre tegnologie en die oorlewing van die mens; die oorbenutting van die natuurlike hulpbronne en die mens se aanpasbaarheid by 'n vinnig veranderende ekosisteem (Die Nasionale Veldtrust, 1985: 6 - 8).

Aan die mens is in Genesis 1 die Bybelse kultuuroopdrag gegee om oor die Skepping te heers, te waak, dit te bewerk en te neem van die vrug wat dit voortbring. Ongelukkig het die mens sy status as heerser misbruik en oorheers hy eerder as om te beheers. Volgens Van Niekerk "He is charged with misinterpretation of his command to rule and of violating the scope of his mandate" (Die Nasionale Veldtrust, 1985: 1).

Daar bestaan ongelukkig nie 'n kitsoplossing vir die omgewingsprobleme nie. Ontwikkeling moet plaasvind om die toenemende getal aardbewoners te akkommodeer en 'n aanvaarbare lewe te skep vir die mens. Andersyds moet elemente van die ekosisteem bewaar bly vir 'n ewe belangrike doel, naamlik om ekologiese voortbestaan te verseker. Daar word verskeie scenario's voorgehou van hoe ontwikkeling en bewaring versoek kan word. Een van die prominentste scenario's is volgens Tolba " ... to pursue plans that would not lead to conflicts over such limited resources and that would lead to 'sustainable' development - meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to satisfy others" (UNEP, 1988: 1).

1.1.1 Opvoeding ter wille van oorlewing

Opvoedkundiges regoor die wêreld het lankal reeds besef dat 'n nuwe denkrigting of filosofie soos hierbo gemeld, 'n prioriteit is vir die oorlewingsopvoeding van die mens. Hierdie benadering manifesteer sigself in 'n nuwe konstruk genaamd "omgewingsopvoeding" waarop later uitgebrei sal word.

Die breë doel van omgewingsopvoeding word treffend deur Mellowes saamgevat: "... the progressive development of a sense of concern for the environment based on a full and sensitive understanding of the relation of man to his surroundings" (Council for the Environment Conference Papers, 1984: 13).

Omgewingsopvoeding, indien dit toegepas word en slaag kan bydra om mense se lewenstyle te verander tot voordeel van 'n beter leefomgewing en tot oorlewing van die mens. Sancton sê "No attempt to protect the environment will be successful unless ordinary people ... are willing to adjust their life-style" (1989: 16). Omgewingsopvoeding is dus relevant vir almal, nie net vir die jeug nie.

1.2 PROBLEEMVELD

Die oorsake van baie samelewingsprobleme, te wete padsterftes, oorbevolking, siektes, dwelmmisbruik en talle ander word deur die gemeenskap voor die deur van onderwysstelsels en -benaderings gelê. Daar sal nie nou daarop ingegaan word of dit geregverdig is nie, hoewel Vulliamy ook sê dat "... many people have looked to the educational system as the principal channel for influencing the behaviour of future generations" (1987: 11). Vanuit 'n omgewingsopvoedingperspektief binne die Suid-Afrikaanse konteks kan gemeld word dat die holistiese benadering van opvoeding met inbegrip van omgewingsopvoeding nog nie voldoende in die formele skoolstelsel figureer nie. Belangrike struikelblokke in die weg van die voldoende verrekening van omgewingsopvoeding, in veral die sekondêre skoolkurrikulum, is volgens Perrot onder andere die rigiede vorm van skoolorganisasie (Council for the Environment, 1984: 30). Robottom noem 'n ander ernstig inhiberende faktor vir omgewingsopvoeding: "... the notion of a single 'disciplinary base' is at odds with the interdisciplinary aspiration of Environmental education. Disciplinary chauvinism in the Environmental education community ... is inappropriate and destructive" (1987: 199).

'n Ander aspek wat dit vir die formele onderwyssektor moeilik maak om omgewingsopvoeding volwaardig te akkommodeer en wat saamhang met die bogenoemde is die vol program wat skole volg (International Conference on Environmental Education, 1982: 113). Daar stroom gereeld eise vanuit die samelewing na die onderwys wat deur laasgenoemde ondervang moet word. Die eis van 'n gesonde omgewing is egter nog nie sterk genoeg deur die gemeenskap geopper nie - 'n bewys dat 'n konteks vir omgewingsopvoeding eers geskep moet word sodat die publiek bewus kan raak van die belangrikheid daarvan in die opvoeding van hul kinders.

Dit is voorts kommerwekkend dat die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing (RGN) se verslag oor Onderwysvoorsiening (1981a) nêrens melding maak van die samelewingsbehoefte aan 'n beskermde omgewing vir 'n beter lewenskwaliteit nie. Dit is ook in stryd met die beginsel dat die onderwysstelsel van die Republiek van Suid-Afrika, soos in enige ander land, die behoeftes van die individu asook dié van die samelewing moet verreken, soos verwoord in beginsel 4 van dieselfde verslag (1981a: 15). Voorts meld die RGN Onderwysnavorsingsverslag oor die benutting van die radio en televisie in onderwys en opleiding,

31 sogenaamde geïdentifiseerde leerbehoefte in die Suider-Afrikaanse konteks, en omgewingsbewaring figureer nie hier nie (1984: 25 - 40).

Omgewingsdegradering word skynbaar nie in so 'n ernstige lig beskou nie, vandaar die tekortkoming in die huidige onderwysstelsel dat omgewingsopvoeding nog nie 'n integrale deel uitmaak van die kurrikulum nie, hoewel daar ruimte daarvoor is (International Conference on Environmental Education, 82: 61).

In die lig van die bogenoemde vind 'n mens regverdiging vir 'n effektiewe ondersteunende onderwysstruktuur (RGN, 1981a: 36), wat ook buite die formele skoolstelsel 'n funksie te vervul het. Die behoefte aan hulpbronnemateriaal van buite die formele onderwys is ook uit die geledere van die RGN teenoor die Natuurlewevereniging van Suider-Afrika uitgespreek tydens 'n ondersoek deur laasgenoemde na die stand van omgewingsbewustheid in die formele onderwyssektor in Suid-Afrika (Hurry, s.j.: 23).

Dit is teen hierdie agtergrond dat die Regering deur middel van 'n Witskrif oor Omgewingsopvoeding (1989: 5) ingetree het met die formulering van omgewingsopvoedingriglyne wat op 'n landwyse grondslag toegepas kan word. Hierin word onder andere beklemtoon dat die Departement van Omgewingsake as ondersteunende instansie van die formele, nie-formele en informele onderwyssektore ten opsigte van omgewingsopvoeding, 'n verantwoordelikheid het.

Die beoordeling van onderwystegnologie in Suider-Afrika word as 'n prioriteit uitgelig in die RGN se verslag oor Onderwystegnologie (1981b). Onderwystegnologie word in dieselfde verslag formeel gedefinieer as 'n " ... proses vir die beplanning, implementering en evaluering van onderrig- en leerstelsels". Die doel van onderwystegnologie word ook omskryf naamlik, "... om die onderrig- en leergebeure so ver moontlik te vergemaklik" (1981b: 9).

In die bogenoemde konteks word onder andere die toepaslikheid van byvoorbeeld televisie as onderrigmedium geïmpliseer. Die waarde van opvoedkundige televisie word deeglik deur opvoedkundiges besef. Die belangrikste voordele van opvoedkundige televisie, soos uiteengesit deur Schramm (1977: 170-171) kan ook van toepassing gemaak word op die onderrig van omgewingsbewaringsbeginsels.

Die toenemende status wat die opvoedkundige televisiedienste van die Suid-Afrikaanse Uitsaaikorporasie (SAUK), geniet, bied aan omgewingsopvoeding 'n opwindende toekoms in die media konteks. Die besonder doeltreffende media-uitleenfasiliteit wat deur die Departement van Onderwys en Kultuur: Volksraad voorsien word en wat aan enige opvoedkundige instelling en/of inrigting toegang tot 'n wye verskeidenheid programme en lesse oor elke moontlike onderwerp verleen, is 'n deurslaggewende faktor ten opsigte van die relevansie van televisieprogramme.

Daar bestaan egter tans, volgens mnr. Johann Grové, Hoof, Video in Onderwys, Direktoraat van Onderwystegnologie, 'n ernstige tekort aan goeie plaaslike omgewingsopvoedingstelevisieprogramme (Onderhoud, 1989).

Binne die Suider-Afrikaanse onderwyskonteks, waar daar veral onder die Swart bevolking 'n tekort aan onderwysers ondervind word, kan opvoedkundige televisie 'n ernstige leemte vul. Dit moet gesien word teen die agtergrond van die bevinding van die United Nations Education and Science Organisation dat sy teiken van 1961, van 50 persone per televisiestel in die Derde wêreld in sy geheel, bereik is - UNEP, 1988: 31). Die verspreiding van televisiestelle reflekteer 'n minder positiewe beeld. Die feit dat daar soveel televisiestelle gebruik word, is egter 'n goeie aanduiding van die positiewe rol wat dié medium in omgewingsopvoeding kan vervul.

Navorsing word reeds vir 'n geruime tyd met betrekking tot opvoedkundige televisie gedoen en baie is reeds hieroor gepubliseer. Binne die omgewingsopvoedingveld is navorsingsresultate ten opsigte van die benutting van verskeie media nie so volop nie, veral nie ten opsigte van televisie nie. Daar word weliswaar aangetoon dat in die Verenigde State van Amerika, koerante en televisie byvoorbeeld 67% van die totale omgewingsinligting verskaf, met televisie die belangrikste vir die jonger mense (UNEP, 1988: 31). Hierin word ook melding gemaak van die feit dat 52% van die Verenigde Koninkryk se bevolking staat maak op die televisie vir omgewingsinligting. Hierdie syfers verreken egter nie opvoedkundige televisie per se nie, maar is bloot 'n aanduiding van openbare televisie.

In die omgewingsopvoedingskader in Suider-Afrikaanse konteks, veral op die terrein van die nie-formele opvoedingssektor, bestaan daar 'n toenemende besef van die behoefte aan onderwysmedia. Veral gesien teen die agtergrond van die "tekort" aan onderwysmedia in veral die Swart-, Kleurling- en Indiëronderwys. Hierdie "tekorte" kan hoofsaaklik toegeskryf word aan die ongekoördineerde vervaardiging, verspreiding en gebruik (aanwending) van hierdie media. Taylor sê: "The major problem seems ... to be ... establishing needs, getting together and sharing ... resource materials ..." (Science Education Project, 1989: 25).

1.2.2 Probleemstelling

Teen die agtergrond van die probleme wat verwant is aan onderrigprogramme vir omgewingsopvoeding soos in die voorgaande vermeld, kan die volgende probleme uitgelig word, naamlik:

- dat omgewingsgerigte opvoeding nog nie 'n integrale deel uitmaak van die onderwysstelsel in Suid-Afrika nie;
- dat daar plaaslik 'n algemene tekort aan onderrigprogramme en media vir omgewingsopvoeding is;
- dat daar in sommige gemeenskappe 'n tekort aan onderwysers ondervind word; en
- dat te min navorsing tot dusver gedoen is oor mediagebruik vir omgewingsopvoeding.

Die bogenoemde probleme kulmineer in een gemeenskaplike knelpunt, naamlik dat die opvoedkundige verantwoordbaarheid van onderrigprogramme vir omgewingsopvoeding onder verdenking is. Opvoedkundige media en veral die potensiaal van video vir die vestiging van omgewingsbewaringsetiek by die jeug word nie voldoende verwesenlik nie, onder andere as gevolg van 'n onvoldoende verrekening van die opvoedkundige verantwoordbaarheid van programme vir omgewingsopvoeding.

Ofskoon al die probleme wat in hierdie verband gemeld is relevant is vir die doeltreffende implementering van omgewingsopvoeding in die onderwys, sal vir die doel van hierdie studie slegs gekonsentreer word op die aspek van die opvoedkundige verantwoordbaarheid van onderrigprogramme vir omgewingsopvoeding.

1.3

DOEL VAN DIE STUDIE

Bydraes vanuit nie-onderwysinstansies ten opsigte van onderwysmedia blyk waardevol te wees ten einde die genoemde "tekorte" aan te vul. Hierdie media behoort binne die kostestelsels van die huidige onderwysbehoefte ingebou te word. Dit moet dus onder andere aanpas by die gees van die tyd. Die elektroniese media soos televisie geniet tans in Suider-Afrika ongekende hoë status en dit word op 'n wye grondslag aangewend (SAUK, 1989). Dit is ook een van die belangrike redes waarom die Departement van Omgewingsake voortaan videoprogramme daar gaan stel vir die uitdra van die omgewingsboodskap. "Die benutting van ... video ... behoort die doeltreffendheid van die leerproses te bevorder, die leerproses te versnel en die onderwyser in staat te stel om sy tyd doeltreffender aan te wend. Dit kan opvoedkundige produktiwiteit verhoog en op die lange duur tot kostebesparings lei" (RGN, 1981: 38).

Ten einde die koste-effektiwiteit van sulke programme te verseker behoort die programme opvoedkundig bo verdenking te wees. Die behoefte het dus ontstaan aan riglyne wat deur die Departement gebruik kan word by die ontwerp en vervaardiging van videoprogramme met "omgewingsinhoud". Die doel van hierdie studie is derhalwe om die opvoedkundige verantwoordbaarheid vanuit 'n didakties-pedagogiese perspektief te begrond en om kriteria te formuleer waarvolgens die opvoedkundige verantwoordbaarheid van onderrigprogramme getoets kan word asook om beginsels/riglyne neer te lê aan die hand waarvan 'n onderrigprogram vir omgewingsopvoeding opgestel kan word.

1.4

WERKWYSE

'n Literatuurstudie van relevante opvoedkundige en opvoedkundige mediabronne sal onderneem word ten einde, ten opsigte van leerinhoud:

- die opvoedkundige verantwoordbaarheid van 'n leerprogram te begrond;
- kriteria vir die keuse van leerinhoude te stel;
- riglyne vir die ontwerp van die inhoudelike van 'n videoprogram vir omgewingsopvoeding te formuleer; en
- aanbevelings te maak ten opsigte van bogenoemde.

1.5

VERDERE PROGRAM

In Hoofstuk 2 sal opvoedkundige verantwoordbaarheid ten opsigte van leerinhoud begrond word. In Hoofstuk 3 sal gepoog word om kriteria, beginsels of riglyne by die ontwerp van 'n videoprogram vir omgewingsopvoeding te formuleer en te fundeer. In Hoofstuk 4 sal 'n opsomming verskaf en gepoog word om tot gevolgtrekkings te kom ten opsigte van die beplanning van 'n video vir omgewingsopvoeding en om enkele aanbevelings te maak in hierdie verband.



UNIVERSITY
OF
JOHANNESBURG

HOOFSTUK 2

BEGRONDING VAN OPVOEDKUNDIG-VERANTWOORDBARE LEERINHOUDE IN 'N ONDERRIGSITUASIE

2.1 DIE DOEL VAN OPVOEDING

Opvoedende onderwys as 'n lewenshandeling het altyd 'n doel. "Iemand wat 'n kind opvoed, het altyd 'n duidelike doel in gedagte" (Harmse & Kirstein, 1979: 23). Ook Gunter huldig die mening dat "... orals en altyd waar opgevoed word en onderwys gegee word, dit met 'n bepaalde doel voor oë gedoen word" (1981: 109). Daar moet onderskei word tussen die doelstellings van opvoedende onderwys en die einddoel wat bereik word deur die nastrewing van hierdie doelstellings. Gunter praat van die naderliggende doelstellings (1981: 105). Wat die einddoel van opvoedende onderwys betref, gaan die meeste opvoedkundiges akkoord, te wete dat die opvoedeling, in hierdie geval die kind, op so 'n wyse ontplooi word dat hy volgens sy besondere vermoëns uiteindelik as volwassene sy plek as volledig-ontslote mens in die wêreld kan volstaan om daardeur sy roeping te kan vervul. De Vries, et al., omskryf opvoeding "... as die hulp, steun en omhoogleidende begeleiding van 'n nie-volwassene deur 'n volwassene in eersgenoemde se opweg wees na 'n sodanige graad van volwassenheid as wat vir hom toereikend is om in sy bepaalde kultuurkring op 'n aanvaarbare wyse sy plek in die grootmensewêreld te kan inneem" (1986: 12). Gunter beskryf dit as volwassenheid, wat onder andere selfstandigheid, vryheid, verantwoordelikheid en bekwaamheid tot die behoorlike verrigting van die eie lewenstaak, 'n lewe in ooreenstemming met die behoorlikheidseise impliseer (1981: 107). Nou aansluitend by die genoemde sienswyses met betrekking tot die einddoel van opvoedende onderwys huldig Jeffreys die volgende mening: "It would be generally agreed that the aim of education is the full and balanced development of persons" (1972: 3). Deur die volledige ontsluiting van die mens sal hy homself kan aktualiseer in die lewe deur sy optredes wat gegrondves is in 'n gesonde, gebalanseerde ontwikkeling deur opvoeding.

Vir die doel van hierdie studie word "volwassenheid" onderskryf as die einddoel van opvoedende onderwys. As 'n mens die vraag vra wat volwassenheid beteken, sal verskeie antwoorde verstrek word na gelang van die verskillende lewensbeskouings van mense. Volwassenheid is 'n relatiewe begrip in die algemene spreektaal, hoewel dit gekwalifiseer en omskryf word vanuit 'n opvoedkundige perspektief.

