

**BESKOUINGS OOR VOLHOUBARE ONTWIKKELING EN
DIE KRISIS IN DIE NATUUR**

deur

STEPHANUS PHILIPPUS TREURNICHT

voorgelê luidens die vereistes vir die graad

D LITT ET PHIL

in die vak

ONTWIKKELINGSTUDIES

aan die

UNIVERSITEIT VAN SUID-AFRIKA

PROMOTOR: PROF. D.A. KOTZÉ
MEDEPROMOTOR: DR J.C.N. MENTZ

JUNIE 2004

God has lent us the earth for our life; it is a great entail. It belongs as much to those who are to come after us, and whose names are already written in the book of creation, as to us; and we have no right, by anything that we do or neglect, to involve them in unnecessary penalties, or deprive them of benefits which it is in our power to bequeath (deur John Ruskin in 1849 geskryf in *The Seven Lamps of Architecture*, (Reid, 1995: Foreword)).

INHOUDSOPGAWE

BEDANKINGS		ix
OPSOMMING		x
SUMMARY		xi
AFKORTINGS		xii
HOOFSUK 1	INLEIDING	1
	1.1 Inleiding	1
	1.2 Motivering vir die studie	3
	1.3 Agtergrond tot die studie	11
	1.4 Probleemstelling	14
	1.5 Navorsingsmetodologie	16
	1.6 Hoofstukindeling	18
	1.7 Verduideliking van enkele sleutelbegrippe	19
HOOFSUK 2	VOLHOUBARE ONTWIKKELING: ONTSTAAN EN KENMERKE	22
	2.1 Inleiding	22
	2.2 Die spanning tussen natuur en ontwikkeling	24
	2.3 Die keerpunt – Die “World Conservation Strategy”	28
	2.4 Ander faktore wat ruimte geskep het vir die groei van die bewaringsdebat	37
	2.4.1 Veranderings in die politieke arena	37
	2.4.2 Die rol van populêre bewegings in die beklemtoning van omgewings- vraagstukke	39

2.5	Twee gedagtestrominge	41
2.6	Volhoubare ontwikkeling: 'n Bespreking van die begrip	45
2.7	Slot	52
HOOFSUK 3	ONTWIKKELING EN DIE KRISIS IN DIE NATUUR	54
3.1	Inleiding	54
3.2	Die krisis in die natuur	56
3.2.1	Ekonomiese groei en die stroping van hulpbronne	61
3.2.2	Toenemende bevolkingsdruk	66
3.2.3	Erosie	68
3.2.4	Drakrag	70
3.2.5	Besoedeling	72
3.2.6	Die kweekhuiseffek	73
3.2.7	Spesieverlies	75
3.2.8	Die beskikbaarheid van water	77
3.3	Slot	78
HOOFSUK 4	DIE EKOLOGIESE STROOM	79
4.1	Inleiding	79
4.2	Die diep ekologiese beskouing	80
4.3	Die eko-feministiese beskouing	91
4.4	Sosiale ekologie	95
4.5	Die vlak ekologiese beskouing	98
4.6	Die Gaia-beskouing	101
4.7	Slot	104

V

HOOFSTUK 5	VRAAGSTUKKE IN ONTWIKKELINGSDENKE	105
5.1	Inleiding	105
5.2	Epistemologiese vraagstukke	106
5.2.1	Dominasie van kennisstelsels	106
5.2.2	Reduksionisme en die dominante metafisiese uitgangspunte daarvan	111
5.2.2.1	Atomisme	113
5.2.2.2	Meganisme	113
5.2.2.3	Universalisme	114
5.2.2.4	Objektiwiteit	115
5.2.2.5	Monoïsme	116
5.3	Empiriese vraagstukke	118
5.3.1	Die ontwikkelingsuitdaging	119
5.3.2	Die ontwikkelingskrisis na die Tweede Wêreldoorlog	125
5.3.3	Modernisering, afhanklikheid en die omgewing	131
5.4	Invalshoeke	135
5.4.1	Reaksie op makro-ontwikkeling	135
5.4.2	Die Basiesebehoeftebenadering	137
5.4.3	Groter klem op deelname en plaaslike kennis	140
5.5	Slot	144
HOOFSTUK 6	DIE ONTWIKKELINGSTROOM	145
6.1	Inleiding	145
6.2	Die hoofstroom tegnosentriese beskouing	147
6.2.1	Die aard van ekonomiese groei	149

