

Böhm, Nicole

Working Paper

Desertifikation: zu den Schwierigkeiten der Implementation der UN-Konvention Fallstudie Nambia

WZB Discussion Paper, No. FS II 02-407

Provided in Cooperation with:
WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Böhm, Nicole (2002) : Desertifikation: zu den Schwierigkeiten der Implementation der UN-Konvention Fallstudie Nambia, WZB Discussion Paper, No. FS II 02-407, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Berlin

This Version is available at:
<https://hdl.handle.net/10419/49566>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Forschungsprofessur Umweltpolitik
Prof. Dr. Udo E. Simonis

FS II 02-407

Desertifikation
Zu den Schwierigkeiten der
Implementation der UN-Konvention
Fallstudie Namibia

von

Nicole Böhm

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB)
Reichpietschufer 50, D-10785 Berlin
<http://www.wz-berlin.de/ag/uta>

DANKSAGUNG

Der vorliegende Text ist eine überarbeitete Version einer im Herbst 2002 am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin eingereichten Diplomarbeit.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Olof Cramer von der Kreditanstalt für Wiederaufbau für seine persönliche Unterstützung und wertvollen Hinweise sowie spannende Diskussionen bei der Erarbeitung des Originaltextes. Ebenso möchte ich mich bei Prof. Dr. Dieter Weiss von der Freien Universität Berlin, dem Betreuer meiner Diplomarbeit, sowie bei Prof. Dr. Udo E. Simonis vom Wissenschaftszentrum Berlin bedanken, der mir die Veröffentlichung dieser Arbeit ermöglicht hat. Petra Barsch vom Wissenschaftszentrum Berlin gilt mein herzlicher Dank für die gemeinsame Zeit am Institut und die stets wunderbare Zusammenarbeit.

Nicole Böhm

TABELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS

		<i>Seite</i>
Tabelle 1:	Unterscheidung von Trockenzonen	12
Tabelle 2:	Trockengebiete der Welt (in Millionen Hektar)	14
Tabelle 3:	Streitpunkte beim Verhandlungsprozess der UNCCD	18
Tabelle 4:	Rolle der Stakeholder im NAP-Prozess	21
Tabelle 5:	Sektoraler Beitrag zu BIP, Beschäftigung und Exporteinnahmen	40
Tabelle 6:	Entwicklung des Viehbestandes in Namibia, 1990 bis 1997	42
Tabelle 7:	Produktion im Ackerbau (1000 Tonnen), 1990 bis 1997	43
Tabelle 8:	Human Poverty Index (HPI) für Namibia	58
Tabelle 9:	Human Development Index (HDI) für Namibia	58
Tabelle 10:	Zielformulierung und Politikvorschläge des NDP 1 zur Frage der Landreform, 1994	67
Abbildung 1:	Von Degradation betroffene agrarwirtschaftliche Flächen	15
Abbildung 2:	Desertifikationsgefährdete Gebiete in Afrika	16
Textbox 1:	Die zehn wichtigsten Aspekte der UN-Konvention zur Bekämpfung der Desertifikation	19
Textbox 2:	Erklärte Ziele von NAPCOD	49
Textbox 3:	Hauptakteure des Steering Committee zur Umsetzung der UNCCD in Namibia	51
Textbox 4:	NAPCOD - Phasen I – III	52

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BIP	Bruttoinlandsprodukt
CBD	Convention on Biological Diversity
CBO	Community-Based Organisation
COP	Conference of the Parties
CST	Committee on Science and Technology
DEA	Directorate of Environmental Affairs
DPCSD	United Nations Department of Policy Coordination and Sustainable Development
DRFN	Desert Research Foundation of Namibia
EZ	Entwicklungszusammenarbeit
FAO	Food and Agriculture Organisation
GEF	Global Environment Facility
GIS	Geographisches Informationssystem
GM	Global Mechanism of the UNCCD
GTZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
HDI	Human Development Index
HPI	Human Poverty Index
IFAD	International Fund for Agricultural Development
INC	Intergovernmental Negotiating Committee
IUCN	The World Conservation Union
IWF	Internationaler Währungsfond
KMU	Klein- und Mittelunternehmen
MAWRD	Ministry of Agriculture, Water and Rural Development
MET	Ministry of Environment and Tourism
MLRR	Ministry of Lands, Resettlements and Rehabilitation
NANGOF	Namibian NGO Forum
NAP	National Action Programme
NAPCOD	Namibia's National Action Programme to Combat Desertification
NAU	Namibia Agricultural Union
NCB	National Coordination Body
NDP 1	First National Development Plan
NDT	Namibian Development Trust
NEAP	National Environmental Action Plan
NEPRU	Namibian Economic Policy Research Unit
NFU	National Farmers Union

NNF	Namibian Nature Foundation
NNFU	Namibia National Farmers Union
NOLIDEP	Northern Region Livestock Development Project
NPC	National Planning Commission
NRM	National Resources Management
NTB	Namibian Tourism Board
NRO	Nicht-Regierungsorganisation
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
PRSP	Poverty Reduction Strategy for Namibia
RAP	Regional Awareness Programm
RM	Ressourcenmanagement
SADC	Southern African Development Community
SARDEP	Sustainable Animal and Range Development Programme
SC	Steering Committee
SO	Service Organisation
SWAPO	South West Africa People´s Organization
TWG	Technical Working Group
TZ	Technische Zusammenarbeit
UN	United Nations / Vereinte Nationen
UNCCD	United Nations Convention to Combat Desertification
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development
UNCOD	United Nations Conference on Desertification
UNDP	United Nations Development Programme
UNEP	United Nations Environment Programme
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
UNSO	United Nations Office to Combat Desertification and Drought (UNDP)
WB	Weltbank
WZB	Wissenschaftszentrum Berlin

INHALTSVERZEICHNIS

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	3
Abkürzungsverzeichnis	5
1. Einleitung	9
1.1 Einführung in die Thematik	9
1.2 Zielsetzung und Strukturierung der Arbeit	9
TEIL I: DESERTIFIKATION UND DIE DESERTIFIKATIONSKONVENTION	
2. Desertifikation: Globales oder regionales Problem?	11
2.1 Begriffsbestimmung	11
2.2 Ursachen von Desertifikationsprozessen	13
2.3 Weltweite Ausbreitung und mögliche Folgen der Desertifikation	14
3. Die United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD)	16
3.1 Entstehung der Konvention	16
3.2 Ziele und Kernelemente der Konvention	19
3.3 Rechte und Pflichten der Vertragsparteien	22
3.4 Finanzierungsmechanismus	23
3.5 Zwischenbewertung der Implementation der Konvention	25
TEIL II: DESERTIFIKATIONSBEKÄMPFUNG – MÖGLICHKEITEN UND GRENZEN DER VERÄNDERUNG SOZIO-ÖKONOMISCHER RAHMENBEDINGUNGEN	
4. Interdependenz zwischen sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen und Desertifikationsprozessen	26
4.1 Demographische Entwicklung und Landdegradation	26
4.2 Armut, Einkommensverteilung und Desertifikation	27
4.3 Ökonomische Anreizmechanismen und Degradationsprozesse	28
4.4 Internationale Handelsbeziehungen und Desertifikation	29
4.5 Landnutzungsrechte und Bodendegradation	30
4.6 Zugang zu Wissen und Technologie	30
4.7 Marktzugang	31

5.	Voraussetzungen für die Veränderung sozio-ökonomischer Rahmenbedingungen und einhergehende Problembereiche	32
5.1	Reformwille der Regierung und Durchsetzbarkeit von Politikänderungen	32
5.2	Sozialverträglichkeit der Reformen	34
5.3	Ökonomieverträglichkeit der Reformen	35
TEIL III:	FALLSTUDIE NAMIBIA	
6.	Desertifikation und sozio-ökonomische Rahmenbedingungen	37
6.1	Desertifikation in Namibia	37
6.2	Ausgewählte sozio-ökonomische Daten	38
6.3	Sektorale Ressoucennutzung	40
6.4	Management der natürlichen Ressourcen	41
6.4.1	<i>Formen der Landnutzung und des Landbesitzes in Namibia</i>	41
6.4.2	<i>Commercial Lands</i>	44
6.4.3	<i>Communal Lands</i>	46
7.	Namibias Nationales Aktionsprogramm zur Bekämpfung der Desertifikation (NAPCOD)	
7.1	Ziele des NAPCOD	48
7.2	Institutioneller Rahmen	49
7.3	Umgesetzte und geplante Aktivitäten – NAPCOD Phasen I-III	52
8.	Sozio-ökonomische Rahmenbedingungen von NAPCOD: Möglichkeiten und Grenzen der Veränderung	
8.1	Armut und Einkommensverteilung	57
8.1.1	<i>Berücksichtigung in NAPCOD und nationalen Politiken</i>	59
8.1.2	<i>Handlungsoptionen</i>	60
8.1.2.1	<i>Investitionen in Bildung und Gesundheit</i>	60
8.1.2.2	<i>Alternative Einkommens- und Beschäftigungsmöglichkeiten</i>	62
8.1.2.3	<i>Direkte Einkommensumverteilung</i>	66
8.2	Reform von Landnutzungs- und -besitzrechten	67
8.3	Handelspolitische Rahmenbedingungen	71
8.3.1	<i>Berücksichtigung in NAPCOD und nationalen Politiken</i>	71
8.3.2	<i>Handlungsoptionen</i>	71
9.	Schlussbemerkungen	72

LITERATURVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG

1.1 Einführung in die Thematik

Die Bekämpfung der Desertifikation hat sich die 1992 vereinbarte und 1994 in Kraft getretene Desertifikationskonvention, neben der Klimarahmen- und der Biodiversitätskonvention die dritte große Umweltkonvention, zum Ziel gesetzt. Ist zur Desertifikationsbekämpfung jedoch ein international verbindliches Vertragswerk zwingend erforderlich oder sind nationale und regionale Bemühungen diesbezüglich ausreichend? Kann eine solche Konvention einen effizienteren und effektiveren Beitrag zur Bekämpfung und Eindämmung von Degradierungsprozessen in Trockengebieten leisten als bisher unternommene Bemühungen im Bereich der bi- und multilateralen Zusammenarbeit? Diese Fragen stehen im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit. Sie scheinen v.a. deshalb berechtigt, als im Umwelt- und Ressourcenschutz bereits eine Vielzahl internationaler Absprachen, Deklarationen, Agenden und Verträge existieren, die teilweise mit einem hohen Verwaltungs-, Koordinierungs- und Finanzierungsaufwand verbunden sind, nachhaltige Erfolge jedoch in den meisten Fällen auch Jahre nach ihrer Ratifizierung nicht erkennen lassen. Der Ansatz der *United Nations Convention to Combat Desertifikation (UNCCD)* ist jedoch vielversprechend: Diese Konvention bezieht eine Vielzahl sozio-ökonomischer Faktoren ein, beachtet sowohl Umwelt- als auch Entwicklungsaspekte und hat sich zu einem multilateralen Vertragswerk mit völkerrechtlicher Verbindlichkeit entwickelt. Trotz anfänglicher Schwächen, insbesondere bei der Finanzierung und im Monitoring, könnte sie zukünftig die Kanalisierung von Mitteln der bi- und multilateralen Entwicklungszusammenarbeit zur Aktivierung von nationalen Programmen zum Ressourcenschutz mitbestimmen sowie über speziell eingerichtete nationale und internationale Finanzierungsfonds Anreize setzen, vermehrt Anstrengungen zur Desertifikationsbekämpfung zu initiieren.

1.2 Zielsetzung und Strukturierung der Arbeit

Der Erfolg derartiger Bemühungen ist jedoch nicht ausschließlich von technischen oder finanziellen Faktoren abhängig. Die spezifischen sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen eines Landes, die vorherrschenden Interessen der beteiligten *Stakeholder* und die bestehenden administrativen, gesellschaftlichen und rechtlichen Voraussetzungen bestimmen den Erfolg, mit dem die Zielsetzungen einer internationalen Konvention wie der UNCCD umgesetzt werden können, maßgeblich mit. Diese Faktoren sollen in der vorliegenden Arbeit daher näher beleuchtet werden. Dazu werden zunächst, nach einer Skizzierung der weltweiten

Verbreitung von Desertifikation, die UNCCD mit ihren wichtigsten Elementen vorgestellt und die sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen für Prozesse der Bodendegradation erläutert (Teil I). Anschließend wird in Teil II der Arbeit die Bedeutung der Veränderung dieser Rahmenbedingungen für die erfolgreiche Umsetzung nationaler Programme zur Desertifikationsbekämpfung herausgearbeitet und die Voraussetzungen für die Durchführung entsprechender Politikreformen identifiziert. Schließlich werden in Teil III die Schlüsselfaktoren einer erfolgreichen Politik der Desertifikationsbekämpfung anhand des Länderbeispiels Namibia konkretisiert und Implikationen für eine erfolgreiche Umsetzung der Desertifikationskonvention aufgezeigt.

TEIL I: DESERTIFIKATION UND DIE DESERTIFIKATIONS- KONVENTION

2. DESERTIFIKATION: GLOBALES ODER REGIONALES PROBLEM?

Während Klimaveränderungen weithin bekannt und als globales Umweltproblem im Allgemeinen anerkannt sind, trifft dies für die im Rahmen der beiden anderen großen Umweltkonventionen behandelten Problemfelder, die 1992 auf der Umweltkonferenz in Rio de Janeiro verhandelt wurden, nicht zu. Bei den Themen Biodiversität und Desertifikation existieren divergierende Standpunkte über deren globale Relevanz und Auswirkungen. Im Folgenden sollen das weltweit zu beobachtende Phänomen der Desertifikation und seine Ursachen zunächst kurz umrissen werden. Dabei steht die Frage im Mittelpunkt, inwieweit Desertifikation in ihren Ursachen und Auswirkungen als globales oder eher als regional begrenztes Problem einzuordnen ist.

2.1 Begriffsbestimmung

Desertifikation¹ ist in internationaler Übereinstimmung² definiert als „(dauerhafte) Degradierung von Landressourcen (...) [in Trockengebieten], die von verschiedenen Faktoren ausgelöst wird, darunter Klimaschwankungen und menschliche Einwirkungen“ (UNCCD, Art 1a).³ Trockengebiete sind hierbei als hyperaride, aride, semiaride und trockene subhumide Gebiete klassifiziert, in denen das Verhältnis von mittlerem Jahresniederschlag zur potenziellen Evapotranspiration⁴ (Aridity Index) zwischen 0,05 und 0,65 liegt (GTZ undatiert, 5).

1 „Desertifikation“ ist abgeleitet vom lateinischen „desertus facere“ = „Wüsten *machen*“.

2 Siehe auch Kap. 12 der Agenda 21/UNCED, 1992.

3 Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit hebt in ihrer Definition den anthropogen verursachten Wirkungszusammenhang noch stärker hervor: »Degradierungsprozesse in Trockenzonen, bei denen menschliche Einwirkung ein wichtiges auslösendes Element ist und durch die das Potential und die natürliche Regenerationsfähigkeit der Ökosysteme erheblich beeinträchtigt werden bzw. verloren gehen« (GTZ undatiert, 5).

4 Evapotranspiration: Wasserdampfabgabe eines Pflanzenbestandes an die Atmosphäre, bestehend aus der nicht regulierbaren Verdunstung des Bodens (Evaporation) und niederer Pflanzen und der regulierbaren Transpiration höherer Pflanzen.

Klimazone	Aridity Index	Jährliche Niederschlagsvariabilität
hyperarid	<0,05	~100%
arid	0,05-0,20	50-100%
semiarid	0,21-0,50	25-50%
trocken subhumid	0,51-0,65	<25%
feucht sub-humid & humid	>0,65	

Tabelle 1: Unterscheidung von Trockenzonen

Quelle: Vgl.: UNEP 1991, 9.

Hyperaride Gebiete, d.h. Wüsten im engeren Sinn, sind ausschließlich klimatisch definierte Regionen. Sie werden im Zusammenhang der Desertifikationsbekämpfung nicht diskutiert, da unter Desertifikationsbekämpfung nicht die Fruchtbarmachung von Wüsten, sondern Maßnahmen zur umweltschonenden, nachhaltigen Bewirtschaftung generell menschlich nutzbarer Landressourcen⁵ in Trockengebieten verstanden werden soll (Lührs 1995, 61; GTZ undatiert, 6; GTZ 1996).

Die Degradation von Landressourcen verursacht eine Reduktion ihres produktiven Potenzials, die durch einen oder eine Kombination mehrerer Prozesse ausgelöst sein kann (UNEP 1999b, 7). Als wichtige Symptome von Landdegradation können genannt werden:

- Bodenerosion durch Einwirkung von Wind und/oder Wasser
- Langfristiger Verlust der natürlichen Vegetation
- Zerstörung der physischen, chemischen Regenerationsfähigkeit sowie der biologischen oder ökonomischen Potenziale des Bodens

Landdegradation führt nicht zwangsläufig zu Desertifikation. Dies ist nur dann der Fall, wenn die langfristige Regenerationsfähigkeit der Bodenressourcen und somit die natürliche und ökonomische Produktivität des Ökosystems dauerhaft gestört wird. In Trockengebieten ist die Gefährdung für Desertifikationserscheinungen aufgrund geringer, oftmals unregelmäßiger Niederschläge und einer i.d.R. nur dünnen fruchtbaren Bodenschicht besonders hoch. Aus Gründen der Vereinfachung werden in dieser Arbeit die Begriffe Desertifikation und Landdegradation jedoch synonym verwendet.

⁵ Unter Land soll im folgenden das terrestrisch bio-produktive System unter Einbezug des Bodens, der Vegetation und andere Teile der belebten Umwelt sowie ökologischer und hydrologischer Prozesse innerhalb des Systems verstanden werden (UNEP 1999b, 7; UNCCD, Art. 1e).