Soos reeds uiteengesit, kan gepoog word om volwassenheid as die einddoel van opvoedende onderwys te bereik deur die volgende doelstellings na te streef: die vaslegging van kennis by die opvoedeling; die aanleer van vaardighede; die aanvaarding van verantwoordelikheid; vryheid; die behoorlike verrigting van sy eie lewenstaak; 'n lewe in ooreenstemming met behoorlikheidseise; selfstandige denke; en aktiewe betrokkenheid in die gemeenskap. Dit is duidelik uit voorgaande dat om hierdie doelstellings te bereik, die mens in sy totaliteit opgevoed sal moet word. Hy moet nie net verstandelik ontplooi word nie, maar ook gevoelsmatig. Dus moet die kognitiewe sowel as die affektiewe aangespreek word. Gunter praat van die "hoof, hand en die hart" (1981: 11).

Dit is egter so dat in hierdie tyd van die kennisontploffing, moderne tegnologie en wetenskap, die kognitiewe aspekte van die mens oorbeklemtoon word ten koste van die gevoelsmatige en sedelike aspekte; vandaar die vervlakking in die mensdom se morele waardesisteme. Om omgewingsopvoeding byvoorbeeld te laat slaag sal die etiese (sedelike) modaliteite van die mens goed ontwikkel moet word. Deur die verstandelike, redelike opvoeding kom die mens langamerhand tot die verwerwing van een van die hoogste vereistes, naamlik tot kennis van die waarheid. Maar die mens is ook 'n sedelike wese. Hy moet ook kom tot die kennis van die goeie.

Die mens is op aarde geplaas om 'n kultuuropdrag uit te voer. Hierdie kultuuropdrag impliseer dat die skepping aan hom toevertrou is, en hy daartoe gemaak is om daarvoor te heers en te waak. Geplaas in die wêreld en toegerus met al die gawes, is die mens dus voorsien van die opdrag en amp om in die wêreld iets sinvols te doen, naamlik die bewerking van die akkers, en die versorging en versiening daarvan. Die mens sal dit kan volvoer as hy aan die kriteria vir "volwassenheid", soos genoem, voldoen.

Die doelstellings ter bereiking van die einddoel sal vervolgens afsonderlik toegelig word.

2.1.1 Kennis

Die mens moet kognitief ontwikkel word deur die voortdurende openbaring van die bekende aan hom. Kennis is essensieel vir enige wilshandeling en besluite wat die mens moet neem. Kennis ter wille

van kennis is nie voldoende nie, maar kennis wat toegepas kan word is waardevol vir die ontwikkeling en voortbestaan van die mens. Met die verworwe kennis kan die mens fisiese en psigiese vaardighede aanleer. Die mens moet hom dus "... in die wêreld oriënteer ..." (Harmse & Kirstein, 1979: 26).

2.1.2 Verantwoordelikheid

Volgens Harmse & Kirstein (1979: 25) is die werklike maatstaf waarvolgens "volwassenheid" bepaal word, ... "die aanvaarding deur die betrokke persoon van verantwoordelikheid vir sy persoonlike lewe". Nie net verantwoordelikheid vir sy persoonlike lewe nie, maar verantwoordelikheid teenoor sy medemens, die leefwêreld en die samelewing in sy geheel moet tydens opvoeding vasgelê word. Die mens moet dus in so 'n mate opgevoed word dat hy verantwoordelikheid sal aanvaar as mens-in-samelewing.

2.1.3 Selfstandige denke

Dit is belangrik dat die "behoorlike volwassene ... in staat moet wees tot 'n selfstandige bergryping ... en dat hy selfstandig moet kan beoordeel" (Landman, 1977: 131). So 'n mens kan dus alleen besluit en aanspreeklikheid aanvaar vir sy doen en late. Hy word gerig deur 'n geborge gevoel van selfstandigheid. Dit is so jammer dat jongmense volgens baie van die hedendaagse ideologieë gestrem word in hulle selfstandigheid ten opsigte van denke. Hier kan verwys word na die hoë druipefer aan Suid-Afrikaanse universiteite as gevolg van skoolverlaters wat so gewoon geraak het aan "spoon feeding" aan skole, dat hulle nie die skielike "op eie voete staan" kan verwerk nie.

2.1.4 Vryheid

Gunter verwys na vryheid as "... wanneer hy ... in staat en bereid is om voortaan sy lewe vir eie rekening te neem" (1981: 18). Die volwassene is dus voortaan vry om te dink en doen wat hy self bepaal goed of nie goed is nie.

2.1.5 Verrigting van eie lewenstaak

Elke mens moet sy eie paadjie ooptrap om uiteindelik 'n beroep te volg wat hy gekies het en wat by sy vermoëns en belangstelling pas. Opvoedende onderwys moet aan hom al die moontlikhede openbaar sodat hy sal weet watter beroep om te volg. Hy moet voorts in so 'n mate opgevoed word dat hy die beroep trots en met verantwoordelikheid sal beoefen na die beste van sy vermoëns. 'n "Opgevoede" mens is volgens Van Zyl, "... bereid om hom volhardend te bekwaam vir sy lewenstaak ..." (1975: 167).

2.1.6 Aktiewe betrokkenheid

Die mens moet nie 'n passiewe meeloper in die lewe wees nie. Daar sal van tyd tot tyd van hom verwag word om betrokke te raak in die samelewingsaktiwiteite. Hy moet dus voorberei word om sy deel daar by te dra om sodoende 'n sinvolle bydrae te kan maak as burger van sy land. Van Zyl verwys na die kind wat "... toenemend self ook 'n aandeel kry aan die voortdurende wysiging van hierdie wêreld ..." (1975: 161).

2.1.7 Waardering vir die estetiese

"Omdat God self die Bron van die skone is ... vorm die waardering van die skone hetsy in die natuur of in die produkte van die menslike gees, ook deel van die kultuuropdrag van die mens". (Van Loggerenberg & Jooste, 1978: 74) Die mens kan alleen sy mandaat op aarde vervul as hy 'n waardering het vir die skoonheid, die mooi dinge van die skepping. Dit geld vir fisiese sowel as abstrakte skoonheid.

2.2 DIE WESE VAN OPVOEDING

Die antwoord op die vraag hoe die doel van opvoedende onderwys gerealiseer kan word is geleë in die wese of aard van opvoedende onderwys. Volgens Van Schalkwyk (1986: 17) beteken opvoedende onderwys wesenlik om te begelei: "'n Mens wat nog nie volledig en volwaardig genoeg ontplooi is nie, moet gewoonlik deur iemand anders gehelp en gesteun word tot 'n vollediger en volwaardiger lewe, gedrag, optrede en kennis." De Vries, Basson & Steyn, omskryf dit soos volg: "Opvoeding as die begeleiding van 'n kind in die ontwerp van

'n eie wêreld deur betekenis en waarde toe te ken aan die dinge rondom hom, is in werklikheid niks anders nie as die oordrag van kultuur ..." (1986: 11).

Vir die mens om uiteindelik as "volwassene" sy lewenstaak met vrug te vervul, moet hy dus ontsluit word aan die hand van sy inherente vermoëns, menslike eienskappe en ook die werklikheid. Wat is ontsluiting? Volgens Stone (1974: 94) is dit 'n tipies menslike verskynsel. Dit kan aan die hand van die volgende voorbeeld verduidelik word. Die mens het sluimerende moontlikhede. As die natuur byvoorbeeld aan hom geopenbaar word, sal hy dit op 'n besondere wyse ervaar en beleef. Die sluimerende emosie van die waardering vir die skone, sal ontsluit word en hy sal dit ervaar as mooi. Volgens Stone kan die volgende hierby gevoeg word: "... ekonomiese waarde, gevoeligheid, gevoelsharmonie, etiese liefdesgevoel en gevoelsekerheid ... so kan elke funksie van die mens volledig ontsluit word: sy kultuurfunksie, sosiale funksie, sy etiese funksie ensovoorts" (1974: 95). Daar kan dus aanvaar word dat die ontsluitingsproses tweeledig van aard is, naamlik die ontsluiting van die mens se funksies, aan die hand van die ontsluiting van die leefwêreld (werklikheid) vir hom. Die blootstelling van die mens aan die omgewingsinvloede beïnvloed sy vorming deurlopend: "Deur die werklikheid vir die kind te ontsluit, word die kind self ontsluit" (Van Schalkwyk, 1981: 62).

Hierdie dubbele ontsluiting word deur middel van opvoeding (opvoedende onderwys) moontlik gemaak en dit geskied op 'n bepaalde wyse. Vir die mens om uiteindelik sy mandaat op aarde met vrug te vervul, sal hy volledig ontsluit moet word deurdat die opvoedende onderwys aan hom die werklikheid sinvol en volledig ontsluit. Die vraag ontstaan nou watter werklikheid nodig is om die dubbele ontsluiting te laat plaasvind.

2.2.1 Opvoeding as gemeenskapsverantwoordelikheid

Elke individu is deel van die gemeenskap. Hy verteenwoordig dus die gemeenskap waarvan hy 'n lid is. Onderwys word gerig volgens die besondere behoeftes van die gemeenskap, wat op sy beurt gegrondves is in die gemeenskapsmotiewe. Hierdie grondmotiewe van 'n gemeenskap bepaal dus die aard van die onderwys. "So stel die gemeenskap byvoorbeeld bepaalde minimum opvoedingsnorme aan sy lede ..." (Van

Schalkwyk, 1986: 18). Volgens Stone is die grondmotief, die geestelike wortel van die gemeenskapslewe: "Uitinge daarvan word gevind in ... onderwysstelsels ..." (1974: 105). Opvoedende onderwys sal dus moet voldoen aan die eise van die gemeenskap. Hierdie eise ontstaan vanuit die grondmotief wat op sy beurt deur opvoedende onderwys gevestig is. Dit is dus 'n kontinue kringloop van beïnvloeding van een geslag na die volgende.

2.2.2 Opvoeding as mensontsluiting

Hoe moet die genoemde ontsluiting plaasvind?

Eerstens moet dit prinsipiële-verantwoordbare mensontsluiting wees. Dit impliseer volgens Van Schalkwyk opvoeding met die oog op wat behoort te wees (1986: 20). Die mens moet dus so ontsluit word dat aan daardie norme van "volwaardig mens" voldoen sal word. Hiermee word volledig toegerus vir sy lewenstaak op aarde bedoel.

Opvoedende onderwys moet ook totale mensontsluiting behels. Al die moontlike vermoëns van die mens moet ontsluit word, byvoorbeeld sy geloofsvermoë; vermoë om eties te lewe; om as gevoelsmatige wese te leef; waardes af te weeg en korrek te kies. In die lewenspraktyk word van die mens verwag om sy plek vol te staan. As hy nie totaal ontsluit is nie, sal hy tekortkominge in sy vordering vir die lewe toon, en sal hy tekort skiet ten opsigte van verwagtinge wat van hom as goeie landsburger gestel word. As die kind se sin vir die estetiese of sin vir verantwoordelikheid nie ontwikkel het nie, sal hy destruktief inwerk op sy omgewing en medemens. Hy sal dus nie 'n sin vir byvoorbeeld die bewaring van sy omgewing toon nie.

Opvoedende onderwys moet ook verseker dat die mens ewewigtig ontsluit word. Dit sluit aan by die genoemde volledige ontsluiting. Die ontwikkeling van een menslike funksie moet met ander woorde nie oorbeklemtoon word ten koste van 'n ander funksie nie. Die resultaat daarvan kan 'n "geleerde barbaar" wees, dit wil sê 'n hoogs akademiese maar asosiale wese.

Opvoedende onderwys moet ook gedifferensieerd wees. Die feit dat mense verskil ten opsigte van hul vermoëns, geslag, agtergrond, kultuur, ensovoorts maak dit noodsaaklik om die onderwys aan te pas sodat met inagneming van hierdie verskille, ontsluiting steeds sinvol

kan plaasvind. "Elke mens het kragtens sy roeping as mens in die algemeen, 'n besondere roeping wat by hom pas en waarvoor hy besondere kwaliteite ontvang het" (Van Schalkwyk, 1981: 23).

Opvoedende onderwys is voorts ook nie net vir die kind bedoel nie. Alle lede van die gemeenskap moet op 'n deurlopende basis opgevoed word. Opvoeding is dus 'n lewenslange proses. Voorbeelde van openbare opvoedingsaksies is padveiligheidsopvoeding, gesondheidsopvoeding en omgewingsopvoeding.

2.2.3 Opvoeding as werklikheidsontsluiting vir die mens

Heidegger beskryf die mens as "Dasein", dit is as, "in-die-wêreld wees" (Van Zyl, 1975: 142). Dit impliseer as imperatief vir die opvoeder dat hy die leefwêreld (werklikheid) vir die kind sal openbaar of ontsluit in laasgenoemde se op-weg-wees na volwassenheid.

Na aanleiding van Van Schalkwyk (1986: 24-28) se relaas oor werklikheidsontsluiting, die volgende:

- * Die mens moet opvoedend onderwys word aan die hand van geselekteerde leerinhoud waardeer aspekte van die werklikheid aan hom/haar geopenbaar word: "... die mens word aan die sake voorgestel, hy leer dit ken en verstaan en hy leer daarmee omgaan" (Van Schalkwyk, 1986: 24). Die mens kan slegs ontwikkel word aan die hand van dit wat aan hom geopenbaar word vanuit sy leefwêreld.
- * Opvoedende onderwys moet verseker dat relevant geselekteerde werklikheidsinhoud ontsluit word. Relevante onderwys impliseer die ontsluiting van daardie aspekte van die werklikheid wat vir die leerder toepassingswaarde inhou. Funksionele onderwys is dus noodsaaklik. "Teaching stands or falls not by the choice of 'proper' use of this or that method, but by the extent to which it manages to organize meaningful learning" (Mursell, 1954: 89).
- * Opvoedende onderwys as volledig-verteenwoordigende werklikheidsontsluiting vir die leerder is noodsaaklik. Hier gaan dit hoofsaaklik om normoordrag ten einde al die synsfunksies van die mens te ontsluit, deur al die fasette van die werklikheid te

ontsluit. Sy geloofsfunksie word ontsluit deur byvoorbeeld die geloofsnorme te ontsluit. Ook sy estetiese funksies sal ontsluit word deur aan hom byvoorbeeld die skoonheid en harmonie in die skepping (fisies en abstrak) te ontsluit.

- * Opvoedende onderwys moet die werklikheid ook vir die leerder ewewigtig ontsluit. "Kragtens die eis dat die leerder ewewigtig ontsluit moet word, dit wil sê dat al sy funksies en vermoëns gelykwaardig ontwikkel moet word, moet die werklikheid vir hom ewewigtig ontsluit word" (Van Schalkwyk, 1986: 27). Een vak moet nie oorbeklemtoon word ten koste van die ander vakke nie. Daar moet gestrewe word na 'n ewewigtige algemeen-vormende onderwys. Dit beklemtoon die waarde van die benadering dat al die vakke benut kan word as instrumente vir algemeen-vormende onderwys. Alle vakke, van Wiskunde tot Engels kan immers met vrug aangewend word om byvoorbeeld die ordelikeheid, skoonheid en gebruikswaarde van die skepping te beklemtoon.
- * Opvoedende onderwys is 'n onderrighandeling deur die onderwyser. Die werklikheid word ontsluit deur middel van leerinhoude en dit word deur die onderwyser onderneem. Die onderwyser moet dus volledig toegerus wees, nie alleen op sy vakgebied nie, maar ook as algemeen-vormende opvoeder van die kind.

2.3 WAT IS OMGEWINGSOPVOEDING?

In Junie 1972 is 'n internasionale konferensie oor die menslike omgewing in Stockholm, Swede gehou. Regerings vanoor die wêreld en internasionale organisasies het afgevaardigdes gestuur om te besin oor omgewingskwessies. Hierdie konferensie het gedien as stimulus vir die bevordering van 'n omgewingsbewustheid by die wêreldbevolking. Die belangrikheid van die bewusmaking van die mens van die bedreiging van sy omgewing, die agteruitgang daarvan en die feit dat lewenskwaliteit daardeur benadeel word, is telkens beklemtoon. 'n Spesifieke aanbeveling van die konferensie was dat 'n internasionale program oor omgewingsopvoeding geloods moes word.

As uitvloeisel hiervan is 'n groot aantal konferensies oor omgewingsopvoeding gehou, waarvan die bekendste dié in Belgrado, Joego-Slawië (1975) en Tbilisi, Rusland (1977) was. Na afloop van eersgenoemde is die sogenaamde "Belgrado oktrooi" uitgevaardig waarin

die doelstellings en beginsels van omgewingsopvoeding uitgespel is. Die internasionaal-aanvaarde definisie vir omgewingsopvoeding is dié van die International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN):

"Environmental education is the process of recognizing values and clarifying concepts in order to develop skills and attitudes to understand and appreciate the inter-relatedness among man, his cultural and biophysical surroundings. Environmental education also entails practice in decision making and self-formulation of a code of behaviour about issues concerning environmental quality", IUCN, soos aangehaal deur Hurry, (1982: 38).