6.2.2	Deelnemende ontwikkeling en inheemse tegniese kennis	152
6.3	Die alternatiewe ontwikkelingsbeskouing	153
6.3.1	Kenmerke	154
6.3.2	Die bewaring van die natuur	156
6.3.3	Die aard van ekonomiese groei	157
6.3.4	Deelnemende ontwikkeling en inheemse tegniese kennis	158
6.3.5	Hulpbronbenutting	159
6.3.6	Die benutting van toepaslike tegnologie	159
6.3.7	Geslagsgelykheid	160
6.4	Die ko-ewolusionêre beskouing	161
6.5	Slot	163
HOOFSTUK 7	DIE OPERASIONALISERING VAN VOLHOUBARE ONTWIKKELING	165
7.1	Inleiding	165
7.2	Probleme van operasionalisering	166
7.2.1	Vervreemding van die natuur	166
7.2.2	Internasionale verhoudings	168
7.2.2.1	Toegang tot bronne in die natuur	172
7.2.2.2	Onsekerhede in die hulpbronbasis	173
7.2.3	Kultuur en bewaring	174
7.2.4	Bewaring van die natuur vir menslike behoeftes	176
7.2.5	Deelnemende ontwikkeling	179
7.2.6	Geslagsgelykheid	181
7.3	'n Plaaslike vlak benadering tot volhoubare	

vii

	ontwikkeling	182
	7.3.1 Die behoefte aan plaaslike besluitneming met betrekking tot volhoubare ontwikkeling	184
	7.3.2 Natuurbewaring: 'n Ope-einde en adaptiewe leerproses	189
	7.4 Slot	191
HOOFSTUK 8	SLOTOPMERKINGS	193
	8.1 Inleiding	193
	8.2 Wanbalanse en die krisis in die natuur	194
	8.3 Ontwikkelingsdenke en die debat oor die bewaring van die natuur	197
	8.4 Klemverskuiwings in ontwikkeling	199
	8.5 Enkele navorsingstemas wat voortspruit uit die debat oor volhoubare ontwikkeling	204
	8.6 Slot	206
BYLAAG	DIE KOGELBERG-WÊRELDBIOSFEER: DIE STRYD OM DIE BEWARING VAN DIE NATUUR	208
	1. Inleiding	208
	2. Die belangrikheid van Kogelberg uit 'n bewaringsoogpunt	209
	3. Probleme wat die voortbestaan van die Kogelbergsisteem bedreig	213
	4. Bestaande bedreigings vir die Kogelberg, Palmietrivier en vleiland	217
	5. 'n Opsomming van die omgewingsimpak op verskeie komponente van die Kogelberg	221

viii

5.1	Infrastruktuur en toegangspaaie	221
5.1.1	Die Laer Hangklipdam	221
5.1.2	Die Bo Hangklipdam	222
5.1.3	Die Shand Keerwaldam	223
5.1.4	Die aangepaste Shand Keerwaldam	224
5.1.5	Die Laer Campanuladam	224
5.1.6	Die Bo Campanuladam	225
5.1.7	Die Groter Arieskraaldam	225
5.1.8	Die Laer Arieskraaldam	226
5.1.9	Tonnels, pyplyne en verwante strukture	226
5.2	Sosiale en ekonomiese impak	226
5.3	Die aard van die grond	227
6.	Slotopmerkings	227
	BIBLIOGRAFIE	229