2.2 Ursachen von Desertifikationsprozessen

Desertifikationsprozessen liegt ein komplexes Wirken multipler Faktoren zugrunde. Neben klimatischen Faktoren spielen insbesondere nicht nachhaltige, den natürlichen Bedingungen unangepasste anthropogene Nutzungspraktiken eine wesentliche Rolle (FAO 1976). Die häufigsten Ausprägungen nicht nachhaltiger Landnutzung sind landwirtschaftliche Übernutzung von Böden⁶ wie z.B. Überweidung, Entwaldung, die Übernutzung von Wasserressourcen sowie nicht nachhaltige Bewässerungspraktiken, die zur Austrocknung und Ausschwemmung der fruchtbaren Bodenschicht oder aber zu Bodenversalzung führen können (UNCCD 1999, Fact Sheet 2, Abs. 2). Manche dieser Landnutzungspraktiken führen zu irreversiblen Verlusten der Bodenproduktivität, z.B. in Form der dauerhaften Austrocknung von Aquiferen und des Verlustes der fruchtbaren Bodenschicht.

Anthropogenen Ursachen der Desertifikation wird in der internationalen Diskussion i.d.R. ein größeres Gewicht als klimatischen Faktoren beigemessen. Klimatische Faktoren wie z.B. Dürren verursachen meist kurzfristige, grundsätzlich aber reversible Degradationserscheinungen. Findet jedoch eine Übernutzung der natürlichen Ressourcen statt, verstärken und beschleunigen Dürren anthropogen bedingte Degradationsprozesse. Gleichzeitig verknappen sie die Verfügbarkeit natürlicher Ressourcen und geben so verstärkte Anreize zu nicht nachhaltigen Praktiken der Bodenbewirtschaftung.⁷ In der Folge sind Desertifikationsprozesse verstärkt in relativ dicht besiedelten, ökologisch anfälligen Steppen- und Savannengebieten zu beobachten (Mensing 1990; Stüben/Thurn 1991, 21).

Die Übernutzung natürlicher Ressourcen ist Auslöser, jedoch nicht primäre Ursache für Desertifikationsprozesse. Ihnen liegen i.d.R. andere Umstände zugrunde, die erst zu derartigen Verhaltensmustern führen und daher als primäre Ursachen für Prozesse der Bodendegradation angesehen werden können. Diese Faktoren sind zwar weithin bekannt, fanden jedoch bislang im Zusammenhang mit der Bekämpfung von Landdegradation nur wenig Beachtung (Wolfensohn 1999, 3). Dies ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass eine grobe Identifikation dieser Faktoren zwar möglich ist, sich die mit ihnen verbundenen Ursachen- und Wirkungszusammenhänge jedoch derart komplex darstellen, dass eine Quantifizierung ihres jeweiligen Beitrags zur Ressourcendegradation mit großen statistischen Problemen verbunden ist. Sowohl Langzeitbeobachtungen und –analysen als auch regions- und länderspezifische Betrachtungen werden notwendig sein, um die ökologischen und sozio-

⁶ Übernutzung natürlicher Ressourcen wird hier verstanden als anthropogene Nutzung, die die natürliche Regenerationsfähigkeit übersteigt.

⁷ Dies gilt insbesondere dann, wenn Ressourcenpreise nicht deren relative Knappheit widerspiegeln. Für eine ausführlichere Darstellung siehe Kap. 4.

ökonomischen Zusammenhänge im Rahmen fortschreitender Degradationsprozesse in Trockengebieten bestimmen zu können (ICCD/COP (4)/INF.6 (2000), p.1).

Keiner dieser Faktoren ist eindimensional. Vielmehr müssen die komplexen Wirkungszusammenhänge zwischen ihnen beachtet werden, will man Maßnahmen gegen die fortschreitende Desertifikation erfolgreich konzipieren und implementieren. Ansätze der Desertifikationsbekämpfung müssen deshalb multidimensional und multisektoral ausgerichtet sein und den spezifischen politischen, sozio-ökonomischen, institutionellen und rechtlichen Rahmenbedingungen der betroffenen Länder und Regionen Rechnung tragen (ICCD/COP(4)/AHWG/6 (2001), p.17 ff.).

Zu den wichtigsten sozio-ökonomischen Ursachen, die einer nicht nachhaltigen Ressourcennutzung zugrunde liegen, gehören Bevölkerungswachstum, Armut, inadäquate ökonomische Anreizstrukturen, ungleicher Zugang zu Ressourcen, fehlende oder unsichere Ressourcennutzungsrechte, fehlendes Wissen auf lokaler Ebene über nachhaltige Landnutzungspraktiken und unvorteilhafte Positionen im internationalen Handelssystem (UNCCD 1999, Fact Sheet 2). Sie werden im vierten Kapitel hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Desertifikationsprozesse näher erläutert.

2.3 Weltweite Ausbreitung und mögliche Folgen der Desertifikation

Trockengebiete nehmen rund ein Drittel der weltweiten Landoberfläche ein und erstrecken sich über alle Kontinente:

Landtypen	Afrika	Asien	Australien	Europe	Nord-Amerika	Süd-Amerika
hyperarid	672	277	0	0	3	26
arid	504	626	303	11	82	45
semiarid	514	693	309	105	419	265
dry subhumid	269	353	51	184	232	207
total	1.959	1.949	663	300	736	543
%	32	32	11	5	12	8

Tabelle 2: Trockengebiete der Welt (in Millionen Hektar)

Quelle: UNEP 1991, 11

Mehr als 30 Prozent der weltweit landwirtschaftlich nutzbaren Fläche weisen Degradationserscheinungen auf (UNEP 1991; Lührs 1995, 61). Von einer Gesamtfläche von ca. 5.170 Millionen Hektar Land in Trockengebieten⁸ waren 1991 etwa 70 Prozent von Desertifikation

⁸ Hyperaride Gebiete sind in dieser Zahl nicht enthalten.

betroffen. Das Ausmaß der Desertifikation ist jedoch regional sehr unterschiedlich: Die höchsten Werte erreichen Nord- und Südamerika, deren Anbauflächen in den Trockengebieten zu 74 Prozent von Bodendegradation beeinträchtigt sind. In Afrika zählen zwei Drittel des Kontinents zu Trockenzone, wovon über 73 Prozent Degradationserscheinungen aufweisen und im Afrika südlich der Sahara sind etwa 50 Prozent des gesamten Ackerlandes in unterschiedlichem Maß degradiert (Abbildung 1).

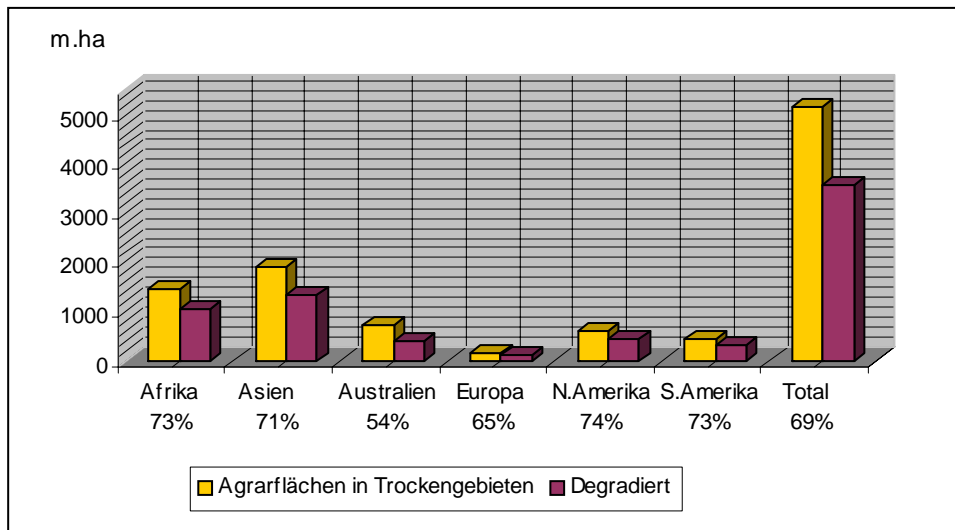


Abbildung 1: Von Degradation betroffene Agrarflächen in Trockengebieten
 Quelle: Eigene Darstellung nach Daten aus Dregne et. al (1991)

Probleme der Bodendegradation sind nicht auf Entwicklungsländer beschränkt, sondern betreffen auch Industrieländer. Mehr als 110 Staaten und ca. eine Milliarde Menschen sind weltweit von ernsthaften Desertifikationserscheinungen betroffen – dies entspricht ungefähr einem Sechstel der Weltbevölkerung. Für zusätzlich etwa 140 Millionen Menschen besteht die Gefahr, innerhalb weniger Jahre ihre Lebensgrundlage, d.h. landwirtschaftlich nutzbare Böden, einzubüßen. Tritt dieses Szenario ein, werden umfangreiche Migrationsbewegungen zu den Folgen gehören, deren Auswirkungen weit über die Grenzen der von Desertifikation betroffenen Regionen spürbar sein werden. Prozesse der Bodendegradation können zudem Auswirkungen auf die Biodiversität einer Region haben, da sie den natürlichen Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten einschränken. Oftmals handelt es sich dabei um einzigartige Spezies, die auf die ökologischen Nischen von Trockengebieten spezialisiert sind. Sterben diese Arten desertifikationsbedingt aus, muss Desertifikation als ein ursächlicher Faktor des Rückgangs der globalen Biodiversität angesehen werden. Diese wenigen Beispiele machen

bereits deutlich, dass das Problem der Landdegradation zwar auf lokaler und regionaler Ebene am schnellsten seine Wirkung entfaltet, aber eine globale Dimension besitzt.