Hierdie definisie vervat beginsels wat in opvoedende onderwys ook gevind word, naamlik die oordra van kennis, die opbou van waardesisteme, die verduideliking van begrippe, die vestiging van houdings, en die ontwikkeling van vaardighede. Hierdie opvoeding is ook gerig op die selfstandigmaking van die mens sodat hy sy eie besluite kan neem en 'n oordeel kan vel oor die aspekte van die omgewing wat van wesenlike belang vir sy eie voortbestaan is. 'n Gedragskode sal dan gevorm word waarvolgens die mens met betrekking tot sy leefwêreld sal handel.

Die doelstellings van omgewingsopvoeding sal vervolgens opgesom word volgens die Belgrado oktrooi (1975) (United Nations Education & Science Organisation (UNESCO), 1977: 28).

2.3.1 Kennis

Om die individu te steun in die verkryging van basiese kennis van die totale omgewing, die gepaardgaande omgewingsprobleme, die mens se verantwoordelikheid ten opsigte daarvan en die mens se rol daarin.

2.3.2 Bewustheid

Om die mens te help om 'n bewustheid te ontwikkel van omgewingsprobleme en om 'n sensitiwiteit vir hierdie probleme aan te wakker.

2.3.3 Houding

Om by mense sosiale waardes en sterk oortuiging van kommer oor die omgewing te vestig en hulle sodoende te motiveer om aktief deel te neem aan die korrekte bestuur en verbetering daarvan.

2.3.4 Vaardighede

Om die mens op te lei sodat hy vaardig kan wees in die oplossing van omgewingsprobleme.

2.3.5 Evalueringsvermoë

Om die mens te help sodat hy omgewingskwessies en opvoedingsprogramme sal meet aan die hand van ekologiese, politieke, ekonomiese, sosiale, estetiese en opvoedkundige kriteria.

2.3.6 Deelname

Om by mense 'n sin vir verantwoordelikheid teenoor die omgewing te vestig sodat hulle daadwerklik sal optree om omgewingsprobleme te probeer oplos.

2.4 DIE DOEL EN WESE VAN OPVOEDING IMPLISEER DIE NOODSAAKLIKHEID VAN OMGEWINGSOPVOEDING

Daar bestaan geen twyfel nie oor die feit dat elke mens inherent in 'n mindere of meerdere mate die skone van die lewe kan waardeer. Hierdie sluimerende sin vir die estetiese in elke mens moet egter deur opvoedende onderwys ontsluit word. "Benewens 'n onderskeidingsvermoë en waardering vir die mooie en skone in die kunste, is dit onder andere ook nodig dat die kind 'n liefde vir sy land se flora en fauna en natuurskoon sal ontwikkel ..." (Pienaar, 1985: 153).

Die noodsaaklikheid van omgewingsopvoeding lê juis in hierdie beginsel van 'n waardering vir die omgewingsgeordenheid (skepping). Die mens wat die estetiese van sy fisiese leefwêreld besef, sal sekerlik ook 'n verantwoordelike gevoel ontwikkel. Die mens is geplaas op aarde om te heers oor die skepping. Dit is ons kultuuropdrag. Deur die skepping te waardeer sal ons dit ook

bewaar. Dit is dus onmoontlik om die kind volledig te ontsluit as die estetiese en verantwoordelikheid teenoor die mooie, nie in die opvoeding verreken word nie. Die opvoedingseis impliseer immers 'n volledig ontslote mens, wat alleenlik sy kultuuropdrag kan uitvoer as al sy moontlikhede en vermoëns ontsluit is, onder andere sy "... geloofsvermoë, sy vermoë om eties te lewe, as gevoelsmatige, om waardes te kan afweeg, skoonheid te waardeer en 'n sin daarvoor te hê" (Van Schalkwyk, 1981: 64). Om opvoeding vanuit 'n omgewingsperspektief te benader kan in der waarheid hierdie opvoedingseis aanspreek omdat die mens in verhouding tot sy omgewing staan. Hy is in die wêreld geplaas, en die omgewing bied hom al die stof wat van hom 'n mooi mens sal maak.

Die mens het ook 'n besliste verantwoordelikheid weens sy kultuuropdrag, naamlik om die skepping te beheers. Onder hierdie begrip word implisiet ook bedoel die bewaring daarvan. Die mens moet dus in 'n gesonde verhouding tot sy omgewing staan. Dit is 'n opvoedingseis. Hurry is van mening dat opvoeding se belangrikste doel moet wees om die mens te leer om in 'n verantwoordelike verhouding met sy omgewing te staan: "The basic aim of education is to lead the individual into a responsible relationship with his total environment ..." (International Conference on Environmental Education, 1982: 65).

Die mens se verantwoordelikheid strek egter verder as net teenoor sy fisiese omgewing. Hy moet ontplooi word in die opvoedingsproses aan die hand van sy verantwoordelikheid teenoor sy menslike omgewing. Die mens moet opgevoed word om hom in en aan te pas by sy fisiese omgewing, en ook sy menslike omgewing. Dit wil dus voorkom asof opvoeding in sy wydste betekenis neerkom op die aanpasbaarmaking van die mens in sy omgewing. Volgens Fuggle "Education in the widest sense, includes the whole process of development through which a human passes from infancy to maturity: his gradual adaptation to his environment" (International Conference on Environmental Education, 1982: 11). Uit die aard van bogenoemde stellings kan dus gesê word dat alle opvoeding eintlik omgewingsopvoeding moet wees. Dit is egter noodsaaklik om omgewingsopvoeding vir die doel van hierdie studie te kwalifiseer as opvoeding vanuit 'n omgewingsperspektief. Hier moet klem gelê word op die beskerming en benutting van die omgewing en sy hulpbronne deur die mens.

2.4.1 Omgewingsopvoeding as 'n samelewingseis

Benewens die invloed van 'n volk se grondmotiewe op die onderwysbenadering, is daar ander determinante wat van tyd tot die opvoedingsfilosofieë beïnvloed. Daar vind gedurig veranderinge in die samelewing plaas, waaruit behoeftes en probleme ontstaan en wat eise stel aan die onderwys van daardie gemeenskap. Aan hierdie eise moet gehoor gegee word ter wille van die volledige ontsluiting van die kind. As daar nie tred gehou word met veranderde behoeftes in die samelewing nie, word die kind nie volledig toegerus vir die lewe nie, en sal die gemeenskap uiteindelik die wrange vrugte pluk. Die opvoeding sal dus nie aangepas wees in die veranderde wêreld nie. Dit is dus belangrik dat opvoedende onderwys so gerig moet wees "... om van die kind 'n mens te maak wat homself kan handhaaf en kan aanpas om binne die huidige praktyk met sy probleme en uitdagings te kan lewe" (Van Schalkwyk, 1981: 220 - 221).

Die problematiek rondom omgewingsbeskadiging en agteruitgang is reeds in die eerste hoofstuk uitgespel. Die feit van die saak is dat hierdie omgewingskrisis 'n bewys is dat onderwys tydens die afgelope paar eeue, maar hoofsaaklik die 20ste eeu, nie tred gehou het met die veranderende omstandighede nie. Die gemeenskap is nie volledig ontsluit deur middel van onderwys nie, aangesien die mens se verantwoordelikhedsin en estetiese sin, onder meer, afgestomp is. Dit is om hierdie rede dat omgewingsopvoeding so 'n noodsaaklike onderwysbenadering is aangesien dit die mens wat in 'n wanverhouding tot sy omgewing staan, weer sal bewus maak van sy verantwoordelikheid teenoor sy leefomgewing. Ook binne die huidige onderwysstelsel behoort omgewingsopvoeding deel te wees van die totale onderwysbenadering en onderliggende filosofie.

2.5 'N DIDAKTIESE PERSPEKTIEF OP DIE OPVOEDINGSVERSKYNSSEL

Dit sou nodig wees om die gestelde doeleindes van omgewingsopvoeding te probeer verwesenlik, onder andere deur die didaktiese dimensie daarvan opvoedkundig te verantwoord. Ten einde hierdie ondersoek te rig met betrekking tot dit wat belangrik is by die keuse, ontwerp en aanwending van sinvolle leerinhoud wat 'n integrale deel van die didaktiese gebeure uitmaak, is dit nodig om eersgenoemde binne die raamwerk van die didaktiese te begrond.

2.5.1 Didaskein

Aangesien dit hoofsaaklik handel oor die begronding van die onderrig/leersituasie in die opvoedingsproses behoort daar noodwendig vanuit die didaktiese perspektief na die opvoedingsgebeure gekyk te word. Didaktiek wat "... afgelei is van die Griekse woord 'didaskein' beteken dat iemand doelbewus besig is om 'n ander persoon te onderrig sodat hy daaruit leer" (Steyn, 1982: 4).

Didaskein word deur Maree meer omvattend beskryf as "... die bemoeienishandeling, die ingrypingsgebeure ... die funksionele komponent van die opvoedingsituasie" (1971: 49). Didaskein word voorts deur Van der Stoep & Louw soos volg beskryf "... om onderrig te gee, om inhoude aan te bied of oor te bring of om iemand iets te leer" (1982: 19). Didaskein verwys dus na daardie deel van die opvoedingsproses waar die opvoeder en opvoedeling doelbewus "ontmoet" sodat leer kan plaasvind. Daar word doelbewus na opvoeder en opvoedeling verwys aangesien dit hier gaan oor die didaktiese opvoedkunde wat verskil van Didaktiek per se wat volgens Steyn nie noodwendig die opvoedkunde verreken nie (1982: 4). Daar kan met hierdie sienswyse akkoord gegaan word aangesien Didaktiek as deelwetenskap hom bemoei met die onderrigleergebeure per se, waar opvoeding in sy breedste betekenis nie noodwendig plaasvind nie.

By nadere ondersoek kan die didaskein nou ontleed en gedissekteer word. In die voorgaande is die begrip omskryf en dit sou nou nodig wees om dit te beskryf. Didaskein blyk uit voorgaande 'n deelperspektief van die opvoedingsproses te wees. Dit is voorts 'n substansiële deel van die opvoedingsproses want dit word beskou as die aktiewe, funksionele deel van opvoeding. Maree sê in hierdie verband dat "... die didaskein die handelingstruktuur van die pedagogiese situasie in sy datheid verteenwoordig ..." (1971: 49). Dit impliseer dat die didaskein omvattend is aangesien dit die breë inhoud van die opvoedingsproses verteenwoordig. Laasgenoemde moet egter nie verwar word met leerinhoude nie hoewel leerinhoude beslis deel uitmaak daarvan.

2.5.2 Leerinhoud as deelperspektief van die didaskein

Gous (1972: 21) illustreer inderdaad dat die didaskein as deelperspektief op die opvoedingswerklikheid sentraal staan midde in vyf perspektiewe daarop, naamlik die leerperspektief, die laatleerperspektief (onderrig), die betekeniswêreld as opgawe-perspektief (leerinhoud), die vormingsperspektief en die behoortlikheids-perspektief.

Volgens Maree & De Lange (s.j.: 24) is didaskein volstrek onmoontlik indien daar nie 'n leerinhoud figureer nie.

Enige leersituasie bevat benewens die rolspelers, naamlik die onderwyser en die leerling, die filosofie (benadering) en metodes, 'n sentrale komponent, naamlik die leerinhoud - dit wat aangewend word ten einde leer te laat plaasvind. "Die leerproses kan nie los gedink word van die leerinhoud nie. Die kind leer iets" (De Wet, Monteith & Van der Westhuizen, 1986: 17). Maree & De Lange bevestig hierdie uitspraak, "... onderwys, sonder dat iets onderrig word en geleer word, is ondenkbaar" (s.j.: 10).

Leerinhoud word meer konkreet voorgestel deur De Corte et al., (1974) soos aangehaal deur Steyn as "... dat deel van die aanwesige kultuurgoederen, meer bepaald die z.g. vormsystemen, dat aan die leerlinge aangeboden word met het oog op het verwezenliken van die onderwysdoelstellingen" (1982: 66).

"Dit is in die leerinhoud dat die aktiwiteite van die twee deelnemende partye hul gemeenskaplike gerigtheid verkry, dat die didaktiese pedagogiese onderwysgebeure 'n eenheid van handeling word" (Maree & De Lange, s.j.: 10).

Uit die voorgaande is dit dus duidelik dat die leerinhoud 'n baie prominente plek inneem in die didakties-pedagogiese gebeure. Die wat van die onderwys/opvoeding/onderrig is hier ter sake. Dit verwys ook na die kwalitatiewe aspek van die leergebeure. Kortom, leer in sy breedste kan nie plaasvind sonder inhoud nie. Ofskoon leerinhoud 'n ingewikkelde samestelling het en beïnvloed word deur 'n magdom veranderlikes, kan dit afgebaken word as daardie komponent wat die fisiese leerhandeling rig.

2.6 DIE KATEGORIALE STRUKTUUR VAN LEERINHOUD

2.6.1 Inleiding (agtergrond)

Een van die kernvrae wat 'n opvoeder behoort te vra is of daar wel tydens leer opvoeding plaasvind. Leer kan nie geïsoleerd van opvoeding beskou word nie, want dit sou beteken dat leerinhoude bloot oorgedra word aan die leerder met as einddoel blote kennisname. Die doel van opvoeding sou in die laasgenoemde geval misken word. 'n Voorbeeld van die doel van opvoeding is treffend deur William Beebe gestel, soos aangehaal deur Deist: "The isness of things is well worth studying; but it is their whyness that makes life worth living" (1986: 186). Duminy sluit hierby aan deur te verwys na die siening dat "... if they cultivated the intellect, and supplied a person with the necessary knowledge and facts, he would automatically also become good and honest and virtuous. Unfortunately this is not true ..." (1969: 17). Die belange en behoeftes van die leerders mag ook nie misken word in die leersituasie nie. Hirst & Peters sê in hierdie verband: "The aim of education ... as growth or the development of individual potentialities ... the curriculum should arise from the needs and interests of children ..." (1979: 31). Hierdie benadering het sekerlik verreikende implikasies vir die keuse en aanbieding van leerinhoude.

Uit die voorafgaande blyk dit dat, gesien vanuit die opvoedingswerklikheid naamlik dat die sogenaamde diskripsie ten opsigte van die leefinhoude van 'n kind en dié van die volwassene, leerinhoude die middel is waardeur ware opvoeding, te wete die verruiming van die kind se leefinhoude tot 'n hoër niveau - op weg na volwassenheid nagestreef behoort te word. Van der Stoep & Louw benadruk een van die grootste verskille tussen die leefinhoude van die volwassene en dié van die kind, naamlik "... dat 'n kind nog nie op voldoende wyse oor die leefinhoude beskik aan die hand waarvan hy die leefsituasies kan beheers nie" (1982: 109). Werklikheidsontsluiting vir die kind vind in die leersituasie plaas aan die hand van die leerinhoude. "Die groot afstand tussen die kinder- en grootmensewêreld, is geleë in die inhoudelike ... geordenheid daarvan ... en die groot verskeidenheid ontwerpe ... Met die ontsluiting van die werklikheid wil die volwassene juis hierdie afstand laat krimp ..." (Gous,

1972: 45). "Die kind staan in die wêreld ... sonder kennis, wete of begrip en moet die onbekende en geslote werklikheid vir hom op 'n verstaanbare, sinvolle en toereikende wyse ontsluit word. Alleen dan sal hy gelei kan word na uiteindelijke selfversorging, selfwording en volwassenheid" (Geyer, 1979: 107). Dit sal die kind in staat stel om sy plek vol te staan in die wêreld, met ander woorde om dit te bewoon.

Weselik behoort bewoning van die wêreld bewaking, bewerking en beheersing te impliseer. In die lig hiervan is dit dus gepas om onderrigpogings wat ten doel het om 'n omgewingsbewaringsetiek te vestig (omgewingsopvoeding) in te sluit in die benadering dat die leerinhoude ten doel het om die kind in die wêreld te plaas as volwaardige en verantwoordelike volwassene.

'n Baie belangrike oogmerk by die aanbieding van leerstof is om die leerder betrokke te kry by die werklikheid. "Dit is gerig op 'n bepaalde handeling of aktiwiteit van die kant van die kind ten einde 'n groter veiligheid en beweeglikheid in die leefsituasie te probeer waarborg" (Van der Stoep & Louw, 1982: 110). Aktiewe betrokkenheid by die handeling van die kind is essensieel ten einde sy belangstelling te prikkel en hom te stimuleer om verder te ontdek. Laasgenoemde is veral uiters belangrik in die omgewingsopvoeding-konteks waar mense nog nie genoegsaam betrokke is by omgewingsprobleme nie.

Dit is ook uiters belangrik dat leerinhoude sal aanpas by die leerder (kind) ten einde die leerders te "bereik" met 'n doeltreffende boodskap " ... dat die leerstof nougeset by die kind aangepas behoort te word wat betref omvang, moeilikheidsgraad, mate van belangstelling wat dit by die kind wek, tempo waarteen stof behandel word ensovoorts" (Duminy, 1972: 13). Hierby kan ander veranderlikes gevoeg word, byvoorbeeld taal, verrekening van die voorkennis, sosiale milieu, ensovoorts.