BEDANKINGS

Baie mense het op 'n direkte en indirekte wyse bygedra tot hierdie studie. Ek sonder graag die volgende uit:

- My promoter, prof DA Kotzé, vir sy moeite, motivering en opoffering. Prof Kotzé het groot opofferings gemaak vir my.
- My ander promoter, dr JCN Mentz, vir sy moeite, motivering en opoffering.
- Mev M de Kock wat op kort kennisgewing gehelp het om die manuskrip te finaliseer.
- Me GM Loots wat ook gehelp het met die manuskrip.
- Dr JD Berlyn vir sy hulp en advies.
- My kollegas vir hul bystand.
- Me L Brown vir haar hulp in die Unisa Biblioteek.

OPSOMMING

Die afgelope paar dekades het daar 'n duidelike behoefte ontstaan aan 'n nuwe raamwerk om ontwikkelingsdenke en ekologiese denke oor die handhawing van die natuur te rig sodat dit binne die perke van die natuur gestalte kry. Ontwikkelingsdenke en die debat oor die handhawing van die natuur word steeds in 'n mate as twee afsonderlike aangeleenthede in teorie en die praktyk gehanteer. Dit is een van die uitdagings van volhoubare ontwikkeling om die ontwikkelingspool en die ekologiese pool in die debat met mekaar te versoen.

Eerstens is die ontstaan en kenmerke van volhoubare ontwikkeling in die proefskrif verduidelik. Daarna is die aard van die krisis in die natuur verduidelik, gevolg deur 'n bespreking van die belangrikste ekologiese beskouings met betrekking tot volhoubare ontwikkeling. Daarna is vraagstukke in ontwikkelingsdenke wat op volhoubare ontwikkeling betrekking het, behandel asook die stelselmatige klemverskuiwings in ontwikkelingsdenke wat onder meer die groei van volhoubare ontwikkeling gestimuleer het. Die hoofstroom ontwikkelingsbeskouings, as die ander teenpool van die debat oor volhoubare ontwikkeling, is daarna behandel. Ten slotte het enkele operasionaliseringsvraagstukke van volhoubare ontwikkeling aandag geniet.

SUMMARY

During the last few decades the need existed for a new framework to give direction to development and ecological thought in respect of the sustaining of nature in order to place development and ecological thought within the limits of nature. However, development thought and the debate relating to nature are to some extent still treated in theory and practice as two separate entities. One of the current challenges for sustainable development is to reconcile the development and ecological branches of this debate.

The thesis firstly explains the origin and characteristics of sustainable development. Secondly, the crisis in nature is discussed, followed by a discussion of the most important ecological views relating to sustainable development. Then issues in development thought that relates to sustainable development is discussed, as well as the changing emphasis in development thought that stimulated the growth of sustainable development. The mainstream development view, as the other main branch of sustainable development thinking, is then discussed. In conclusion, some issues relating to the operationalisation of sustainable development is discussed.

Keywords: Sustainable development; development thought; ecological integrity; gender imbalances; indigenous knowledge systems; participatory rural appraisal, participatory learning and action; global warming; erosion; pollution; economic growth; specie imbalances; specie loss; deep ecology; shallow ecology; eco-feminism; social ecology; co-evolution; technocentrism; alternative development; Gaia.

AFKORTINGS

FAO	Food and Agricultural Organisation
IDS	Institute of Development Studies
IUCN	International Union for the Conservation of Nature
NRO	Nie-regeringsorganisasie
PAR	Participatory action research
PLA	Participatory learning and action
PRA	Participatory rural appraisal
RAAKS	Rapid Appraisal of Agricultural Knowledge Systems
RRA	Rapid rural appraisal
UNEP	United Nations Environmental Programme
USSR	Unie van Sosialistiese Sowjet Republieke
VN	Verenigde Nasies
VSA	Verenigde State van Amerika
WCED	World Commission on Environment and Development
WCS	World Conservation Strategy
WWF	World Wildlife Fund