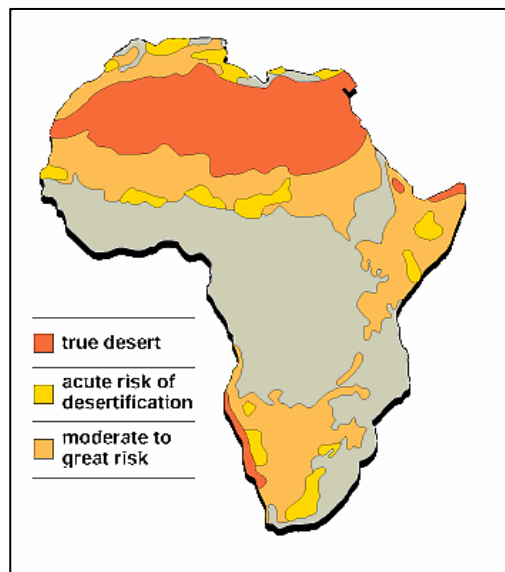


Abbildung 2: Desertifikationsgefährdete Gebiete in Afrika
Quelle: FAO 1990.

3. DIE UNITED NATIONS CONVENTION TO COMBAT DESERTIFICATION (UNCCD)

3.1 Entstehung der Konvention

Nach mehreren verheerenden Dürre- und Hungerkrisen in Afrika, insbesondere in der Sahelzone, wurde auf der ersten Umweltkonferenz der Vereinten Nationen (*UN Conference on Human Environment*) in Stockholm 1972 die Problematik der fortschreitenden Desertifikation erstmals international thematisiert. Das neu gegründete UN-Umweltprogramm (*UNEP*) wurde beauftragt, umfassende Untersuchungen hinsichtlich der ökologischen, sozialen und ökonomischen Folgen von Dürreperioden durchzuführen. Diese bildeten die Grundlage für den auf der UN-Konferenz über Desertifikation (*United Nations Conference on Desertification - UNCOD*) 1977 in Nairobi beschlossenen Aktionsplan zur Bekämpfung der Wüstenbildung (Lührs 1995, 61).

Die in Folge von Stockholm 1972 durch die UNEP durchgeführte Ursachenanalyse von Desertifikationsprozessen und die hieraus abgeleiteten Handlungsanweisungen gelten heute in gewisser Weise als überholt: Desertifikation wurde danach vor allem auf anthropogen

bedingte Symptome wie Entwaldung und allgemeinen Vegetationsrückgang zurückgeführt; insbesondere die Landbevölkerung wurde als Verursacher der Umweltzerstörung angesehen. Folgerichtig wurden primär isolierte Anstrengungen für Aufforstungen und die Stabilisierung von Sanddünen unternommen. Die den Prozessen der Landdegradation ebenfalls zugrunde liegende klimatische Komponente sowie die sozio-ökonomischen Ursachen anthropogener Ressourcenübernutzung wurden aufgrund mangelnden Wissens über die entsprechenden Wirkungszusammenhänge nicht ausreichend berücksichtigt, die betroffenen Bevölkerungsgruppen nicht an diesbezüglichen Vorhaben beteiligt.

Die Vereinten Nationen räumten Ende der 80er Jahre die mangelnde Wirksamkeit des von der *UNCOD* verabschiedeten Aktionsplans zur Bekämpfung des Vordringens der Wüsten ein (Deutsches Komitee für das Umweltprogramm der Vereinten Nationen 1988). Zwar hätte sich das Problembewusstsein auf Seiten sowohl der betroffenen Staaten als auch der Geberländer insgesamt verstärkt und es seien vermehrt Anstrengungen zur Regeneration geschädigter Flächen sowie zur Sicherung nachhaltiger Bewirtschaftung unternommen worden, doch würden insgesamt zu wenig Mittel für Investitionen bereitgestellt und Geberaktivitäten oftmals nur unzureichend koordiniert. Auch hinsichtlich der Einbindung der Desertifikationsbekämpfung in nationale Politiken seien die gesetzten Ziele nicht erreicht worden (Ebenda, 14f.).

Auf der UNCED 1992, zu der mehr als 170 Staats- und Regierungschefs zu Verhandlungen über internationale Umweltabkommen zusammentrafen, wurden zunächst die Klimarahmenkonvention (*United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC*) und die Biodiversitätskonvention (*Convention on Biological Diversity - CBD*) verabschiedet. Erst am letzten Verhandlungstag wurde auf Drängen der Entwicklungsländer in das zwölfte Kapitel der *Agenda 21* ein Passus zur Desertifikationsbekämpfung aufgenommen und beschlossen, zu dieser Thematik eine internationale Umweltkonvention auszuhandeln. Der Druck zur Verabschiedung eines solchen Vertrages kam primär von den afrikanischen Delegationen, die die drei Konventionen als Gesamtpaket betrachteten. Die Zustimmung der Industrieländer wurde mehr oder weniger erzwungen, da zahlreiche Entwicklungsländer damit drohten, anderenfalls die Verabschiedung der beiden anderen Umweltkonventionen zu boykottieren. Sie argumentierten, erst mit der besonderen Berücksichtigung ihrer Interessen an der Desertifikationsbekämpfung seien die Umweltbeschlüsse von Rio völkerrechtlich ausgewogen. Die Industrieländer bezweifelten dagegen die Eignung eines völkerrechtlichen Übereinkommens als Mittel, um die betroffenen Menschen in Trockengebieten zu einem ökologisch dauerhaft angepassten Verhalten anzuhalten (Lührs 1995, 62). Schließlich setzten

sich die Entwicklungsländer durch, und die UN Generalversammlung wurde beauftragt, ein zwischenstaatliches Verhandlungskomitee⁹ als Organisationsstelle einzurichten, um die Desertifikationskonvention vorzubereiten.

Streitpunkte	EL	IL
Sichtweise auf die Ursachen von Desertifikationsprozessen	Vertreter der G77 beabsichtigten, die Klimaveränderungen und damit den CO ₂ -Ausstoß der IL als Desertifikationsursache in den Vordergrund zu stellen;	IL betonten die Bedeutung sozio-ökonomischer Faktoren. (Klärung von Landnutzungsfragen und Festlegung von Landnutzungsrechten in den betroffenen Staaten);
Im Verhandlungsprozeß gestellte Forderungen	Forderung nach zusätzlichen umfangreichen Forschungseinrichtungen, wissenschaftlichen Institutionen, Ausbildungseinrichtungen und einem großen Konventionsekretariat mit operativen Aufgaben auf globaler wie regionaler und subregionaler Ebene;	Forderung nach Partizipation von NROs und lokaler Bevölkerung, insbes. von Frauen bei der Ausarbeitung der Aktionsprogramme: bottom-up, dezentral, partizipativ;
Finanzierung	Forderung nach neuem Finanzierungsfonds.	IL waren nicht bereit, neben der für die Klimarahmen- und Biodiversifikationskonvention vorläufig eingerichteten Globalen Umweltfazilität (<i>Global Environment Facility – GEF</i>) ¹⁰ einen neuen multilateralen Fonds zu schaffen. Es handele sich nicht um ein neu auftauchendes globales Problem, sondern es gehe vielmehr um die bessere Planung und Koordinierung bisher schon in großem Umfang laufender Maßnahmen und bereitstehender Mittel. Diese Meinung vertrat auch die WB.

Tabelle 3: Streitpunkte beim Verhandlungsprozess der UNCCD

Quelle: Eigene Darstellung.

Die United Nations Convention to Combat Desertification in those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa (*UNCCD*) wurde am 17. Juni 1994 in Paris verabschiedet und trat 90 Tage nach der Ratifizierung durch den 50. Vertragsstaat am 26. Dezember 1996 in Kraft. Inzwischen (Stand Dezember 2002) wurde das Übereinkommen von 186 Staaten ratifiziert¹¹.

⁹ Intergovernmental Negotiating Committee (INC) des United Nations Department of Policy Coordination and Sustainable Development (DPCSD).

¹⁰ Die *Global Environment Facility* (GEF) ist der 1988 bei der Weltbank (WB) eingerichteten Umweltabteilung unterstellt und wird gemeinsam von der WB, dem *United Nations Development Programme* (UNDP) und dem *United Nations Environmental Programme* (UNEP) betreut.