2.6.2 Die didakties-pedagogiese kategorieë van die betekeniswêreld as opgawe-perspektief (inhoudsperspektief)

Om uiteindelik kriteria vir die opvoedkundige verantwoordbaarheid van 'n gekose leerinhoud te formuleer is dit nodig om die kategoriale struktuur van die leerinhoudperspektief op die didaskein te begrond:

"... dat die onderwyser in die lig van sy kennis van wat die didaktiese situasie (kategorieë) is en hoe hy kan evalueer of die struktuur wat hy geskep het die essensie van die didaktiese reflekteer (kriteria) en hom kan verantwoord vir die lessituasie wat hy stig" (Van der Stoep & Louw, 1982: 214). Die ander perspektiewe op die didaskein, naamlik, die laatleer-, leer-, behoorlikheids- en vormingsperspektiewe sal vir die doel van hierdie studie nie verreken word nie.

Volgens Maree & De Lange is 'n kategorie 'n wesenskenmerk - so 'n wesenlike kenmerk, dat, indien 'n enkele kategorie verswyg word, dit wat oorbly nie meer didaskein is nie (s.j.: 11). Gous het die kategorieë georden in samehangende groepe binne 'n bepaalde perspektief, in hierdie geval die inhoudsperspektief op die didaskein.

2.6.2.1 Kategorie I: Beleweniswêreld van die kind

Die opvoedings-/leergebeure vind aansluiting by die bekende kenniswêreld van die kind en daarom moet die onderwyser/opvoeder die kind ontmoet in die situasie waarin hy tans is: "Die gesitueerdheid van die kind" (Van der Stoep & Louw, 1982: 114). Dit sou dan vereis dat die onderwyser/opvoeder die betekeniswêreld van die kind verstaan. Dit is so dat die "kindwêreld" gekenmerk word deur onkundigheid, onhandigheid, veiligheid of bedreigtheid, ordeloosheid, pligloosheid, betekenisarmoede - 'n besonder oop wêreld wat 'n sterk gevoelsmatigheid openbaar.

Dit is noodsaaklik dat die kind by leerinhoude betrek word omdat hy ten opsigte van kennis nog nie "volledig" is nie. Hy ken nie en weet nie (Van der Stoep & Louw, 1982: 114). Gunter stel hierdie verskynsel wyer: "As kind-mens is geen kind die mens wat hy behoort te wees nie" (1981: 80).

Die onderwyser "ken meer as die kind" en staan in 'n besondere gesagsverhouding tot die kind. Ongeag die leerinhoude wat aan die kind gekommunikeer word, kan die onderwyser die leergebeure na goeddunke manipuleer. Hy kan die situasie misbruik of gebruik aangesien hy in 'n plaasvervangende hoedanigheid ten opsigte van verantwoordbaarheid vir die kind instaan. Die onderwyser is as't ware die gewete van die kind. "Die plaasvervangende gewetenshandelinge dui op veel meer as net handelinge en keuses wat die opvoeder vir die

opvoeding doen, want hy moet ook in die opvoeding se plek verantwoordelikheid op hom neem" (De Vries, 1977: 134). Die onderwyser het dus ook 'n groot verantwoordelikheid ten opsigte van die oopdekking van die werklikheid (leerinhoud). "Of die leerinhoud 'n belangrike vormende saak in die volwassewording van die kind sal uitmaak, hang daarvan af in welke mate die onderwyser daartoe in staat is om hierdie inhoud vir die kind te interpreteer" (De Vries, 1977: 134).

Volgens Van der Stoep & Louw dra die leerinhoud benewens wetenskaplike gesag ten opsigte van die beskrywing van die leefwêreld, perspektiefgewing aan die leefwêreld en ewewigtige ontsluiting van die leefwêreld (1982: 118). Die leerinhoud stel dus duidelike parameters waarbinne die kind hom ten opsigte van die leefwêreld kan plaas en oriënteer. In hierdie opsig is dit belangrik dat die leerinhoud die kind se onmiddellike omgewing as vertrekpunt moet verreken sodat die kind daarvandaan wyer en wyer kan uitkring met betrekking tot kennisverwerwing. Hy sal hom hierdeur kan identifiseer met die inhoud aangesien in die leersituasie van die bekende na die onbekende beweeg word.

2.6.2.2 Kategorie II: Leefwêreld van die volwassene

Om die leefwêreldlike van die volwassene sinvol te beleef is die einddoel van die opvoeding. "Daarom beslaan hierdie leefwêreldlike die grootste gedeelte van die didaktiese inhoud, en is alle didaskein hierop afgestem" (Maree & De Lange, s.j.: 26). Hierdie wêreld waarin grootmense leef is hoogs gevarieerd en begripmatig. Dit is ook 'n wêreld met onder andere sedelike, sosiale, religieuse en praktiese dimensies. Dit het ook 'n sterk taakkarakter waar werk en plig prominent is.

Volgens Van der Stoep & Louw (1982: 114) is dit waar dat 'n kind moet leer ken en leer beoordeel. Dit het implikasies vir die aanwending van leerinhoud. Leerinhoud behoort so gestruktureer te word dat blote feitekennis in isolasie nie vooropgestel word en die leer dus vervlak nie. Kennis ter wille van kennis is nie genoeg nie. Kennis behoort tot dieper insigte te lei. Bloom & Engelhart stel dit soos volg: "Attitudes and appreciations are regarded as having some base in knowledge" (1956: 33).

Dit gaan in ware opvoeding ook oor die aankweek van waardesisteme. Hierby sluit dan aan die beoordelingsdimensie van die mens - die maak van keuses wat gegrondves is in die mens se lewensopvatting. Kategorieë van die werklikheid soos byvoorbeeld die religieuse, sedelike, sosiale, historiese, fisiese en estetiese is die basis van die kind se keuses. "Elke 'kennis' wat die volwassene die kind in die leerinhoud bied vergestalt self onlosmaaklik ook 'n behoorlike wete, 'n behoorlike wyse van omgang met die werklikheid, 'n behoorlike wyse van dink oor die werklikheid" (Maree, 1970: 133). Gous se stelling sluit hierby aan: "Dat ... die leerinhoud normsentries is, sal nie betwis word nie" (1972: 227).

Die implikasies van die voorafgaande vir die leerinhoud en in besonder ten opsigte van die inhoude wat voorgehou word in 'n opvoeding-situasie, is verreikend. Omdat die onderwyser, volgens Van der Stoep & Louw, (1982: 114), 'n voorstelling maak van 'n aspek van die werklikheid wat die kind se leefvorm beïnvloed en hom 'n beslissing laat maak oor sy leefstyl, is dit essensieel dat die inhoud ontvanklik sal wees vir die kind en dus sal aanpas by sy leefwêreld. Dit gaan dus hier daarom om die toestand van "nie ken nie en nie weet nie" op te hef met sinvolle lesinhoude wat die kennis verskaf in samehang met die ontwikkeling van 'n gesonde waardesisteme (normgerig) met inagneming van die verskillende kategorieë van die werklikheid in die kind se lewe (religieuse, sosiale, historiese, fisiese, ensovoorts).

2.6.2.3 Kategorie III: Geordende wêreld van die volwassene

Die leefwêreld van die kind is grootliks ongeorden en diffuus. Hierdie toestand behoort in die opvoedingsproses opgehef te word ten einde die kind sinvol met sy leefwêreld as volwassene te laat omgaan.

Die volgende behoort in bogenoemde verband verreken te word, volgens Maree & De Lange (s.j.: 26-27):

- Om die wêreld denkend te leef, bestaan taal en begripmatigheid.
- Die onrealistiese (naïewe) wêreld word gekonkretiseer, geformaliseer en gereduseer.

- Ook uit hierdie "vreemde" faset van die volwasse wêreld word leerinhoude geput.
- Hierdie inhoude word voortdurend heroriënteer na nuwe perspektiewe.
- Die wetenskaplike ontspring uit hierdie gewone leefwêreld en is 'n gevolg van die ordening van laasgenoemde.

Die leefwêreld word voortdurend georden, daarom kan leerinhoude hierdie ordeningsbeginsel verreken. Basson sê in hierdie verband: "Dit word sodoende taak van die volwassene om sinvolle ... inhoude te kies en ordelik aan te bied. Dan eers kan hy van die kind verwag om langs ordelike weg tot die ontwerp van 'n eie leefwêreld oor te gaan" (1970: 1).

Deur die ordeningsbeginsels in die didaskein ten opsigte van leerinhoud te verreken, sê Maree "... is die leerinhoud die sinstrukture-ring waardeur die volwassene die synschaos vir die kind probeer ophef, waardeur die volwassene die werklikheid deursigtig probeer maak vir die kind sodat hy hom daarin kan waag en daarin kan beweeg" (1971: 54).

Dit is voorts belangrik dat die onderwyser vanuit die leerinhoud die essensiële sal ekstraheer as bydrae tot die onderrig daarvan. "Dit is net die onderwyser wat die leerinhoude (vormingsinhoude) kan reduceer ... dat die leerlinge die essensie daarvan leer beheers ..." (Basson, 1970: 9).

Leerinhoude is afbeeldings van die werklikheid en behoort daarom lewensgetrou te wees of ten minste eksemplare van die werklikheid voor te hou. Leerinhoude vervat dus stukke uit die werklikheid sodat "... bepaalde aspekte van wat is in die werklikheid ... vir die kind beskikbaar word" (Van der Stoep & Louw, 1982: 118).

Volgens Kemp vind die bogenoemde sy uiting in die seleksie en organisering van " ... specific knowledge (facts and information, skills (step-by-step procedures, conditions, and requirements), and attitudinal factors ... " (1977: 44).

Die leerinhoud moet voorts só geselekteer, georden en aangebied word dat dit die kind sal uitlok om met oorspronklikheid deel te neem aan die leergebeure "... for successful learning, a student should be directed systematically to participation activities ... to organize and make the materials available to students in the best possible form ... " (Kemp, 1977: 59). Dit gaan dus daarom of 'n beeld van die werklikheid vir die kind so uitgeteken is in die lesinhoud dat dit vir hom die moeite werd is om daarby betrek te word (Van der Stoep & Louw, 1982: 115).

Gous (1972: 47) orden voorts die werklikheidsbeleving van die mens soos volg:

- die godsdienstig-sedelike terrein;
- die taalkundig-literêre en estetiese terrein;
- die historiese en sosiaal-politieke terrein;
- die matematies-natuurkundige terrein.

Om die kind in sy totaliteit op te voed behoort die leerinhoud dus grepe van elk van die bogenoemde dimensies in te sluit. Van der Stoep & Van der Stoep praat van die werklikheid in hoofstrukture of grense wat die terreine aandui waarby die mens by die werklikheid betrokke raak (1968: 156).

2.6.2.4 Kategorie IV: Die transendente werklikheid

Die grootmensewêreld word ook gekenmerk deur die onsienlike dimensies van die werklikheid, die nie-konkrete, nie-fisiese aspekte. Van der Stoep & Louw verwys na die "metafisiese" (1982: 53). "Voorbeelde hiervan is verskeurdheid, pyn en angs, nood en ellende, begin en einde, lewe en dood, skoonheid en deug, skuld en genade, sonde en vergiffenis, eensaamheid, verval, onvoltooidheid, verlange en onvervuldheid" (Maree, s.j.: 27)

Die sin hiervan word bevraagteken - "Die vraag na die uiteindelijke t elos (die laaste doel waartoe alles is) en die eschaton (die finale en diepste grond van die werklikheid) kan geen mens ontwyk nie" (Gous, 1972: 47). Die antwoorde op hierdie vrae word volgens Maree "... in die transendente en absolute werklikheid gesoek" (s.j.: 27).

Die geloof en die lewensbeskouing van die mens staan prominent in die begryping van hierdie diepste sinsvraag. Die sin van die lewe word gesoek in die bo-wêreldse, die Transendente.

Die bogenoemde stel duidelike imperatiewe vir die leergebeure (didaskein). "In die didaktiese sin beteken transendering dat die lewens- en wêreldbeskoulike opvattinge van die opvoeder vir die kind 'n brug slaan tussen die wêreld bokant en buite die mens" (Van der Stoep & Louw, 1982: 53). Die kind is soeker om self iemand te wees. Hy wil die sin van die lewe verstaan. "Sy verkenning van die wêreld is 'n soeke na betekenis. Hy soek na die eie aandeel aan die medemenslike wêreldstigting" (Van Zyl, 1975: 106 - 107). Die bogenoemde impliseer sekerlik ook sy soeke na die diepste sin van die lewe. Sy bevraging van die geheelwerklikheid, die sigbare en onsigbare dimensies van die lewe behoort deur die opvoeder beantwoord te word. Die keuse van die leerinhoud behoort die bogenoemde te verreken. "Onderrig wat die transendering van die kind van die werklikheid nie realiseer nie, is geen onderrig nie" (Van der Stoep & Louw, 1982: 54).

Vanuit die religieuse lewensbeskouing sou die sinsvraag van die kind beantwoord word uit die geloof in 'n bonatuurlike transendente godheid en sal dus 'n sterk teologiese, godsdienstige karakter dra (Gunter, 1969: 9).

Dit is onder andere uit die aard van die kind se religiositeit (religieuse wese) dat hy bereid is om hom te onderwerp aan 'n hoër gesag. "In die laaste instansie kan hy leer om uit dieper gronde te leef as wat hy kan begryp" (Van Zyl, 1975: 107). Dit sluit ook aan by die imperatief van die onderwyser, naamlik dat hy in die leerinhoud min of meer eenduidig antwoord op die kind se sinsvraag.

'n Praktiese toepassing van hierdie beginsel is waar leerinhoud die kind lei om self dieper te ontdek. Hy moet gestimuleer word tot nadenke sodat hy altyd "verder kyk" en verskuilde kennis sal ontdek. "Needs may be relevant ... in that the satisfaction of them may be a necessary condition of learning other things" (Hirst & Peters, 1979: 35).

SAMEVATTING

Die einddoel van opvoeding is om die kind te lei na 'n volwasse lewe waarin hy sy plek kan volstaan as volwaardige volwassene. Een van die perspektiewe of filosofieë van opvoeding, wat nog nie voldoende verreken word in die huidige onderwysstelsel nie, is omgewingsopvoeding of die filosofie van opvoeding vir oorlewing (bewaringsopvoeding). Om hierdie benadering ten opsigte van opvoeding toe te pas behoort die opvoedingspraktyk eers begrond te word. Dit word teen die agtergrond van die didaktiese situasie gedoen. Binne die didaktiese situasie (didaskain) word die leerinhoudperspektief begrond sodat die keuse van leerinhoude doelmatig tot verwesenliking van omgewingsopvoeding kan geskied. Ten opsigte van die leerinhoudperspektief op die didaskain is Gous se kategoriale struktuur (1972: 41-48) as basis gebruik ten einde later tot kriteria en riglyne vir 'n onderrigprogram vir omgewingsopvoeding te kom. Opsommend kan die kategorieë ten opsigte van leerinhoud soos volg gestel word:

1. Betekeniswêreld van die kind (hy is nog nie wat hy moet wees).
2. Betekeniswêreld van die volwassene (hy moet gelei word na volwasse wêreld).
3. Geordende wêreld van die volwassene (ordening van leefinhoude).
4. Transendente werklikheid (absolute werklikheid).

In die volgende hoofstuk sal gepoog word om didakties-pedagogiese kriteria daar te stel ten opsigte van die inwerkingstelling van leerinhoude en om riglyne te formuleer ten opsigte van die beplanning van 'n onderrigprogram vir omgewingsopvoeding.

HOOFSTUK 3

DIDAKTIES-PEDAGOGIESE KRITERIA EN RIGLYNE TEN OPSIGTE VAN DIE
BEPLANNING VAN 'N VIDEO-ONDERRIGPROGRAM VIR OMGEWINGSOPVOEDING

3.1 INLEIDING

In die vorige hoofstuk is die kategoriale struktuur van die leerinhoud as deelperspektief van die leergebeure (didasken) bespreek, naamlik die leefwêreld van die kind, die leefwêreld van die volwassene, die geordende wêreld van die volwassene en die transendente werklikheid. Hierdie didaktiese kategorieë is 'n aanduiding van die grense waarbinne die leergebeure bedink behoort te word. "Die didaktiese kategorieë verskaf derhalwe die bakens vir die nadenke oor die didaktiese verskynsel ..." (Van der Stoep & Louw, 1982: 49). Dit kan ook gesien word as die ontleding van die leergebeure soos Maree & De Lange dit stel: "... 'n deurskouing van die didakties-pedagogiese gebeure ('onderwys') na sy mees wesenlike kenmerke" (s.j.: 7).

Ten einde vas te stel of die leergebeure wel die wesenskenmerke van die didakties-pedagogiese verreken en dus didakties-opvoedkundig verantwoordbaar is, behoort dit beoordeel te word aan die hand van relevante kriteria. Hierdie kriteria vind grootliks toepassing in die praktiese leergebeure. Hier kan aansluiting gevind word by Gous se uitspraak in bogenoemde verband: "Ten einde te evalueer of 'n bepaalde manifestasie van die didasken (lesse, proeflesse) wel beantwoord aan die didakties-pedagogiese werklikheidsstruktuur van die didasken überhaupt, is kriteria nodig ... as beoordelingsmiddele" (1972: 13). Op 'n meer praktiese vlak kan kriteria volgens Steyn dien om leerinhoude te selekteer (1982: 70).

Maree & De Lange beskou kriteria as "... maatstawwe aan die hand waarvan geëvalueer kan word hoedanig enige praktiese onderwys-gebeure inderdaad 'n optimale en eg-didakties-pedagogiese gebeure is, al dan nie" (s.j.: 7).

3.2 DIDAKTIES-PEDAGOGIESE KRITERIA

Gous (1972) het die behoorlikheidsperspektief op die didakties-pedagogiese werklikheid gestalte gegee in die vorm van kriteria waaraan ook die leerinhoud gemeet kan word. Hierdie kriteria sal

vervolgens as maatstaf gebruik word om 'n onderrigprogram vir omgewingsopvoeding te toets, met die oogmerke van omgewingsopvoeding soos gestel in hoofstuk 1, te wete kennis en begrip, vaardighede, evalueringsvermoë (kritiese ingesteldheid), houding, verantwoordelikheid en deelname, in gedagte.

3.2.1 Toereikende ontsluiting van die werklikheid

Dit gaan hier hoofsaaklik om die oopdekking van die werklikheid op so 'n wyse dat dit vir die kind toeganklik sal wees. Die kind moet die werklikheid wat aan hom voorgehou word kan aangryp. Dit hou besondere implikasies in vir die opvoeder/onderwyser ten opsigte van die verskille tussen kinders, die regte hulpmiddels, metodes en tegnieke van onderrig. (Gous, 1972: 61). Die wêreld is vir die kind nog grootliks vreemd en geslote en dit moet sinvol vir hom "oopgemaak" word: "... die kind sal hierdie vreemde en geslote werklikheid alleenlik kan verower indien dit sinvol en betekenisvol, dit wil sê op outentieke wyse toereikend ontsluit word" (Geyer, 1979: 101). Daar kan ook gepraat word van werklikheidsbeheersing, met ander woorde om beheer te kry oor die werklikheid. Van der Stoep & Louw sê in hierdie verband: "Geen mens word ten aansien van die werklikheidsbeheersing volledig gebore nie. Die sin van die didaktiese handeling is juis dat die lerende persoon self 'n eie werklikheid sal stig of skep" (1982: 51). Dit impliseer beslis ook dat die werklikheid oor omgewingsagteruitgang voortdurend en deurlopend eksplisiet aan die kind voorgehou behoort te word.

3.2.2 Insigtelike toetrede

Hierdie kriterium staan in noue verband met die vorige een, naamlik ontsluiting van die werklikheid. In hierdie opsig is dit belangrik om deur middel van die kind se reaksie (teenprestasie) vas te stel of daar wel insig is in en begrip is van wat geleer is: "... bewys (moet) lewer dat daar insig was in die sin dat die kind verstaan en begryp wat verduidelik of ontsluit is" (Gous, 1972: 61). 'n Belangrike gevolg van die bogenoemde is onder andere dat die kind "... self krities sal staan teenoor alles wat is en in 'n toenemende mate eie keuses ... sal voltrek" (Gous, 1972: 62). Dit het belangrike implikasies ook ten opsigte van omgewingsbewaring waar van mense verwag word om menslike optredes te evalueer aan die hand van die invloed daarvan op die omgewing. Dit is dus belangrik dat

kinders insigtelik moet leer en nie net memoriseer nie. Toffler (1971: 374) sê in hierdie verband dat kinders nie net gegewens geleer moet word nie, maar dat hulle moet leer hoe om dit te hanteer en dat hulle in werklikheid geleer moet word om te leer, wat om te leer en wat om te maak met dit wat hulle leer.

Insigtelike leer oor die verhouding tussen die mens en sy omgewing en begrip vir die feit dat elke aksie van die mens 'n invloed op sy voortbestaan het, is dus noodsaaklik.

3.2.3 Outentieke begeleiding

Simpatieke steungewing en naby-wees van die volwassene is essensieel tydens die leergebeure aangesien die werklikheid soms vir die kind bedreigend kan wees. Gous sê in hierdie verband dat die werklikheid nie "volledig" is nie en ook nie "ongevaarlik" is nie (1972: 63). Laasgenoemde kan onder andere die gevolg hê dat die kind 'n aspek van die werklikheid verkeerd interpreteer en 'n vrees ontwikkel; 'n negatiewe persepsie hê van iets wat nie noodwendig as negatief beskou hoef te word nie.

'n Subtiele en sensitiewe benadering deur die onderwyser in die opvoeding van die kind ten opsigte van omgewingsbewaring is essensieel ten einde te verhoed dat 'n oordrewe negatiewe beeld van die planeet se toekoms gevorm word.

3.2.4 Aktiewe betrokkenheid

Die mens behoort as volwassene 'n aktiewe rol te speel in die samelewing. Passiwiteit word baie maklik by kinders gekweek indien hulle nie aktief by die leergebeure betrek word nie. "Deelnemende betrokkenheid impliseer aktiewe deelname deur die kind aan die leergebeure ... leerhandelinge, leerinhoude en onderwyssituasies en dit doelgerig te beplan met die oog daarop dat dit aktiewe deelname ... sal verseker" (Geyer, 1979: 138). Dit gaan hier ook oor die stig van verhoudinge. Die kind moet sinvolle verhoudings stig met homself, met ander, en met God. "Hierdie verhoudinge openbaar hulle in die kinderlike teenprestasies wanneer hy op 'n verantwoordelike wyse betrokke raak by die werklikheid ..." (Gous, 1972: 64-65). Dit gaan dus nie hier alleen om aktiewe betrokkenheid by leer nie want, "... Van Parreren (1966, 1970) het reeds in die sestigerjare gewys op

die intensionele gerigtheid van die mens wanneer hy leer" (De Wet et al., 1986: 28). Dit gaan om aktiewe betrokkenheid by die stig van verhoudings en omgaan met die werklikheid.

Die kind behoort geleer te word dat elke mens 'n aktiewe rol kan speel om die omgewing te bewaar.

3.2.5 Reduksie tot die wesenlike

Dit is uiters belangrik dat die werklikheid vanuit verskillende perspektiewe beskou en voorgehou behoort te word. Indien dit nie gedoen word nie, kan die werklikheid sy sin verloor deurdat die kind nie 'n greep daarop kan kry nie. Dit sal diffuus en verwarrend wees, indien nie onmoontlik nie, om die werklikheid te orden. "Dit beteken dat die totale samehang van die omringende werklikheid nie as sodanig gegee is nie maar slegs vanuit verskillende perspektiwiese aspekte geken, georden en beheer kan word" (Gous, 1972: 66). Die leerinhoud behoort dus so georden te word dat die essensie van dit wat geleer moet word as sodanig sal voorkom sodat die kind dit makliker kan "raaksien". Basson sê in hierdie verband dat die doel van die onderwyser moet wees om die ontsluiting van die inhoud op so 'n wyse te laat geskied dat die leerlinge die essensie daarvan leer beheers (1970: 9).

Die omgewing en omgewingsbewaring is breë begrippe, en tensy die onderwyser die essensies en basiese beginsels van omgewingsbeskerming uitlig, kan verwarring by die kind gesaai word.

3.2.6 Toenemende aanvaarding van verantwoordelikheid

In hierdie verband staan die begrip selfstandigheid sentraal. Die kind moet vanselfsprekend toenemend op sy eie voete kan staan wat ook impliseer dat hy toenemend tot verantwoording geroep kan word vir wat hy doen. "Deur te leer word die kind nie net gelei tot groter selfstandigheid nie, want daarmee gaan ook gepaard groter onafhanklikheid en vryheid" (De Wet, et al., 1986: 10). Gous huldig die siening dat dit slegs menslik is en die plig en reg van volwassenes is om toenemende aanvaarding en verantwoordelikheid in die opvoedingsgebeure van die kind te verwag. Hierdie verantwoordelikhedaanvaarding deur die kind kring ook wyer as net in die opvoedingsgebeure. "Een van die belangrikste kenmerke van die

volwassenheid waarheen die kind ontwikkel, is die verantwoordelikheid wat die volwassene aanvaar het en wat nie by die kind aanwesig is nie" (De Wet, et al., 1986: 8). Ook ten opsigte van omgewingsopvoeding is dit belangrik dat die kind geleer sal word dat hy/sy as die hoogs ontwikkelde wese op aarde, die verantwoordelikheid van omgewingsbeskerming op hom/haar sal neem.

Van Zyl se stelling in die bogenoemde konteks, naamlik "Wie die mens die verantwoordelikheid van selfbeslissing ontnem, berowe hom van sy moontlikheid tot selfwording as persoonwording" (1975: 278), vat die implikasies van die bogenoemde mooi saam.

3.2.7 Genuanseerde differensiasie

Die werklikheid waarmee die kind gekonfronteer word is uiters gedifferensieerd en veelsinnig (Gous, 1972: 68). Benewens die gedifferensieerde werklikheid is daar legio veranderlikes wat die gedifferensieerdheid van die leergebeure bevestig. Taal-, kultuur-, individuele, intellektuele, intelligensie, omgewings-, sosiale, ekonomiese, en ander variasies plaas vanselfsprekend 'n groot verantwoordelikheid op die onderwys om hierdie veranderlikes te verreken in die keuse en ontwerp van byvoorbeeld leerinhoude. Ook ten opsigte van die doel van opvoeding/onderwys sal die bogenoemde gedifferensieerdheid uiting vind. Dit word duidelik deur Pienaar (1985: 136-149) gestel in sy uiteensetting van doelstellings van basiese onderwys. Hieruit kan duidelik afgelei word hoe gedifferensieerd die werklikheid is en dat die gedifferensieerde toepassing van onderwys onvermydelik is.

Kinders se persepsies en ondervinding van omgewingsprobleme verskil na gelang van agtergrond, leefwêreld en verstandelike vermoëns. Hierdie aspekte behoort in gedagte gehou te word in die opvoeding oor die omgewing.

In meer praktiese terme stel Gous (1972: 43) dit dat die ontsluiting van die werklikheid elke afsonderlike kind optimaal moet bereik; dat 'n verskeidenheid leeraktes op 'n gedifferensieerde wyse deur die kind geaktualiseer moet word; dat kinderlike leerhandelinge en -prestasies in verskillende rigtings moet differensieer en dat die werklikheid met sy verskeidenheid fasette in samehang (harmonieus) aan die kind voorgehou moet word.

3.2.8 Betekenisvolle prestasie

Dit gaan hier hoofsaaklik om die evaluering van die vordering van die leerder (kind). "Binne die veld van die didaskein blyk dit dat die een wat nie weet nie moet weet, wat nie ken nie moet ken, wat nog nie kan oordeel, skei, onderskei en kies nie, moet self kan oordeel ..." (Gous, 1972: 70). Dit impliseer dat hierdie kennistoename getoets moet word in die leergebeure. Binne 'n onderrigprogram sal dit byvoorbeeld aan die hand van vrae gedoen kan word.

3.2.9 Sinvolle integrasie

Ofskoon die reduksie van leerinhoude tot die essensiële vanuit 'n didakties-pedagogiese perspektief moet geld, beteken dit nie dat leerinhoude gekompartementaliseer moet word in losstaande dele nie. Dit is selfs nie geregverdig vanuit die perspektiewiese benadering van werklikheidsontsluiting nie, aangesien dit kan lei tot 'n verenging van sodanige ontsluiting wat verwarring by die kind tot gevolg kan hê.

Die "dele-van-'n-geheel-beginsel" te wete dat die verskillende dele van die opvoedingswerklikheid sinvol geïntegreer behoort te word om in sinsamehangende verband ervaar te word, behoort te geld by die opvoedingsgebeure. "Die persoon wat 'didaskein' sal die kind moet help om sy ervarings te integreer wat 'n kontinue, geordende en samehangende ontsluiting van werklikheid en toetrede veronderstel" (Gous, 1972: 71). Van der Stoep & Louw se siening vind aansluiting by bogenoemde "... om die werklikheid so outentiek moontlik aan die orde te stel en die sin- en saaksamehange daarvan te integreer by die verhouding tussen kind en wêreld" (1982: 127).

Sinvolle integrasie van leerinhoude soos in Kanada toegepas (Steyn, 1982: 75) kan positiewe implikasies inhou vir omgewingsopvoeding, aangesien laasgenoemde onder andere as beginsel voorhou dat omgewingsbewaringsbeginsels in alle vakke ingedra behoort te word. Ongelukkig word hierdie beginsel nie altyd toegepas nie want, "... we sacrifice the whole for the parts" (Opie, 1989: 11).

3.2.10 Toenemende gevormdheid

Benewens die blote kennisverwerwing wat die kind in die opvoedingsituasie opdoen, is die vestiging van norme en waardes ten opsigte van die werklikheid essensieel. Dit wil voorkom asof bogenoemde verwys na die dieper kwaliteite van kennisverwerwing. Gous verwys na die "wordingsgang of die weg na andersheid as humansering" (1972: 71). Dit gaan ook hier oor die "... beleving en toeëiening van waardes en norms ... geloofswaarhede, waardevolle lewensinhoud ..." (Gous, 1972: 72). Die implikasies hiervan vir die opvoeder lê in die volgende stelling, "... word probeer om so te leer dat die kind tot maksimale ... persoonlikheidsontwikkeling kom" (De Wet, et al., 1986: 4).

Waarde-leer is dus in hierdie opsig belangrik want, "Values are beliefs and feelings used by individuals as standards for measuring the personal worth of the behaviours, actions and positions of themselves or others" (Opie, 1989: 18)

Volgens Pienaar "... moet die kind ... opgevoed word omtrent sake soos kennis van die behoorlike en onbehoorlike en onderskeid tussen goed en kwaad en moet 'n sin vir waardes en norme by hom ingeskerp word" (1985: 138).

3.2.11 Sinvolle emansipasie

Die kind behoort in die opvoedingsproses geleidelik geëmansipeerd, oftewel "vry gemaak" te word. Hy moet kan selfdoen en die geleentheid daarvoor word gevind in ontdekkingsleer (eksplorاسie). Eksplorاسie is volgens Geyer "... dat die kind met die wêreld kan kommunikeer deur middel van eie singewing, sinbeleving asook deur sy affektiewe lyflike kontak met die dinge ... aktiewe betrokkenheid deur die kind by die werklikheid om sodoende sy wêreld te orden ..." (1979: 130). Selfstandige denke en dus intellektuele selfstandigheid is belangrik vir 'n kind om besluite in eie reg te neem en die wêreld vir homself te konstitueer. "Hy leer homself ken: hy leer sy eie beperkinge en swakhede, ... talente, gawes en voortreflikheide ken ... en vind sy ... eie persoonlike lewenstyl"... (De Wet, et al., 1986: 12).

Die kind behoort uiteindelik selfstandig te wees deur sy/haar eie standpunt te huldig oor omgewingsbewing.

Hierby moet die idee van "toekomsverwagting en die antisipasie van 'n eie sinvolle staanplek in die werklikheid" (Gous, 1972: 73) gevoeg word. Laasgenoemde behoort die kind te beweeg tot toenemende selfstandigwording.

3.2.12 Outentieke volwassenheid

Die volwassenebeeld wat die kind nastreef behoort 'n positiewe een te wees. Die voorbeeld wat die opvoeder/onderwyser as volwassene voorhou moet ongeskonde en bo verdenking wees aangesien hy nie van sy verantwoordelikheid om as voor- of eerste beeld vir die kind binne die veld van die didaskein op te tree, kan en mag ontsnap nie (Gous, 1972: 73). Aangesien die kind deur opvoeding 'n volwassene word, (De Wet, et al., 1986: 23) is die bogenoemde verantwoordelikheid van die opvoeder 'n imperatief in die opvoedingsproses.

3.2.13 Outentieke sinbelewing

'n Aspek wat nou saamhang met outentieke volwassenheid is dat kinders se diepste sinsvrae nie onbeantwoord moet bly nie. Dit kan gemoedsrus, waarsonder geen normale mens die werklikheid sinvol kan beleef nie, ondermyn. Uit die aard van die didaskein "... is kinders noodwendig op volwassenes aangewys om hulle te lei en te help om outentieke antwoorde op hulle sinsvrae te soek" (Gous, 1972: 74).

Uit die voorgaande algemene "kriteria" ten opsigte van die ontwerp en keuse van leerinhoude sal gepoog word om riglyne daar te stel vir die ontwerp van 'n besondere onderrigprogram in omgewingsopvoeding. Wat deurentyd in gedagte gehou moet word is die oogmerke van omgewingsopvoeding soos geformuleer deur die IUCN:

- * Om mense bewus te maak van die omgewing.
- * Om kennis en begrip van die omgewing te bevorder.
- * Om positiewe houdings ten opsigte van omgewingsbeskerming by mense te vestig.
- * Om mense vaardighede aan te leer om omgewingsprobleme op te los.

- * Die ontwikkeling van 'n evalueringsvermoë/kritiese ingesteldheid teenoor aksies wat die omgewing kan beïnvloed.
- * Om aktiewe deelname aan aksies ter verbetering van die omgewing aan te moedig (UNESCO, 1977: 28).