¹¹ Siehe: www.unccd.int/convention/ratif/ratification.pdf

3.2 Ziele und Kernelemente der Konvention

„Ziel dieses Übereinkommens ist es, in von Dürre und/ oder Wüstenbildung schwer betroffenen Ländern, insbesondere in Afrika, durch wirksame Maßnahmen auf allen Ebenen, die durch internationale Vereinbarungen über Zusammenarbeit und Partnerschaft unterstützt werden, im Rahmen einer mit der Agenda 21 im Einklang stehenden integrierten Vorgehensweise die Wüstenbildung zu bekämpfen und die Dürrefolgen zu mildern, um zur Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung in den betroffenen Gebieten beizutragen“ (UNCCD, Art. 2/1).

Die Ziele der UNCCD sind mit denen vorangegangener Bemühungen zur Desertifikationsbekämpfung vergleichbar, allerdings stellt die UNCCD nun nicht mehr die Symptome von Degradationsprozessen in den Vordergrund, sondern die ihnen zugrunde liegenden sozio-ökonomischen Ursachen. Der Armutsbekämpfung und der Verbesserung der ökonomischen Lebensbedingungen der Bevölkerung von Trockengebieten kommt in der Konvention ein hoher Stellenwert zu. Die zehn wichtigsten Punkte der UNCCD sind in der folgenden Übersicht zusammengefasst:

- *Die in der Konvention vorgesehenen Maßnahmen haben – anders als frühere Strategien und Programme – verpflichtenden Charakter. Nach Ratifizierung durch mindestens 50 Länder wird die Konvention für alle Unterzeichnerstaaten rechtsverbindlich.*
- *Die Konvention baut auf dem derzeit verfügbaren Wissen über die Desertifikationsbekämpfung auf und setzt es in einen allgemein gültigen Handlungsrahmen um.*
- *Die Konvention erleichtert den Politikdialog zwischen den Partnern der Entwicklungszusammenarbeit. Die nationalen Aktionsprogramme sollen Grundlage für Partnerschaftsabkommen zwischen den Gebern und dem jeweiligen Entwicklungsland werden.*
- *Durch die Konvention wird die Beteiligung der betroffenen Bevölkerung an Planung und Durchführung der Maßnahmen zur Desertifikationsbekämpfung abgesichert.*
- *Die Konvention fordert die Harmonisierung bestehender Programme und Pläne des Ressourcenmanagement. Dies bietet die Chance einer stärkeren Vereinheitlichung von Planung und Durchführung. Der Übergang von Projekt- zu Programmförderung wird erleichtert.*
- *Die Konvention fordert vom jeweiligen Land, daß es für die Bekämpfung der Desertifikation und die Umsetzung der Konvention eine geeignete Koordinierungsstelle schafft.*
- *Die Konvention fordert dezentrale Entscheidungsstrukturen als eine wichtige Voraussetzung für nachhaltiges Ressourcenmanagement. Sie kann deshalb der Motor für beschleunigte Dezentralisierung werden.*
- *Die Konvention erhebt das Lernen aus der Vergangenheit und die systematische Aufarbeitung bisheriger Erfahrungen zu einem wichtigen Prinzip.*
- *Die Konvention erwartet von den Gebern, dass sie sich in Zukunft intensiver untereinander abstimmen und hierzu geeignete Abstimmungsstrukturen in den Entwicklungsländern schaffen.*
- *Die Konvention sieht keine neuen globalen Finanzierungsmechanismen vor, sondern setzt auf eine höhere Effizienz bei der Nutzung der vorhandenen Finanzierungsquellen. Dezentralisierte Fonds zur Desertifikationsbekämpfung sollen in erster Linie nationale und lokale Mittel mobilisieren.*

Textbox 1: Die zehn wichtigsten Aspekte der UN-Konvention zur Bekämpfung der Desertifikation
Quelle: GTZ 1996, 13

Hervorzuheben sind insbesondere die in der Konvention verankerten Grundsätze einer partizipatorischen Einbindung aller an der zur Bekämpfung der Desertifikation beteiligten

Stakeholder sowie die Forderung einer Dezentralisierung von Entscheidungsstrukturen in Verbindung mit dem Ziel den Implementationsprozess der UNCCD von „unten nach oben“ (*bottom-up*) zu vollziehen.

Die Konvention enthält vier regionale Anhänge (für Afrika, Asien, Lateinamerika/ Karibik sowie für den nördlichen Mittelmeerraum). Derjenige für Afrika ist mit 19 Artikeln der detaillierteste. Er definiert sowohl explizite Rechte und Pflichten der afrikanischen Staaten und der Geberländer, als auch die Bereiche der Zusammenarbeit. Angesprochen werden die technische Unterstützung, der wachsende Koordinationsbedarf zwischen den Schlüsselakteuren im Bereich der Desertifikationsbekämpfung, wie z.B. Multinationalen Organisationen, Regierungen und nicht-staatlichen Organisationen (*NROs*) sowie Einzelheiten zu den Finanzierungsmöglichkeiten und –erfordernissen. Des Weiteren werden Partnerschaftsabkommen zwischen Geber- und Nehmerstaaten gefordert.

Die übrigen Anhänge sind kürzer gefasst und reflektieren insbesondere die jeweiligen regionalen Besonderheiten der Desertifikationsproblematik. Sie spiegeln zudem den jeweiligen Entwicklungsstand der Regionen sowie die für die Vertragsstaaten verfügbaren Handlungsoptionen wider. So werden im Anhang für Asien insbesondere Finanzierungsfragen angesprochen, während im Anhang für Lateinamerika und die Karibik die Zusammenhänge zwischen Desertifikation und dem Verlust der Artenvielfalt sowie die ungünstigen Rahmenbedingungen des internationalen Handels betont werden. Der Anhang für den nördlichen Mittelmeerraum ist stärker wissenschaftlich als politisch orientiert; thematisiert werden hier Urbanisierung und landwirtschaftliche Bewirtschaftungsmethoden als Ursachen der Desertifikation und Möglichkeiten zu einer verstärkten Kooperation mit anderen von Desertifikation betroffenen Regionen. Im Besonderen wird der nördliche Mittelmeerraum vom Recht der Inanspruchnahme von Geldern aus speziell eingerichteten Finanzierungsfonds ausgenommen.

Das Kernstück der Konvention bilden die so genannten nationalen Aktionsprogramme (*National Action Programm - NAP*), die von den betroffenen Vertragsstaaten als Grundlage für die eigenen Bemühungen im Kampf gegen die Desertifikation erarbeitet werden müssen. Hierzu wurden seitens des Sekretariats der Konvention formale Leitlinien erstellt, die den Aufbau derartiger Programme skizzieren. Diese beinhalten auch die Forderung nach dem Einbezug aller relevanten Akteure und gesellschaftlichen Gruppen in den Prozess der Programmformulierung und –implementierung („Bottom-up“-Ansatz). Daneben sollen durch subregionale und regionale Programme die nationalen Programme betroffener Vertrags-

parteien aufeinander abgestimmt, ergänzt und wirksamer gemacht werden. Einen Überblick über die wichtigsten Stakeholder und ihre Rolle im Rahmen der NAPs enthält Tabelle 4.

Alle NAPs sollten einerseits eine möglichst genaue Bestandsaufnahme vorhandener Bodenschädigungen und gefährdeter Gebiete beinhalten und andererseits eine intersektorale Ursachenanalyse sowie einen Rahmenkatalog über geplante oder bereits in Angriff genommene und durchgeführte Politiken, Reformen, und Projekte aufstellen. Transparenz soll darüber herrschen, welche Partner mit welchem Mittelvolumen und in welcher Form bilaterale Unterstützung beim Umwelt- und Ressourcenschutz leisten und in welchen Bereichen noch welche Form der Unterstützung benötigt wird.