3.3 KEUSE VAN DIE LEERINHOUD VIR 'N VIDEO-ONDERRIGPROGRAM VIR OMGEWINGSOPVOEDING

3.3.1 Inleiding

Teen die agtergrond van die groot tekort aan omgewingsopvoedkundige media en as in gedagte gehou word dat instansies buite die formele onderwys aangemoedig word om aanvullend tot die skoolsillabus, opvoedkundige bydraes te maak (RGN, 1981a: 12-17 en die Witskrif oor Omgewingsopvoeding, 1989) rus 'n plig op die skouers van 'n instansie soos die Departement van Omgewingsake, wat ook 'n omgewingsopvoedingfunksie het, om hierdie verantwoordelikheid na te kom. Ten einde die grootste moontlike gehoor met die onderrig te bereik en in die lig van die redelike ontoeganklikheid van skole, word media soos publikasies, plakate, skyfieprogramme, en video en film beskou as die beste hulpmiddele om 'n opvoedingsrol ten opsigte van omgewingsbewing te vervul.

3.3.2 Rasionaal vir die keuse van video vir die onderrigprogram

Die vraag kan weliswaar gevra word waarom 'n videoprogram vir omgewingsopvoeding gekies word. Die volgende motivering is van toepassing: "Die benutting van televisie is doeltreffender wanneer eiesoortige konsepte en onderwysprojekte vir die medium geskep word. Dit is 'n verkwisting van geld en tyd om bestaande lesse te dupliseer. Ervaring elders het geleer dat die teikengroepe van hierdie soort uitsendings net groei. Op verskeie vlakke in die samelewing is daar 'n behoefte aan meer kennis, gestimuleer deur ontwikkeling op tegniese en wetenskaplike gebied" (RGN, 1984: 43). Van die belangrikste ander redes vir die keuse van video is dat 'n groot aantal mense in 'n kort tyd bereik kan word en dat die dramatiese aard van televisie wye belangstelling wek, asook die feit dat televisie deur leerlinge as iets nuuts ervaar word en met belangstelling begroet word (RGN, 1984: 48).

Benewens enkele praktiese voordele van video-onderrigprogramme soos hierbo uiteengesit is daar opvoedkundige voordele wat relevant is vir hierdie studie. "There is some evidence that such uses (television) have helped in clarifying concepts, stimulating group and individual activities, developing a collective critical awareness, changing attitudes ... encouraging originality and creativeness" (Dieuzeide, 1974: 433). Aanvullend tot hierdie stelling is die stelling van Grové van toepassing: "The main strength of video is, however, now seen to be in the affective and normative areas of experience: in showing viewers what is beautiful, or pure or good, or in holding up models of desirable behaviour (1988: 25). Dit impliseer egter nie dat die kognitiewe dimensie by leer verontagsaam word nie: "Learning content in the cognitive area is the most obvious reason for producing an educational video programme ..." (Grové, 1974: 25).

Ten opsigte van die aanwending van 'n onderrigprogram sou dit gevaarlik wees om nie die groot verskeidenheid onderwysbenaderings, kulture, ontwikkelingsvlakke en opvoedingsmilieus wat in Suid-Afrika bestaan, te verreken nie. 'n Reaksie wat gewoonlik by opvoedkundiges ontstaan ten opsigte van die gebruik van byvoorbeeld video, is dat Swart-, Kleurling- en Indiërskole nie voldoende toegerus is met die tegnologiese kundigheid, fasiliteite en apparatuur nie. Die toestand is weliswaar nie heeltemal na wense nie, maar die uitgangspunt by die keuse van video was dat die Departement van Onderwys en Opleiding die onderwysinstansies en skole in 'n redelike mate toegerus het met veral apparatuur. Die Kleurling- en Indiëronderwyssektore is in 'n soortgelyke situasie. Wat belangrik is, is die feit dat Suid-Afrika in die breë verdeel is in 'n Derdewêreld- en Eerstewêreldsituasie met betrekking tot die onderwys. Onderwysvoorsiening varieer noodwendig ooreenkomstig hierdie diskripsie en dit bemoeilik enige aanvullende onderwysshulpdiens. Wat egter bemoedigend is, is dat onderwystegnologie in 'n groot mate hierdie "ongelykhede" in die onderwys kan ondervang. Ter regverdiging van die gebruik van byvoorbeeld die video in die onderwys, aanvullend tot bestaande kurrikula, is die feit dat groot teikengroepe bereik kan word wat nie deel het aan die gewone hoofstroomonderwys nie en dat hierdie deel van die bevolking ook bereik kan word.

"One of the major problems facing those who have to take the political decisions concerning the educational system in most of the developing world is that the relatively high economic growth rates ... have brought little benefits to the poorest members of their communities. New education and training systems need to be designed to enable the masses that have been unable to participate in the modern sector to be more productive" (Edington, n.d.: 237).

Die positiewe resultate wat met die benutting van video in die onderwys in Afrika verkry is (Silverman, 1976) toon die moontlikhede van video (televisie) in die Afrika-onderwyskonteks duidelik aan. 'n Groot gedeelte van Suid-Afrika se onderwyssektor bevind hom immers ook in 'n "Afrika-situasie".

Ten einde die benutting van video vir omgewingsopvoeding binne konteks van die bogenoemde te plaas, kan vervolgens gekyk word na die eienskappe van video.

3.3.2.1 Eienskappe van video

Om opvoedkundige video van toepassing te maak op omgewingsopvoeding skep opwindende moontlikhede as gevolg van hoofsaaklik die visuele dimensie wat tot die maksimum benut kan word. Die elemente van die omgewing, naamlik die mens, diere, plante, grond en lug, verleen 'n besondere estetiese en emosionele karakter aan leerinhoud wat die mens se affektiewe dimensie aanspreek en wat hom meer ontvanklik maak, ook ten opsigte van kognitiewe leer. Die inhoudelike van 'n omgewingsbewaringsprogram kan makliker gemanipuleer word ten einde die mens se emosies aan te wakker met die uiteindelijke resultaat van 'n groter leerwins as gevolg van meer prominente koppeling van die kognitiewe aan die affektiewe. Die visuele aard van 'n videoprogram dra soveel by tot die leerervaring, spesifiek binne die konteks van die omgewingsbeeld, wat doeltreffend getoon kan word.

Binne die bewaringsopvoedingveld, 'n deel van omgewingsopvoeding, is die aanleer van 'n positiewe houding teenoor die omgewing baie prominent. "Dit is ideaal dat die kind 'n positiewe houding sal openbaar teenoor ... houdingsobjekte" (De Wet, et al., 1986: 175). Hulle sê voorts dat alle onderrig houdings beïnvloed. Dit is dus noodsaaklik dat 'n onderrigprogram oor die omgewing, die houdings van kinders teenoor hul leefomgewing positief sal beïnvloed. Houding is

maar een aspek wat aangespreek behoort te word. Die ander is kennisverwerwing, vaardighede, bewustheid, kritiese ingesteldheid en deelname.

By die ontwerp van 'n omgewingsopvoedingvideoprogram, veral ten opsigte van die inhoud daarvan, sal die bogenoemde oogmerke deurentyd in gedagte gehou behoort te word.

3.4 RIGLYNE VIR DIE ONTWERP VAN DIE INHOUD VAN 'N VIDEOPROGRAM VIR OMGEWINGSOPVOEDING

3.4.1 Algemeen

In enige onderrigprogram oor die omgewing is dit belangrik dat die leerders bewus gemaak word van die interafhanklikheid van die mens en sy totale omgewing en 'n begrip wat daar moet wees van die aard en implikasies van die mens se invloed (impak) op die omgewing. "Until people understand why they should safeguard ecosystems and species they will not do so" (World Conservation Strategy, 1980, hfs 13:1).

In 'n onderrigprogram vir omgewingsopvoeding, ongeag watter tema of aspek van die omgewing aangespreek word, is dit belangrik om die leerder bewus te maak van die probleme in daardie besondere veld. Indien die program handel oor die uitsterf van dierespesies behoort die inhoud so gestruktureer te wees dat hy aanvanklik bewus gemaak word van die probleme en wat daartoe aanleiding gee. Die konteks moet geskep word sodat verdere leer kan plaasvind. Die werklikheid word aan hom voorgehou asook eksemplare uit die werklikheid, soos byvoorbeeld statistieke van uitgestorwe spesies en visuele materiaal van hoe uitsterwing teweeggebring word en die mens se aandeel daaraan. Die gewaarwording van die omvang van die omgewingsprobleme moet dus vooropgestel word. Vandaar kan die leerder gelei word na die verantwoordelikebesef wat elke mens behoort te hê ten opsigte van die behoud van die elemente van die omgewing vir oorlewing.

Voorts is dit baie belangrik om in gedagte te hou dat die teikengehoor varieer ten opsigte van persepsies en verworwe kennis. Die inhoud moet dus noulettend gekies word, en die kommentaar moet in die idioom wat vir 'n diverse groep aanhoorders aanvaarbaar sal wees gelewer word. "Your script plan must include consideration of the

attitudes of the viewers, based on their cultures, age, sex, expectations etc." (Anderson, 1983: 71). Ook die aansluiting by die leerder se verwysingsraamwerk is essensieel. Om hom bewus te maak van omgewingsprobleme, sal alleenlik slaag indien hy dit self as 'n probleem ervaar. "Component ideas must be previously learned if the new learning is to be successful" (Gagné & Briggs, 1979: 159). Deur by die leerder se onmiddellike omgewing te begin sodat hy hom daarmee kan identifiseer is ook essensieel.

Opsommend kan gestel word dat 'n bewusmaking van die leerder oor die belangrikheid van bewaring van die totale omgewing as beginpunt in 'n onderrigprogram beskou moet word. Hoe interessanter die aanbieding van eksemplare van die werklikheid is met betrekking tot oorsake van en omgewingsprobleme (die waaroms van bewaring) en die feit dat die mens iets daaraan kan doen, hoe groter kan die leerwins wees. Daar rus dus 'n groot taak op die skouers van die onderwyser: "Eers wanneer die fundamentele beginsels en idees van 'n vak verstaan word, word oordrag moontlik" (De Wet, et al., 1986: 109).

3.4.2 Kennisoordrag

Vir enige mens om sinvol mee te doen aan die samelewing in sy spesifieke beroep en ook buite sy beroepsveld, is dit uiters noodsaaklik dat hy genoeg kennis besit van die werklikheid. "Een van die belangrikste oogmerke van opvoeding is die vermeerdering en uitbou van kennis. Feitlik in enige onderrig- en leersituasie is daar sprake van die aanleer van kennis" (De Wet, et al., 1986: 153).

Ten opsigte van omgewingsopvoeding moet bewaringsbegrippe, ekologiese kennis asook kennis van die interaktiewe prosesse tussen die mens en omgewing en binne die omgewing aangeleer word.

Volgens De Wet et al., (1986: 154) bestaan kennis uit samehangende items van inligting en Gagné & Briggs (1979: 79) sê: "When information is organised into bodies of meaningfully interconnected facts and generalisations, it is usually referred to as knowledge".

Kennis bestaan volgens De Wet, et al., (1986: 154) eerstens uit begrippe. Om begrippe te leer moet die konteks waarin dit plaasvind bevorderlik wees. Volgens Mursell (1954: 71 - 73) is daar drie voorwaardes vir die leer van byvoorbeeld begrippe: "1. First and

foremost, and above all a good context for learning must be one with which the learner dynamically and strongly interacts, 2. The acquisition of a concept requires a context of actual concrete experience, 3. The concrete and dynamically compelling in and through which concepts are acquired should be simple, and copious". Hierdie riglyne kan in gedagte gehou word wanneer 'n onderrigprogram vir omgewingsbewaring beplan word, binne die konteks van " ... an understanding of environmental problems requires the study of concepts" (UNESCO, 1977: 20). Dit is dus duidelik dat by die leer van begrippe oor die omgewing, die leerder aktief moet deelneem. In 'n videoprogram sal 'n opdrag aan die leerder gegee moet word ten einde aan hom die begrippe te leer. Die leerder moet ook konkreet ervaar. In 'n videoprogram kan die kommentaar die begrip verduidelik en dit onmiddellik aan die hand van 'n voorbeeld visueel illustreer. Hier geld die beginsel van die sogenaamde "bringing the world to the classroom". Die konkrete ervaringsgeleenthede wat aan die leerling gebied word moet eenvoudig en prakties uitvoerbaar wees.

Kennis bestaan in die tweede plek volgens De Wet, et al., (1986: 154) in die vorm van feite. 'n Uiteraard belangrike beginsel wat hier in gedagte gehou moet word is dat die essensiële feitlike inligting voortgebou moet word: "... distinguishing between information that is more or less essential" (Gagné & Briggs, 1979: 78). Feite kan deur die kommentator gestel word en dit kan visueel geïllustreer word. Inligting oor die omgewing, soos byvoorbeeld die wetenskaplike wette van die natuur; populasiesyfers; besoedelingstatistieke; bronne van voedsel; die mens se impak op die omgewing en die reaksie van die natuur op sekere stimuli kan verbaal, deur die geskrewe woord en visueel voorgestel word.

Kennis word verwerf deur versterking en oefening. Assosiasies speel hier 'n groot rol. Wanneer feitlike kennis byvoorbeeld voorgehou word, moet dit gekoppel word aan die leerder se ervaringswêreld en hy moet dit kan assosieer met bestaande kennis. Van der Stoep & Louw sê in hierdie verband: "Daarom geld dit as imperatief vir die onderwyser ... om ten aansien van sy interpretasies bewustelik die leefwêreld van die kind op te soek ten einde daaruit nuwe strukture op te bou wat vir die kind sinvol sal wees" (1982: 116).

Die doelgerigte oordra van essensiële inligting ten opsigte van die besondere onderwerp, vir die aanleer van begrippe en feite deur gebruik te maak van verbale oordrag, die geskrewe woord (tabelle en figure) en visuele eksemplare uit die werklike omgewing, is baie belangrik om die kind toe te rus met die kennis wat hom sal help om 'n bydrae te maak tot omgewingsbewing deurdat dit sy houding teenoor laasgenoemde kan beïnvloed " ... information also has a supportive function in connection with the establishment of attitudes" (Gagné & Briggs, 1979: 80).

3.4.3 Houding

Soos reeds gemeld is die belangrikste doelwit van omgewingsopvoeding die vestiging van 'n positiewe houding by die kind teenoor die omgewing - 'n sensitiwiteit jeens die omgewing. 'n Besorgdheid oor die omgewing sal moontlik die individu motiveer om aktief deel te neem aan die beskerming daarvan. "Environmental education ... should aim at building up a sense of values. Its force should reside mainly in the initiative of the learners and their involvement in action and it should be guided by both immediate and future subjects of concern" (UNESCO, 1977: 19). Houdingsvorming is immers 'n opvoedkundige oogmerk, soos De Wet, et al., dit stel: "Dit sou daarom as 'n belangrike opvoedingsdoelstelling beskou kan word om by die kind positiewe houdings teenoor die verskillende houdingsobjekte te ontwikkel" (1986: 175). Voorts is dit waar dat alle onderrig houdings beïnvloed. 'n Hoë premie word dus in hierdie besondere geval daarop geplaas om 'n positiewe houding by leerlinge te bewerkstellig ten opsigte van die houdingsobjek, bewaring.

Die ekspressiewe of selfverweselikingsfunksie van houdings volgens McGuire, soos aangehaal deur Klausmeier & Goodwin (1975: 304) is relevant vir hierdie studie. Hiervolgens stel 'n positiewe houding 'n mens in staat om positief te reageer op sy omgewing. Hy sal hom aktief daarmee bemoei en hom uitleef daarin. Volgens Triandis (1971: 8) is daar drie interverwante komponente van houdings, naamlik 'n kognitiewe, affektiewe en 'n gedragskomponent. Ten opsigte van die kognitiewe is dit belangrik dat die persoon genoeg inligting besit oor die houdingsobjek. Indien die kennisoordrag genoegsaam verreken is behoort dit nie 'n probleem te skep vir houdingsvorming nie. Konsekwente kennisoordrag is volgens De Wet,

et al., (1986: 177) van die uiterste belang aangesien 'n persoon nie teenstrydighede mag beleef nie. Die implikasie daarvan is dus dat inligting duidelik oorgedra moet word sodat verwarring nie geskep word as gevolg van inkonsekwentheid nie.

Die affektiewe komponent weerspieël emosies of gevoel. Ten opsigte van 'n omgewingsbewaringsvideo is die moontlikhede om die kyker se affektiewe dimensie aan te spreek legio. Jammerenswaardige gebeurtenisse soos diere wat wreed afgemaai word en droogtegeteisterde, armoedige mense; positiewe beelde, byvoorbeeld pragtige natuurskoon, mooi musiek wat gepaard gaan met mooi tonele asook die dramatiese uitbeelding van omgewingskrisisse kan hier 'n bydrae maak. Wat in hierdie opsig baie belangrik is, is dat die mens deurlopend as integrale deel van al die mooie en die slegte in die omgewing geplaas moet word. Dit is so dat sommige kinders in omstandighede leef wat gekenmerk word deur besoedeling - hulle persepsie daarvan is as gevolg van kondisionering nie negatief nie. Mooi, skoon riviere kan byvoorbeeld getoon word met die voordele daarvan (gesondheid) en die nadele van besoedeling kan getoon word deur siektes wat as gevolg daarvan ontstaan, aan te toon. Die gebeure mag nie verwyder wees van die verwysingsveld van die kind nie. As gevolg van die diverse teikengroep vir 'n video soos hierdie sal baie versigtig gekyk moet word na die persepsies van verskillende ouderdomme, geslagte en kulture. 'n Gebruik wat byvoorbeeld 'n integrale deel uitmaak van die tradisies van byvoorbeeld Swart kinders, maar wat 'n negatiewe invloed op die omgewing uitoefen, sal noukeurig, taktvol en oortuigend oorgedra moet word, op so 'n wyse dat dit die besondere groep se houding daarteenoor positief sal verander. Ook die musiek wat gebruik word en die voorbeelde wat voorgehou word sal moet wissel na gelang van die variasie binne die teikengroep.

Die gedragskomponent van houdings is in die bewaringskonteks uiters belangrik. Die gereedheid tot optrede is volgens Gagné & Briggs die ander omskrywing daarvan. In die onderrigprogram moet die leerders oortuig word tot positiewe optrede ten opsigte van bewaring. Hierin speel motivering 'n baie groot rol. Volgens De Wet et al., (1986: 178) kan houdings verander word deur nabootsing, modellering, versterking en kondisionering. 'n Model van die reg en goeie van 'n saak of optrede kan voorgehou word. Voorbeelde van goeie gedrag in die alledaagse lewe wat byvoorbeeld betrekking het op bewaring, kan deur die kommentator aangeprys word.

Daar is volgens Gagné & Briggs (1979: 87-89) direkte wyses om houding te beïnvloed, naamlik kondisionering, versterking en suksesbelewing, asook indirekte wyses soos die voorbeeld van die onderwyser of opvoeder (rolmodel).

3.4.4 Vaardighede

Dit gaan in die bewaringsopvoedingsveld hoofsaaklik om kognitiewe vaardighede, en in besonder probleemoplossingsvaardighede wat ontwikkel moet word. Aangesien omgewingsvraagstukke en probleme voortaan in 'n toenemende mate sal opduik, en dit die individu toenemend direk sal raak, is dit uiters noodsaaklik dat kinders geleer sal word om probleme te identifiseer en op te los. Dit is 'n aanvaarde verskynsel dat 'n mens nie noodwendig deelneem aan die verbeteringsaksies ten opsigte van die omgewing nie, al is hy bewus van die probleme en al het hy 'n positiewe houding en baie kennis daaroor. Die belangrikste struikelblok wat 'n persoon ontmoedig om tot aksie oor te gaan blyk dus 'n onkunde te wees van hoe om die probleme op te los.

Omdat vaardighede die doeltreffendste aangeleer word deur konkretisering van die probleme, is die visuele medium ideaal geskik daarvoor. "Media, particularly the visual media are often claimed to serve the function of 'concretisation'. That is, one assumes that the learner needs to evoke mental processes with which he will generate an image of an event ... to compliment verbal information ... Without this image, the learner's comprehension of the material is limited" (Salomon, 1979: 400).

Volgens die beginsels vir die verbetering van vaardighede (Klausmeier & Goodwin, 1975: 344 - 352) is dit duidelik dat visuele media soos die video doeltreffend aangewend kan word vir vaardigheidsleer:

- * Die vaardigheid wat aangeleer wil word moet in terme van die leerder se vermoëns en ontwikkelingsvlak beoordeel word. Dit sou byvoorbeeld sinneloos wees om van laerskoolkinders te verwag om ten opsigte van die omgewing 'n dorpsbeplanningsprobleem op te los.

- * Die konkrete respons moet gedemonstreer word. Dit is altyd beter om te wys hoe 'n probleem opgelos kan word in plaas daarvan om dit slegs verbaal oor te dra. In 'n videoprogram kan die kommentator die probleem konseptualiseer en dit kan visueel getoon word. Daar kan stap vir stap deur die proses van probleemoplossing beweeg word (verbaal en visueel). Die korrekte respons kan dan gedemonstreer word en die positiewe resultaat getoon word.
- * Voldoende oefening is belangrik vir die verbetering van enige vaardigheid. Met 'n video is die inoefeningsmoontlikhede beperk as gevolg van 'n gebrek aan tyd. Die probleemoplossingsproses kan egter verbaal herhaal word met 'n diagram as hulpmiddel.
- * 'n Opdrag met betrekking tot 'n probleem kan byvoorbeeld in die video aan die leerders gegee word en die onderwyser kan die verantwoordelikheid neem om dit te evalueer.
- * Dit is verder moontlik om die leerders te vra om hul eie pogings te evalueer.

In breë trekke kom die bogenoemde daarop neer dat aan die leerders baie pertinent in die video-onderrigprogram geleer word om omgewingsprobleme te identifiseer en op te los deur die probleme te konkretiseer en te demonstreer wat die korrekte respons en resultaat daarvan is.

3.4.5 Evalueeringsvermoë/kritiese denke

Die volgende omskrywing kan as vertrekpunt in bogenoemde verband gemeld word:

"... to help individuals evaluate environmental measures and education programmes in terms of ecological, political, economic, social, aesthetic and educational factors" (Council for the Environment, 1984: 11).

'n Baie belangrike oogmerk van omgewingsopvoeding is om by die kind 'n holistiese begrip van die werklikheid, in hierdie geval die leefwêreld-omgewing te ontwikkel. Dit sal waarskynlik tot gevolg hê dat die kind die relasies tussen al die komponente en dimensies van

die leefwêreld sal raaksien en vanselfsprekend enige aksie wat uitgevoer word in die samelewing sal kan beoordeel aan die hand van sy begrip van die geheel en dus die invloed daarvan op al die verskillende komponente.

Die bogenoemde vereis intellektuele vaardighede. Uit 'n lys van Opie van vaardighede wat ontwikkel moet word, is die volgende relevant: "... the growing ability to distinguish fact from fiction, ... the ability to think critically ... the ability to analyse, comprehend and evaluate data and draw conclusions ..." (1989: 50-52).

Kritiese denke kan ook geassosieer word met vindingrykheid en aangesien daar toenemende eise aan die vindingrykheid van die mens, veral in die omgewingsbewaringsveld gestel sal word uit die aard van die toenemende kompleksiteit van die instandhouding van die planeet aarde, "... sal die keuse van leerstof die kind se intellek tot optimale ontplooiing moet lei" (Pienaar, 1985: 60).

In die praktyk (onderrigprogram) blyk twee benaderings ten opsigte van die ontwikkeling van 'n kritiese denkvermoë by die leerder onafwendbaar te wees, naamlik die konkrete illustrasie van situasies waarvoor 'n standpunt ingeneem moet word, en sinvolle vraagstelling en interaksie.

Gagné & Briggs (1979: 51) stel die funksie van 'n intellektuele vaardigheid as 'n komponent van verdere leer en denke en die leeruitkoms as intellektuele optrede binne 'n partikuliere situasie.

Ten opsigte van vraagstelling word deur Van Loggerenberg & Jooste verwys na dinkvrae wat die insig van die leerder kan toets: "Dinkvrae kan op verskillende wyses geformuleer word sodat die onderwyser, sowel die leerlinge se vermoë tot logiese denke, hul redenasievermoë, kritiese sin as hulle vermoë tot analise en sintese kan vasstel en bevorder" (1978: 213).

Deur middel van 'n video-onderrigprogram oor die bewaring van die omgewing kan die bogenoemde benadering met gemak toegepas word, aangesien die konkrete, visuele illustrasie van gevallestudies oor omgewingsvraagstukke baie duidelik voorgehou word en die vrae en debat daarby ingevoeg kan word. Die interaktiewe benadering kan ook met vrug hier benut word.

3.4.6 Deelname

Dit is belangrik om die kind te help om 'n verantwoordelike sin en dringendheid ten opsigte van omgewingsprobleme te kweek ten einde daadwerklike optrede in die oplossing daarvan te verseker.

Die klem behoort in hierdie opsig sterk te val op selfwerkzaamheid. "One of the most typical characteristics of self-activity is that it always concerns a problem to be solved, a difficulty to be overcome, a confusion to be resolved" (Duminy, 1969: 49). Wanneer 'n kind die geleentheid gegun word om self die probleem te identifiseer en op te los kan die bevrediging wat daaruit geput word sekerlik as motivering dien om verder te leer en tot dieper insigte te kom. "In the process the pupil will act spontaneously. He will express his thoughts in his own words ... all these operations are part and parcel of what is known as self-activity" (Duminy, 1969: 48).

'n Belangrike beginsel ten opsigte van doeltreffende leer binne die konteks van omgewingsopvoeding naamlik dat kinders nie net leer oor hul omgewing deur bloot daarna te kyk nie, word deur die volgende bevestig: "Hulle leer deur ondersoek, aanraking, smaak, luister en ruik ook. Dit is die begin van oorsaak en gevolg, probleemoplossing, houdingsvorming, bewaring en bewondering vir die natuur en alle dinge" (Kluge, 1973; soos aangehaal deur Malan & Breytenbach 1985: 63). Dit impliseer dat byvoorbeeld 'n videoprogram dus met sy visuele (sien) en ouditiwe (hoor) dimensies onvoldoende is vir doeltreffende self-aktiwiteit. Daar kan dus regverdiging gevind word vir die multimedia-benadering waar van ander media gebruik gemaak word of selfs na ander media verwys word om die ander sensoriese ervarings in die leerproses te verreken. Die videoprogram behoort dus 'n sterk interaktiewe inslag te hê waar aan die kinders byvoorbeeld opdragte gegee word om in die natuurlike omgewing (eie leefwêreld) bepaalde leertake uit te voer. "Moderne psigologie wys ons daarop dat kinders die beste leer wanneer hulle aktief deelneem deur ondervindings en gebruik maak van soveel sintuie as moontlik" (Malan & Breytenbach, 1985: 63). Ook deur aanvulling met handboeke, verduidelikings, foto's en besprekings word die videoprogram verruim en dra dit in 'n groter mate by tot selfwerkzaamheid.

Ofskoon die voorgaande oor selfwerkzaamheid (aktiewe deelname) van die kind aan die leerproses handel is dit van toepassing ook op die kind se deelname aan die praktyk in die loop van sy volwasse lewe. Die positiewe houding wat deur selfwerkzaamheid gekweek word sal deurgedra word na sy volwasse lewe slegs indien hy die omgewing direk belewe het. "'n Direkte omgewingsbelewenis laat die kind toe om sy kommer oor die welvaart van die omgewing deur aktiewe deelname in die oplossing van probleme uitdruk" (Malan & Breytenbach, 1985: 72).

Ten slotte sou dit belangrik wees om in die voorgaande riglyne deurgaans in gedagte te hou dat die leermateriaal ontwikkel behoort te word:

- van die bekende na die onbekende;
- van die konkrete na die abstrakte;
- van die geheel na dele van die geheel en weer terug na die geheel;
- van die eenvoudige na die komplekse (Malan & Breytenbach, 1985: 65).

3.5

SAMEVATTING



UNIVERSITY
OF
JOHANNESBURG

Ten einde die didakties-pedagogiese haalbaarheid van 'n videoprogram vir omgewingsopvoeding te toets, is enkele kriteria geformuleer aan die hand waarvan sodanige beoordeling kan geskied. Daarvolgens, en gedagtig aan die beginsels van omgewingsopvoeding is riglyne voorts gestel waarvolgens die leerinhoud van 'n omgewingsopvoedkundige videoprogram ontwerp en beplan kan word.

HOOFSTUK 4

SAMEVATTING EN AANBEVELINGS

4.1 INLEIDING

In hierdie hoofstuk volg 'n kort opsomming en enkele gevolgtrekkings met betrekking tot omgewingsopvoedkundige onderrigprogramme. Enkele aanbevelings word ook aan die hand gedoen ten opsigte van die ontwikkeling van opvoedkundige mediaprogramme wat omgewingsbewing sal bevorder.

4.2 SAMEVATTING

4.2.1 Omgewingsprobleme

In die mens se soeke na 'n beter lewenskwaliteit en groter materiële welvaart deur die eeue heen, het hy in 'n mindere of meerdere mate daarin geslaag om sy lewe "beter" te maak. Ongelukkig het die mens ook in 'n groot mate perspektief verloor van wat sy goddelike kultuuroopdrag in wese behels, naamlik om as voog vir die aarde op te tree en in daardie hoedanigheid daarna om te sien en dit te beskerm teen beskadiging.

Omgewingsprobleme wat globale afmetings aanneem is legio. Omgewingsprobleme was daar nog altyd, vandat die mens die aarde bewoon, maar die probleme was gelokaliseerd en geïsoleerd sodat die mens se voortbestaan as spesie as sodanig nie in die gedrang gekom het nie. Hierdie gelokaliseerde omgewingsvraagstukke was en word steeds ondervang en gelokaliseerd opgelos, onder andere deur opvoeding en bewusmakingspogings deur die betrokke gemeenskap.

Die feit van die saak is egter dat omgewingsprobleme van globale omvang toenemend aan die orde is en 'n globale omgewingsetiek is absoluut essensieel ten einde die uitsterwing van die mens as spesie te verhoed. 'n Omgewingsetiek kan onder die menslike bevolking van die wêreld gevestig word deur middel van 'n nuwe onderwys/opvoedingsbenadering, naamlik omgewingsopvoeding. (Vergelyk 1.1 en 1.1.1)

4.2.2 Opvoeding vir oorlewing

Omgewingsopvoeding as entiteit bestaan reeds 'n geruime tyd, maar is eers sedert die vroeë sewentigerjare geformaliseer en pertinent gepromoveer. 'n Nuwe beweging het dus in die opvoedingskader ontstaan en word deur opvoedkundiges wêreldwyd as toenemend belangrik beskou.

Omgewingsopvoeding poog om aan mense die nodige kennis, vaardighede, positiewe houding, verantwoordelike sin en betrokkenheidsgevoel voor te hou ten opsigte van die totale omgewingsproblematiek. Die einddoel van omgewingsopvoeding is om 'n positiewe gedragsverandering aangaande omgewingsbeskerming by die mensdom teweeg te bring. (Vergelyk 1.1.1)

Dit is egter so dat omgewingsopvoeding nog nie voldoende verreken word in veral die formele onderwyssektore van Suider-Afrika nie. Daar is verskeie moontlike redes vir hierdie toedrag van sake waarvan enkeles gemeld kan word:

- * Die onderwysowerhede besef nog nie die erns van die huidige en toekomstige omgewingsprobleme nie.
- * Die rigiede, formele benadering tot onderwys inhibeer omgewingsopvoeding.
- * Die onderwysstelsel maak nie voldoende voorsiening vir die belangrike gemeenskapsbehoefte aan 'n gesonde omgewing nie.
- * Daar bestaan onvoldoende opgeleide onderwysers, veral ten opsigte van omgewingsopvoedingbeginsels en praktyke.
- * Daar bestaan dispariteit tussen die verskillende onderwysdepartemente van die verskillende bevolkingsgroepe. Die apartheidbeleid van Suid-Afrika is dus 'n ernstige struikelblok vir die doeltreffende verskaffing van onderwys in die algemeen en impliseer dus ook 'n stremming op die ontwikkeling van omgewingsopvoeding.

- * 'n Aspek wat moontlik bydra tot die skynbare inersie ten opsigte van die inskakeling van omgewingsopvoeding in die huidige onderwysstelsel is die afwesigheid van ernstige, grootskaalse omgewingsrampe in hierdie deel van die kontinent. (Vergelyk 1.2)

4.2.3 Pogings van buite die formele onderwys met betrekking tot omgewingsopvoeding

Ofskoon die situasie met betrekking tot omgewingsopvoeding in die formele onderwyssektor nie na wense blyk te wees nie, word grootskaalse pogings vanuit die nie-formele en informele sektore aangewend om 'n omgewingsetiek te vestig. Benewens die pogings wat deur die media, private bewaringsorganisasies en semi-staatsorganisasies in die bogenoemde verband aangewend word, word pogings uit die owerheidsektor ook aangewend om die formele onderwys aan te vul ten opsigte van omgewingsopvoeding. So het die Departement van Omgewingsake onder andere in samewerking met provinsiale owerhede 'n Witskrif oor Omgewingsopvoeding daargestel (1989) wat as stimulant vir gekoördineerde optrede ten opsigte van omgewingsopvoeding in Suider-Afrika kan dien.

Omgewingsopvoedingsprogramme word in 'n toenemende mate deur verskeie instansies ontwikkel en beskikbaar gestel. 'n Knelpunt in hierdie verband is egter dat die opvoedkundige verantwoordbaarheid van sodanige programme soms onder verdenking is aangesien die instansies wat dit ontwikkel nie in alle gevalle suiwer opvoedkundig te werk gaan nie. Die gevolgtrekking wat in hierdie verband gemaak kan word is dat enige poging vanuit die nie-onderwyssektor om omgewingsopvoeding aan te vul en te bevorder, sekerlik aangemoedig moet word en dat dit die beweging ook uiteindelik in die formele sektor momentum kan gee. Dit is egter van die uiterste belang dat hierdie pogings opvoedkundig gegrond behoort te wees ten einde die geldigheid en sinvolheid daarvan te verseker. (Vergelyk 1.2)

4.2.4 Opvoedkundige verantwoordbaarheid van omgewingsopvoedingsprogramme

Omgewingsopvoedingsprogramme soos videoprogramme, skyfiereekse, films, radioprogramme, publikasiereekse, handboeke vir onderwysers, werkboeke vir kinders, ensovoorts is aan die orde. Aangesien die video toenemend belangrik word as opvoedkundige medium is in hierdie studie daarop gekonsentreer. Die breë reikwydte van die video word terdeë beseft en die toepassingsmoontlikhede in skole word groter.