AKTEURE	NÄHERE BESCHREIBUNG	ROLLE/AUFGABE
Interne Stakeholder		
Bauer	Feldbauern / Viehhirten Landwirte auf <i>commercial</i> und <i>communal lands</i> , die ökonomisch von degradationsgefährdeten Landflächen abhängen	<ul style="list-style-type: none"> • Beteiligung an Problemidentifikation und Problemlösungen • Großer Erfahrungsschatz im Bereich der Bewirtschaftung degradierter Flächen (indigenes Wissen und Technologie) • Schlüsselakteure im NAP-Prozess
Regierung	Ministerien / Verwaltungen	<ul style="list-style-type: none"> • Koordination aller Aktivitäten im NAP-Prozess durch entsprechende Verwaltungseinheiten • Zuteilung von Verantwortlichkeiten an die Akteure • Politikimplementierung gemäß den in der Konvention eingegangenen Verpflichtungen • Öffentlichkeitsarbeit
NROs / CBOs	Ortsansässige oder internationale NROs sowie lokale Selbsthilfeorganisationen, die in verschiedenen umwelt- und entwicklungsrelevanten Feldern tätig sind	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Beteiligung der Zivilgesellschaft an dem NAP-Prozess • Komplementäre Tätigkeiten zu staatlichem Handeln • Mobilisierung zusätzlicher Gelder zum NAP-Prozess
Wissenschaft	Forschungsinstitute Technisch versierte Institutionen Universitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführen von Forschungsstudien in verschiedenen, den NAP-Prozess betreffenden und diesem behilflichen Bereichen, einschließlich der Entwicklung angewandter und alternativer Technologien
Wirtschaft/ Privatsektor	Wirtschaft, Industrie, Verbände und andere zivilgesellschaftliche Institutionen	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung von NAP-Aktivitäten, Beteiligung von kommerziell und/oder sozial erfolgversprechenden Projekten
Externe Stakeholder		
Geber/ internationale Organisationen	Hilfsorganisationen Internationale Gebergemeinschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzierungsquellen • Technische Hilfe, Beratungsleistungen • Mobilisierung von Ressourcen • Investitionen in von Degradation betroffenen Gebieten

Tabelle 4: Rolle der Stakeholder im NAP-Prozess

Quelle: Eigene Darstellung, nach Marongwe 1997, 40.

Ob die UNCCD die seit langem geforderte internationale Koordination der Geber im und mit dem Nehmerland verbessern kann, die insbesondere wegen divergierender Interessenlagen der Geber und ihrer unterschiedlichen Vergaberichtlinien bislang ungenügend ist, kann zum derzeitigen Implementierungsstand noch nicht festgestellt werden. Tatsache ist jedoch, dass die erstellten Aktionsprogramme erstmals eine allen Gebern zugängliche Bedarfsanalyse liefern, die den bestehenden Handlungsbedarf strukturiert und entsprechende Handlungsstrategien definiert. Sollten sich diese Programme – wie intendiert – als Orientierungsrahmen für die Aushandlungen von Vereinbarungen im Rahmen der bi- und multilateralen Entwicklungszusammenarbeit etablieren oder zumindest mit starkem Gewicht in die entsprechenden Sektorprogramme einfließen, wäre ein wesentlicher Schritt zur Harmonisierung der Aktivitäten der verschiedenen Geber getan. Das Sekretariat der Konvention stellt zudem einen Informationspool sowohl für Geber- als auch für Empfängerländer dar, und kann somit ebenfalls zu einer verbesserten Koordination der Hilfe beitragen.

3.3 Rechte und Pflichten der Vertragsparteien

Die in der Konvention vorgesehenen Maßnahmen haben – anders als frühere Strategien und Programme – völkerrechtlich verpflichtenden Charakter. Übergeordnet stehen allgemeine Verpflichtungen (UNCCD, Art. 4), die für alle Staaten gelten, sowie besondere Bestimmungen für die von Desertifikation betroffenen und nicht-betroffenen Staaten, wobei weiter zwischen entwickelten und sich entwickelnden Staaten unterschieden wird.

Die von Desertifikation betroffenen Vertragsparteien verpflichten sich nach Art. 5 des Konventionstextes

- (a) „ (...) der Bekämpfung der Wüstenbildung und der Milderung von Dürrefolgen gebührend Vorrang einzuräumen und entsprechend ihren Gegebenheiten und Möglichkeiten angemessene Mittel bereitzustellen;
- (b) im Rahmen der Pläne und/ oder Politiken für eine nachhaltige Entwicklung konkrete Strategien und Schwerpunkte festzulegen, (...);
- (c) sich mit den Ursachen der Wüstenbildung zu befassen und den sie beeinflussenden sozio-ökonomischen Faktoren, (...), besondere Aufmerksamkeit zu widmen;
- (d) mit Unterstützung nichtstaatlicher Organisationen das Bewußtsein örtlicher Bevölkerungsgruppen, insbesondere der Frauen und der Jugend, zu (stärken) und deren Beteiligung an Bemühungen (...) (und Maßnahmen zu ermöglichen);
- (e) ein günstiges Umfeld zu schaffen, indem sie bestehende einschlägige Rechtsvorschriften stärken oder, falls keine solchen vorhanden sind, neue Gesetze erlassen sowie langfristige Politiken und Aktionsprogramme festlegen.“ (UNCCD, Art. 5).

Entwickelte Staaten, auf der anderen Seite, sind verpflichtet

- (a) „ (...) je nach Vereinbarung einzeln oder gemeinsam die Bemühungen der Vertragsparteien, die betroffene Entwicklungsländer sind, (...), aktiv zu unterstützen;
- (b) erhebliche finanzielle Mittel und andere Formen der Unterstützung bereitzustellen, um den (betroffenen) Vertragsparteien, (...), dabei behilflich zu sein, ihre langfristigen Pläne und Strategien (...) gezielt zu entwickeln und wirksam durchzuführen;
- (c) die Aufbringung neuer, zusätzlicher Finanzierungsmittel (...) zu fördern (gemäß Art. 20, 2b);
- (d) die Aufbringung von Finanzierungsmitteln aus dem privaten Sektor und anderen nichtstaatlichen Quellen zu fördern;
- (e) den Zugang der Vertragsparteien, (...), insbesondere derjenigen, die betroffene Entwicklungsländer sind, zu geeigneten Technologien, Kenntnissen und Know-how zu fördern und zu erleichtern (UNCCD, Art. 6).

Umweltschützende Pflichten auf Seiten der Entwicklungsländer stehen demnach Unterstützungspflichten und Maßnahmen der Erfüllungshilfe auf Seiten der Industrieländer gegenüber; umweltschützende Pflichten, die nur Industrieländer betreffen, sind im Konventionstext nicht festgelegt (Michels 1999).

Zusätzlich zu den oben genannten Verpflichtungen, müssen alle von Desertifikation betroffenen Vertragsparteien auf Grundlage des Artikel 5 der Konvention nationale Aktionsprogramme erstellen (UNCCD, Art 9 (1)). Artikel 26 regelt die inhaltlichen Berichtspflichten der Vertragsparteien, durch die eine Art Kontroll- und Monitoring-mechanismus gewährleistet werden soll.

Ogleich die Vereinbarungen der Vertragsparteien einen rechtlich bindenden Charakter aufweisen, wird ihre Durchsetzbarkeit dadurch geschwächt, dass Sanktionsmechanismen im Falle der Nichteinhaltung der Vereinbarungen nicht näher definiert sind. Erfolg oder Misserfolg der Konvention werden daher stark von der Bereitschaft der Vertragsstaaten und den ihnen zur Verfügung stehenden Handlungsoptionen abhängen, ihren Verpflichtungen im Zusammenhang der bi- und multilateralen Zusammenarbeit auch tatsächlich nachzukommen sowie nationale Bemühungen zur Desertifikationsbekämpfung voranzutreiben (Brandt et al. 2001, 12).

3.4 Finanzierungsmechanismus

Eine Einigung über die Finanzierungsmodalitäten konnte bei den Verhandlungen zur UNCCD, wie bereits an vorheriger Stelle kurz aufgezeigt (Tabelle 3) nicht erreicht werden; der Forderung der Empfängerländer nach einem eigenen Finanzierungsfenster bei der GEF, eine Regelung, wie sie für die anderen beiden großen Umweltübereinkommen existiert, wurde

vorerst nicht entsprochen. Insbesondere seitens der Entwicklungsländer bestand Unverständnis darüber, weshalb die weltweit fortschreitende Desertifikation mit ihren nachweislich globalen Auswirkungen auf Biodiversität, Klima, Ernährungssicherung, Süßwasserqualität und -vorkommen und Migration nicht als globales Problem explizit anerkannt wird. Trotz dass keine konkrete Zusagen hinsichtlich der Bereitstellung zusätzlicher Mittel seitens der Gebergemeinschaft erteilt wurden, ist im Vertragstext eine Regelung festgeschrieben, die für die Geberländer einen großen Spielraum beibehält, die bestehenden Entwicklungshilfegelder verstärkt in Projekte zur Unterstützung der in der Konvention vereinbarten Ziele zu lenken. Seitens der von Desertifikation betroffenen Entwicklungsländer sollen auf freiwilliger Basis nationale Fonds zur Bekämpfung der Wüstenbildung eingerichtet sowie entsprechende Fonds auf subregionaler und regionaler Ebene u.a. unter Einbezug von NROs etabliert werden (UNCCD, Art. 21). Als Kompromiss zum Anspruch auf Gelder aus der GEF wurde in der UNCCD als Finanzierungsmechanismus der sog. *Global Mechanism* (GM) eingerichtet. Der GM mit Sitz beim *International Fund for Agriculture and Development* (IFAD) verfügt zwar nicht über eigene Finanzmittel, er soll jedoch Mittel zur Desertifikationsbekämpfung mobilisieren und an die betroffenen Entwicklungsländer weiterleiten und somit die Effektivität bestehender Finanzierungsmechanismen steigern (Ebenda, Art. 21). In der Praxis hat sich die bestehende bi- und multilaterale Hilfe durch den GM allerdings nicht vereinfacht, sondern eher zum Nachteil aller beteiligten Akteure verkompliziert, was sich in der Intransparenz der Informationswege deutlich zeigt. Der seitens der Entwicklungsländer oft kurzfristig auftretende Bedarf nach Unterstützung kann nur auf langen bürokratischen Wegen bedient werden, weshalb sich verstärkt die schneller umsetzbaren bilateralen Gespräche der Zusammenarbeit durchsetzen. Der eigentliche Vorteil, den eine zentrale Koordinierungsstelle bieten könnte, nämlich die transparente Information über mögliche Finanzierungspartner und -mittel sowie die Vermeidung unkoordinierter Projektarbeit und Mittelbereitstellung durch verschiedene Geber, konnte durch den GM bislang nicht realisiert werden. Die Finanzierungsfrage ist also weiterhin ein äußerst kritisches Element der Konvention und stellt für die von Desertifikation betroffenen Staaten ein dringliches Problem dar. Die letzte Vertragsstaatenkonferenz (*Conference of the Parties - COP V*) konnte eine zumindest teilweise akzeptablere Regelung herbeiführen, dass der Forderung der Entwicklungsländer nach einem eigenen Fenster in der GEF mit verstärkten Finanzierungsmöglichkeiten in Ansätzen entsprochen wurde.

3.5 Zwischenbewertung der Implementation der Konvention

Die Desertifikationskonvention stellt hohe Anforderungen an die institutionellen und sozialen Kapazitäten der Entwicklungsländer, indem sie dezentrale Entscheidungsstrukturen, eine Klärung der Landrechte sowie die Partizipation sämtlicher Interessengruppen in Planungs-, Verhandlungs-, Durchführungs- und Evaluierungsprozesse einfordert. Die finanzielle und organisatorische Unterstützung seitens der internationalen Gebergemeinschaft bzw. des Sekretariates als Koordinierungsstelle sowie die technische Unterstützung durch das *Committee on Science and Technology* (CST)¹² leisten dabei sicherlich einen Beitrag zu einer Verbesserung der institutionellen und personellen Kapazitäten der Entwicklungsländer. So wurden seit 1994 in zahlreichen Staaten, insbesondere in Afrika, NAPs erstellt, implementiert sowie Delegationen und NROs aus finanziell schlechter gestellten Staaten ermöglicht, zu regionalen und internationalen Konferenzen, Workshops und Verhandlungen zu reisen. Diese Unterstützung ist notwendig, jedoch keineswegs hinreichend für eine erfolgreiche Implementierung der Konvention. Vielmehr kommt es – neben der Zugänglichkeit von Finanzmitteln - insbesondere auf die Bereitschaft und Fähigkeit der betroffenen Staaten an, ihre Aktionsprogramme in übergreifende nationale Politiken zu integrieren sowie die Desertifikationsbekämpfung unterstützende Reformen durchzuführen.

¹² Das CST, als untergeordnete Einheit der Vertragsstaatenkonferenz (Conference of the Parties, COP), informiert und berät in wissenschaftlichen und technologischen Fragen der Desertifikationsbekämpfung. Seine Mitglieder setzen sich aus Repräsentanten der Vertragsstaaten zusammen.

TEIL II: DESERTIFIKATIONSBEKÄMPFUNG – MÖGLICHKEITEN UND GRENZEN DER VERÄNDERUNG SOZIO-ÖKONOMISCHER RAHMENBEDINGUNGEN

4. INTERDEPENDENZ ZWISCHEN SOZIO-ÖKONOMISCHEN RAHMENBEDINGUNGEN UND DESERTIFIKATIONSPROZESSEN

4.1 Demographische Entwicklung und Landdegradation

Bevölkerungswachstum erhöht die Anzahl der Ressourcennutzer pro Landflächeneinheit und somit im allgemeinen den anthropogenen Nutzungsdruck auf natürliche Ressourcen. Die Effekte des Bevölkerungswachstums auf die Nachhaltigkeit der Bodennutzung sind jedoch nicht zwangsläufig negativ. Einerseits tritt eine Übernutzung begrenzter natürlicher Ressourcen bei unveränderten Praktiken der Landbewirtschaftung dann ein, wenn das Verhältnis zwischen Bevölkerungszahl und verfügbarer Landfläche die natürliche Tragfähigkeit des Bodens übersteigt. Andererseits kann der erhöhte Bevölkerungsdruck auf marginale Landflächen Innovationen induzieren, die zu nachhaltigeren landwirtschaftlichen Praktiken führen und so über Produktivitätssteigerung einen höheren Output bewirken - mit positiven Auswirkungen auf die Ernährungssicherheit. Die Entwicklung und Einführung von Innovationen mit dem Ziel der Erhöhung der Pro-Kopf-Nahrungsmittelproduktion gemäß den vorherrschenden relativen Faktorknappheiten und deren Veränderung entsprechen einer Erhöhung des Tragfähigkeitspotentials (Morgenroth 1999, 19).

Nicht nur vom Wachstum, sondern auch von der Abnahme der Bevölkerungszahl können Auswirkungen auf die Bodendegradation ausgehen: So kann eine Abwanderung von Teilen der landwirtschaftlich aktiven Bevölkerung aus zuvor bewirtschafteten Gebieten, also ein regional begrenztes Absinken von Bevölkerungszahl und –dichte, durch Unterbewirtschaftung natürlicher Ressourcen ebenfalls zu Degradation der Ressourcen führen. Dies ist dann der Fall, wenn das verfügbare landwirtschaftliche Arbeitskräftepotenzial unter die für ein nachhaltiges Ressourcenmanagement erforderliche Nachfrage nach Arbeitskräften fällt (Templeton/Scherr 1997, 3). Beide Phänomene sind in ländlichen Gebieten von Desertifikation betroffenen Entwicklungsländer häufig zu beobachten.

4.2 Armut, Einkommensverteilung und Desertifikation

Armut und Einkommensverteilung haben maßgeblichen Einfluss auf die Ressourcennutzungsmuster. Fehlen Möglichkeiten, ein minimales Einkommen auf ökologisch verträgliche Weise zu erwirtschaften, werden kurzfristige Überlebensstrategien das Verhalten der Bevölkerung dominieren. Ökonomisch gesehen ist die Zeitpräferenzrate im Falle von Armut relativ hoch. Der Nutzen kurzfristig anfallender Erträge wird also höher als der erst längerfristig zu erwartender Erträge bewertet. Dementsprechend bestimmen kurze Zeithorizonte das Ressourcennutzungsverhalten und induzieren nicht-nachhaltige Praktiken der kurzfristigen Überlebenssicherung anstelle von Strategien der langfristigen Einkommensstabilisierung. Hierdurch werden die eigenen Lebensgrundlagen und die zukünftiger Generationen aufgrund eintretender Bodendegradation untergraben. Dennoch ist ein derartiges Verhalten in dem Sinne rational, als das eigene Überleben unabdingbare Voraussetzung zur Erwirtschaftung zukünftiger Erträge ist. Bezüglich des Zusammenhangs zwischen Armut und Degradation gibt es aber auch gegenläufige Meinungen. So schreibt beispielsweise *Pagiola*:

„The poorer people are who rely on land for their sustenance and have no better alternative, the greater the incentive they have to protect the source of their sustenance“ (Pagiola 1994, zitiert in: Templeton/Scherr 1997, 2).

Grundsätzlich ist der Einfluss von Armut auf die Bodendegradation wohl von mehreren Faktoren abhängig. Zum einen können angemessene Anreizstrukturen, Aufklärungskampagnen und/oder zusätzliche Mittel für Düngemittel längere Zeithorizonte in der Ressourcennutzung fördern. Zum anderen ist es wichtig, ob Arme den Boden eher als Produktionsmittel, also als Input in die Produktion sehen, oder als nicht erneuerbare, zur Produktion unbedingt notwendige Ressource, von der ein *minimum stock* in jedem Fall zu erhalten ist (Morgenroth 1999, 23). Hervorzuheben ist also in jedem Fall der interdependente und zirkuläre Zusammenhang von Armut und Bodenzerstörung: Armut kann Bodendegradation fördern und umgekehrt.

Der ungleich verteilte Zugang verschiedener Bevölkerungsgruppen zu natürlichen Ressourcen und die hieraus resultierende ungleiche Einkommensverteilung stellt einen bedeutenden Faktor bei Desertifikationsprozessen dar. Oftmals befindet sich ein Großteil der landwirtschaftlich nutzbaren Landfläche im Besitz einiger weniger Landeigner, die ihre Produktion auf exporttrüchtige Agrarprodukte spezialisiert haben und somit einen nicht unerheblichen Anteil am Bruttosozialprodukt und an den Deviseneinnahmen des jeweiligen Staates erwirtschaften. Ihnen stehen viele kleine subsistenzwirtschaftliche Betriebe gegenüber. Problematisch ist hier zum einen, dass beim agrarwirtschaftlichen Exportbetrieb vor

allem Monokulturen angebaut werden, was die Bodenerosion begünstigt. Zum anderen bleiben Kleinbauern aufgrund der meist schlechteren Bodenqualität ihrer begrenzt nutzbaren Flächen gezwungen, die Böden zu übernutzen. Dennoch bleibt in vielen Ländern eine exportorientierte Landwirtschaft, die i.d.R. gewisse Mindestbetriebsgrößen voraussetzt, mittelfristig unabdingbar, um die für den Erhalt der Importfähigkeit und monetären Stabilität erforderlichen Devisen zu erwirtschaften.