Vanuit 'n didaktiese perspektief word die leergebeure (onderrigprogram) vanuit die didaskein begrond. Die didaskein sluit die komponente van die totale leergebeure in naamlik die behoorlikheids-perspektief, die inhoudsperspektief, die leerperspektief, die laatleerperspektief en die vormingsperspektief. Hierdie studie het slegs die inhoudsperspektief verreken en derhalwe is gekonsentreer op die leerinhoude van 'n onderrigprogram. Dit is begrond na aanleiding van die kategoriale stuktuur van leerinhoude en daarna is die kriteria, waarvolgens die leerinhoude gekies en toegepas word, gefundeer. Riglyne waarvolgens 'n onderrigprogram vir omgewings-opvoeding ontwerp kan word, is teen die agtergrond van die oogmerke van omgewingsopvoeding gestel. (Vergelyk 2.1 - 2.2)

4.2.4.1 Die kategorieë van leerinhoud

(1) Die beleweniswêreld van die kind

Die leefwêreld van die kind verskil van dié van die volwassene en hy moet beweeg word van hierdie "onvoltooide toestand" na die toestand van volwassenheid. Die leerinhoude behoort bogenoemde te verreken.

(2) Leefwêreld van die volwassene

Die leerinhoude moet die volwasse wêreld vir die kind voldoende en sinvol oopdek.

(3) Die geordende wêreld van die volwassene

Die leefwêreld waarna gestreef word is 'n geordende een. Leerstofordening is dus belangrik.

(4) Die transendente werklikheid

Dit verwys na die diepste sin van die lewe en hierdie sinsvrae moet vir die kind beantwoord word. (Vergelyk 2.6.2)

4.2.4.2 Didakties-pedagogiese kriteria

Die volgende kriteria waarvolgens leerinhoude in 'n onderrigsituasie ontwerp behoort te word, is voorgelê.

- (1) Toereikende ontsluiting van die werklikheid - die wêreld moet volledig aan die kind ontsluit word.
- (2) Insigtelike toetrede - die leerinhoud behoort aan te pas by die kind se begripsvermoë.
- (3) Outentieke begeleiding - dit wat aan die kind voorgehou word moet navolgenswaardig wees.
- (4) Aktiewe betrokkenheid - die kind moet self deelneem aan leergebeure.
- (5) Reduksie tot die wesenlike - inhoud moet gereduseer word sodat die kern ontbloot word.
- (6) Toenemende aanvaarding van verantwoordelikheid - die kind moet gelei word na beantwoordbaarheid.
- (7) Genuanseerde differensiasie - al die veranderlikes wat leeruitkomste beïnvloed moet in ag geneem word.
- (8) Betekenisvolle prestasie - daar moet 'n teenprestasie van die kind geëis word.
- (9) Sinvolle integrasie - die integrasie van vakdissiplines is belangrik.
- (10) Toenemende gevormdheid - benewens kennis moet norme en waardes aangeleer word.
- (11) Sinvolle emansipasie - die kind moet uiteindelik selfstandig wees.
- (12) Outentieke volwassenheid - die kind moet gelei word om volledig volwasse te word.
- (13) Outentieke sinbelewing - die kind moet die dieper sin van die lewe begryp. (Vergelyk 3.2)

4.2.4.3 Riglyne vir die ontwerp van die leerinhoud vir 'n video-onderrig-program vir omgewingsopvoeding

Die volgende oogmerke van omgewingsopvoeding is verreken:

- (1) Kennisoordrag
- (2) Houding
- (3) Vaardighede
- (4) Kritiese denke
- (5) Deelname

(Vergelyk 3.4)

4.3 ENKELE AANBEVELINGS

Soos reeds vroeër gemeld, kan 'n omgewingsetiek slegs doeltreffend by die wêreldbevolking gevestig word indien omgewingsopvoeding in sy volle konsekwensie 'n integrale deel uitmaak van die opvoedings-filosofie van al die lande. In Suider-Afrika is die tyd nou ryp om die kurrikula van die formele onderwysstelsel aan te pas sodat in elke vak wat op skool aangebied word die beginsels van omgewings-bewaring ingebou kan word. Die ideaal sou wees om die totale onderwys vanuit 'n "omgewingsperspektief" te benader. As in ag geneem word dat die voortbestaan van die mensdom toenemend gaan afhang van sy bestuursvermoë met betrekking tot die fisiese, sosiale, kulturele en ekonomiese omgewing, is dit vanselfsprekend dat die mens in al die fasette van die gemeenskapslewe in so 'n mate opgevoed behoort te word dat hy/sy behoudend kan optree. Omgewingsopvoeding as integrale deel van die opvoedingstelsel impliseer dus ook dat die onderwysers dienooreenkomstig opgelei behoort te word en dat fasiliteite en geriewe vir hierdie doel aangepas en aangevul behoort te word.

Bestaande en toekomstige pogings met betrekking tot omgewingsopvoedingsprogramme wat deur die nie-onderwyssektor asook die nie-formele en informele onderwyssektore aangewend word, behoort in 'n groter mate toegang te vind tot en aanmoediging te geniet deur die formele onderwyssektor. Hierdie aanvullende hulpdiens verlig die las wat toenemend deur die gemeenskap op die skouers van die formele onderwyssektor geplaas sal word. Enige van die genoemde programme behoort onderwerp te word aan evaluering en keuring deur 'n paneel van kundiges vanuit die bewaringsektor, mediasektor en opvoedkundige sektor, ten einde die opvoedkundige verantwoordbaarheid daarvan te verseker.

Opvoedkundige beginsels behoort deurentyd by die ontwerp en ontwikkeling van omgewingsopvoedingsprogramme te geld. Aangesien die huidige tendens is dat nie-opvoedkundige instansies omgewingsopvoedingsprogramme ontwikkel en beskikbaar stel, is dit uiters noodsaaklik dat didakties-pedagogiese beginsels deurentyd sal geld. Standaard behoort dus neergelê te word waaraan goedgekeurde programme behoort te voldoen.

Die video in die onderwys word nie voldoende benut nie. Veral vir die doel van omgewingsopvoeding word video nie genoeg na waarde geskat nie. Ten opsigte van die onvoldoende benutting van video in die onderwys word veral verwys na onvoldoende onderwyseropleiding in hierdie verband. Media-opleiding sal 'n prioriteit moet word met betrekking tot onderwyseropleiding voordat die hardeware (apparatuur) en sagteware (programmatuur) doeltreffend benut kan word.

Daar bestaan tans in Suid-Afrika weinig goeie videoprogramme vir omgewingsopvoeding. Daar bestaan wel talle natuurvideo's maar waarin omgewingsbewaringsbeginsels nie eksplisiet figureer nie. Baie van die bestaande video's is visueel aanvaarbaar maar het geen noemenswaardige omgewingsopvoedkundige waarde nie. Omgewingsvideo's behoort deeglik opvoedkundig begrond te word ten einde groter koste-effektiwiteit te verseker.

Die volgende stelling kan moontlik ter afsluiting as 'n gepaste samevatting van die aanbevelings dien:

Teen die agtergrond van die omgewingsprobleme en die mens se verantwoordelikheid teenoor die omgewing, het dit dringend noodsaaklik geword dat alle moontlike media ingespan behoort te word in die omgewingsopvoedingsproses. Daar is te min tyd oor om 'n kind bloot bewus te maak van die omgewing - hy/sy moet opgevoed word om betrokke te voel en te raak by die omgewing - sy gedrag moet positief verander word!

Die video het besondere potensiaal om die bogenoemde doel te bereik.

BIBLIOGRAFIE

ANDERSON, R.H. 1983: Selecting and developing media for instruction; Second edition. New York: Van Nostrand, Reinhold Company.

BASSON, N.J.S. 1970: Leerstofordening in die lessituasie. 'n Studie in Fisika-onderrig. Pretoria: Universiteit van Pretoria: (M.Ed. verhandeling).

BLOOM, B.S. & ENGELHART, M.D. 1956: Taxonomy of educational objectives, Vol. I. Michigan: Longmans, Green & Co.

COUNCIL FOR THE ENVIRONMENT. 1984: Conference Papers (1st: Midmar Dam).

DEIST, F. 1986: Wat van vandag? - 'n Bybelse dagboek. Pretoria: Tafelberg.

DE VRIES, C.G. 1977: Die teoretiese pedagogiek van M.J. Langeveld. Stellenbosch: Universiteitsuitgewers en Boekhandelaars.

DE VRIES, C.G.; BASSON, A.J. & STEYN, J.C. 1986: Aktuele temas in die Fundamentele Opvoedkunde. Durban: Butterworth.

DE WET, J.J.; MONTEITH, J.L. DE K. & VAN DER WESTHUIZEN, G.J. 1986: Opvoedende leer, Derde druk. Durban: Butterworth.

DIE NASIONALE VELDTRUST 1985: Omgewingsdag-konferensiestukke (1985: Pretoria).

DIEPEVEEN, W.M. s.j.: Onderrig vir omgewingsbewaring - 'n gids vir alle onderwysvlakke. Pretoria: Raad vir die Omgewing.

DIEUZEIDE, H. 1974: Educational technology for developing countries. (In: The Seventy-third Yearbook of the National Society for the Study of Education, Part 1: pp. 429-469.)

DUMINY, P.A. 1972: Didaktiek en metodiek. Kaapstad: Longman.

DUMINY, P.A. 1969: General teaching method. Cape Town: Longman.

EDINGTON, A.B. n.d.: Developing world. (In: Encyclopaedia of Educational Media Communications and Technology: pp. 236-246.)

GAGNÉ, R.M. & BRIGGS, L.J. 1979: Principles of instructional design; Second edition. New York: Holt, Rinehart and Winston.

GEYER, P.I. 1979: Toereikende ontsluiting van die werklikheid as didaktiese opgawe van die primêre skool. Port Elizabeth: Universiteit van Port Elizabeth (M.Ed. verhandeling).

GOUS, S.J. 1972: Verantwoording van die didakties-pedagogiese. Johannesburg: Perskor.

GROENEWALD, H.J. 1989: Onderhoud op 14 Julie 1989 met H. Viljoen in Johannesburg gevoer in verband met media en omgewingsopvoeding.

GROVÉ, J. 1989: Onderhoud op 10 Januarie 1989 met H. Viljoen in Pretoria gevoer in verband met video in die onderwys.

GROVÉ, J. 1988: The didactics of video. Informedia, 35 (8), October 1988: 25.

GUNTER, C.F.G. 1981: Aspekte van die teoretiese opvoedkunde. Stellenbosch: Universiteitsuitgewers en Boekhandelaars.

GUNTER, C.F.G. 1969: Fenomenologie en fundamentele opvoedkunde. Stellenbosch: Universiteitsuitgewers en Boekhandelaars.

HARMSE, H.J. & KIRSTEIN, P.P. 1979: Pedagogiek Deel 1. Durban: Butterworth.

HIRST, P.H. & PETERS, R.S. 1979: The logic of education. London: Routledge and Kegan Paul.

HURRY, L.B. 1982: Directions in environmental education and their implications for the training of primary school teachers in the Transvaal: Towards a synthesis. University of South Africa. (D. Ed. Thesis).

HURRY, L.B. 1977: Is conservation awareness one of the aims of formal education in South Africa? - An assessment with special regard to geography and biology teaching. Johannesburg: Wildlife Society of Southern Africa.

HURRY, L.B. n.d.: Report on conservation awareness and formal education. Johannesburg: Wildlife Society of Southern Africa.

INTERGOVERNMENTAL CONFERENCE ON ENVIRONMENTAL EDUCATION REPORT 1977 (Tbilisi, USSR)

INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENTAL EDUCATION REPORT 1982 (1st: Mooi River)

JEFFREYS, M.V.C. 1972: The aims of education; new edition. London: Pitman.

KEMP, J.E. 1977: Instructional design: A plan for unit and course development; Second edition. Belmont, California: Fearon Pitman.

KLAUSMEIER, H.J. & GOODWIN, W. 1975: Learning and human abilities: Educational psychology; Fourth edition. New York: Harper & Row.

LANDMAN, W.A. 1977: Fundamentele pedagogiek en onderwyspraktyk: metodologie, fundamentele pedagogiek en lesstruktuur. Durban: Butterworth.

MALAN, E. & BREYTENBACH, R. 1985:— Teorie van buitelugopvoeding. Potchefstroom: Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys, Instituut vir Vryetydstudies (Studiestuk nr. 5).

MAREE, P.J. 1971: Die leerinhoud in 'n pedagogiese tematisering. Suid-Afrikaanse Tydskrif vir die Pedagogiek, 5(1), Jan. 1971: 49-72.

MAREE, P.J. 1970: Die wesenskap van die leerinhoude van die pedagogiese situasie as didaktiese situasie. Port Elizabeth: Universiteit van Port Elizabeth (D.Ed.-proefskrif).

MAREE, P.J. & DE LANGE, J.P. s.j.: Opvoedkunde kursus IIA, studiehandleiding: Randse Afrikaanse Universiteit.

MURSELL, J.L. 1954: Successful teaching; Second edition. Tokyo: McGraw-Hill.

OPIE, F.J.W. 1989: The outdoor classroom: Kaapstad: Maskew Miller Longmans.

OPPERMAN, J.A. 1983: The design of teaching-learning situations in English second language. Johannesburg: Rand Afrikaans University (D.Ed. thesis).

PIENAAR, L. 1985: Die ondersoek na die doel, aard en inhoud van basiese onderwys in 'n onderwyskundige struktuur: Riglyne vir 'n onderwyspraktyk. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing (Verslag nr. 0-268).

RAAD VIR GEESTESWETENSKAPLIKE NAVORSING (SUID-AFRIKA) 1981a: Onderzoek na die onderwys, 1981. Onderwysvoorsiening in die RSA, verslag van die hoofkomitee. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

RAAD VIR GEESTESWETENSKAPLIKE NAVORSING (SUID-AFRIKA) 1981b: Onderzoek na die onderwys, 1981. Onderwystegnologie, verslag van die werkkomitee. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

RAAD VIR GEESTESWETENSKAPLIKE NAVORSING (SUID-AFRIKA) 1984: Onderwysnavorsingsprogram. Die benutting van radio en televisie in onderwys en opleiding. Verslag van die hoofkomitee. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

ROBOTTON, I. 1987: Environmental education as educational reform. Environmental Conservation, 14(3), Autumn 1987: 197-200.

SALOMON, G. 1979: Interaction of media, cognition and learning. San Francisco: Jossey-Bass.

SANCTON, T.A. 1989: What on earth are we doing? Time, 133(1), 2 January 1989: 12-16.

SCHRAMM, W. 1977: Big media little media. Beverly Hills: Sage.

SCIENCE EDUCATION PROJECT CONFERENCE REPORT 1989: (Science Education Centre Soweto, Soweto)

SILVERMAN, T. 1976: Télé-Niger: adapting an electronic medium to a rural African context. Information Bulletin, 8(1-V): 1-20.

STEYN, I.N. 1982: Onderrig-leer as wyse van opvoeding. Durban: Butterworth.

STEYN, P.J.N.; BADENHORST, D.C. & YULE, R.M. 1981: Teaching method. Johannesburg: McGraw-Hill.

STONE, H.J.S. 1974: Struktuur en motief van die onderwysstelsel. Johannesburg: McGraw-Hill.

- SUID-AFRIKAANSE UITSAAIKORPORASIE 1989: TV-opvoedkundig, programgids, 3de kwartaal, 1989.
- SUID-AFRIKA (Republiek). Witskrif oor Omgewingsopvoeding 1989 (WPF 1989): Pretoria: Staatsdrukker.
- TOFFLER, A 1971: Future shock. London: PAN Books.
- TRIANDIS, H.C. 1971: Attitude and attitude change. New York: Wiley.
- UNITED NATIONS EDUCATION AND SCIENCE ORGANISATION (UNESCO) 1977: Trends in environmental education. Paris: UNESCO.
- UNITED NATIONS ENVIRONMENTAL PROGRAMME (UNEP) 1988: The state of the environment report, The public and environment. Nairobi, Kenya: United Nations Environmental Programme.
- VAN DER STOEP, F. & LOUW, W.J. 1982: Inleiding tot die didaktiese pedagogiek; Derde druk. Pretoria: Academica.
- VAN DER STOEP, F. & VAN DER STOEP, O.A., 1968: Didaktiese oriëntasie: Kaapstad: Academica.
- VAN LOGGERENBERG, N.T. & JOOSTE, A.J.C. 1978: Verantwoordelike opvoeding: Bloemfontein: NG Sendingpers.
- VAN SCHALKWYK, O.J. 1986: Die onderwysstelsel: Teorie en praktyk. Durban: Butterworth.
- VAN SCHALKWYK, O.J. 1981: Fokus op die onderwysstelsel. Durban: Butterworth.
- VAN ZYL, P.J. 1975: Opvoedkunde Deel 2: 'n Handleiding vir studente. Johannesburg: De Jong.
- VULLIAMY, G. 1987: Environmental education in third world schools: rhetoric or realism? The Environmentalist, 7(1), Jan. 1987: 11-19.
- WORLD CONSERVATION STRATEGY 1980: Living resource conservation for sustainable development. Gland, Switzerland: IUCN, UNEP & WWF.