4.3 Ökonomische Anreizmechanismen und Degradationsprozesse

Ökonomische Anreizstrukturen haben entscheidenden, wenn auch nicht immer einen eindeutigen Einfluss auf die vorherrschenden Muster in der Ressourcennutzung. Im Idealfall spiegeln die ökonomischen Kosten natürlicher Ressourcen deren relative Knappheit wider. In vielen Fällen liegen jedoch verzerrte Preisstrukturen vor. Werden Produktionsmittel direkt oder indirekt subventioniert oder bestehen Preis- und Abnahmegarantien, so fallen die individuellen Kosten der Produktion geringer aus als ihre realen Kosten. Nicht-nachhaltige Landwirtschaftspraktiken werden hierdurch tendenziell gefördert. Liegen andererseits die landwirtschaftlichen Preise über den realen Kosten der Ressourcennutzung, besteht bei individueller Gewinnmaximierung ein Anreiz, die Produktionsmengen über das für den natürlichen Erhalt des Bodens zulässige Maß hinaus auszuweiten. Somit wird auch durch Preisgarantien, die oberhalb der am freien Markt realisierbaren Preise liegen, die Bodenerosion gefördert.

Preise haben über ihre Bedeutung für den Einsatz von Produktionsfaktoren hinaus auch Einfluss auf die Auswahl bestimmter Anbaukulturen. Analog zu den oben beschriebenen Wirkungsmechanismen können verzerrte Produktpreise, Investitionen in unmittelbare Bodenschutzmaßnahmen (z.B. Begradigung oder Terrassierung der Anbauflächen zur Verminderung wasserbedingter Erosion) oder in eine Diversifizierung der landwirtschaftlichen Produktion zugunsten bodenschonenderer Alternativen für die Landnutzer ökonomisch unvorteilhaft erscheinen lassen. Die Reaktionen der Ressourcennutzer auf sich ändernde Produktpreise wird letztlich durch die Preiselastizität des Angebots bestimmt. Aufgrund der geringen Verfügbarkeit zuverlässiger Daten für die meisten Entwicklungsländer können diesbezüglich allerdings keine allgemein gültigen Aussagen gemacht werden.

4.4 Internationale Handelsbeziehungen und Desertifikation

Die internationalen Handelsbeziehungen beeinflussen in vielen Entwicklungsländern die Handlungsoptionen beim Bodenschutz. Verzerrte Weltmarktpreise für Agrarprodukte und eine gleichzeitig hohe Abhängigkeit von Primärgüterexporten tragen dazu bei, natürliche Ressourcen zu übernutzen, und begrenzen so die Möglichkeiten einer nachhaltigen Entwicklung. In den vergangenen 50 Jahren sind die Weltmarktpreise für die bedeutendsten Agrarprodukte – von kurzfristigen Schwankungen abgesehen – real kontinuierlich gesunken. Fallen die Produktpreise unter ihren realen Wert, pendeln sich hierdurch die Zeitpräferenzraten der Landnutzer auf einem sehr hohen Niveau ein. Kurzfristige Gewinne werden dann langfristigen Investitionen vorgezogen, was im Allgemeinen eine Ausbeutung der vorhandenen Boden- und Wasserressourcen nach sich zieht (Lipton 1997, 50). Je offener eine Volkswirtschaft ist und je weniger diversifiziert ihre Exportstruktur, desto anfälliger ist sie gegenüber schwankenden Weltmarktpreisen und sich verschlechternden *terms of trade*. Beide Faktoren liegen in zahlreichen der von Desertifikationsprozessen betroffenen Entwicklungsländern vor, insbesondere in Afrika südlich der Sahara. Für diese Länder stellt die Diversifizierung der Exportstruktur nur mittel- bis langfristig eine Handlungsoption zur Stabilisierung ihrer Deviseneinnahmen dar. Kurzfristig ist eine Erhöhung der Exportmengen (und somit der Ressourcennutzungsintensität) der einzig gangbare Weg zum Erhalt der außenwirtschaftlichen Stabilität. Letztere Alternative setzt eine hinreichende Nachfrage auf den Exportmärkten und freien Marktzugang voraus. Diese beide Faktoren sind für viele Entwicklungsländer nicht erfüllt. So wurde im Rahmen der verschiedenen, zwischen den EU-Staaten und den AKP-Ländern geschlossenen Handelskonventionen (*Lomé*-Abkommen ff.) der Marktzugang für Agrarexporte der AKP-Länder zwar verbessert¹³, gleichzeitig verpflichteten sich diese Staaten aber zur Öffnung ihrer Märkte für hochsubventionierte europäische Agrarprodukte. Die resultierenden Preisverzerrungen auf den Inlandsmärkten induzieren die skizzierten Wirkungen auf die Ressourcennutzung. Allerdings stellt die Diversifizierung der landwirtschaftlichen Produktion zumindest für einige Länder eine Möglichkeit dar, Prozesse der Bodenübernutzung aufzufangen bzw. zu verlangsamen.

¹³ Dies gilt jedoch nicht für alle Agrarprodukte. So unterliegen z.B. im Rahmen des im Juni 2000 zwischen der EU und den AKP-Staaten geschlossenen Cotonou-Abkommens zahlreiche ertragbringende Agrarprodukte der Entwicklungsländer, wie z.B. Obst und Frühgemüse, weiterhin strengen Abnahmequoten.

4.5 Landnutzungsrechte und Bodendegradation

Landnutzungsrechte gewähren den Ressourcennutzern einen gesicherten Zugang zu den durch sie verbrieften Landflächen für die Zeitdauer ihrer Gültigkeit. Sie etablieren somit eine gewisse Planungssicherheit, die Voraussetzung für Investitionen in die Steigerung und den Erhalt der Bodenproduktivität ist. Landnutzungsrechte können sowohl exklusiv als auch gruppenbezogen gewährt werden. Während im erstgenannten Fall v.a. die Gültigkeitsdauer der Rechte ausschlaggebend für das Zustandekommen von Planungssicherheit ist, setzen gruppenbezogene Rechte zusätzlich eine Organisation der Ressourcennutzer untereinander voraus, um zu einer nachhaltigen Bodennutzung beitragen zu können. Sind solche Rechte nicht vorhanden, besteht ein Anreiz, die natürlichen Ressourcen auszubeuten, da eine zukünftige ertragbringende Nutzung des Landes unsicher erscheint. Ökonomische Rationalität lässt unter solchen Bedingungen Investitionen in eine nachhaltige Landnutzung nicht lohnenswert erscheinen. Stattdessen werden Erträge kurzfristig maximiert und so oftmals ökologische Schäden verursacht. Hardin beschreibt diese *tragedy of the commons* anschaulich am Beispiel kommunal bewirtschafteter Weideflächen (Hardin 1968).

4.6 Zugang zu Wissen und Technologie

Auch mangelndes oder fehlendes Wissen um Methoden der nachhaltigen Landnutzung oder aber auch unangepasste Technologien können die Bodendegradation fördern. Oft haben veränderte ökonomische und politische Rahmenbedingungen die traditionellen Praktiken des Ressourcenmanagements verdrängt, ohne dass diese durch neues Wissen ersetzt worden wären. Flurbereinigungen, die Anlage von Monokulturen auf hierzu ungeeigneten Böden sowie der Einsatz unangepasster Bewässerungstechnologien können beispielhaft genannt werden, wodurch in zahlreichen Ländern Prozesse der Landdegradation gefördert wurden. Wichtig erscheint in diesem Zusammenhang einerseits, Ressourcennutzern praxisorientiertes Wissen¹⁴ über nachhaltige Methoden der Bodennutzung zu vermitteln bzw. traditionelles Wissen zu revitalisieren und in einer progressiven Synthese mit modernen Landbewirtschaftungstechniken zu verschmelzen. Andererseits ist es erforderlich (wie durch die UNCCD gefordert), den Transfer angepasster Technologien zu fördern und zu erleichtern. Der Zugang zu Bildungs- und Fortbildungseinrichtungen sowie die Qualität der hier angebotenen Leistungen spielt, neben den finanziellen Möglichkeiten der Landnutzer, Investi-

¹⁴ Im Rahmen der Grundbildung kann sicherlich eine generelle Sensibilisierung der Bevölkerung über umweltrelevante Aspekte der Bodenbewirtschaftung erfolgen. Wichtiger im Zusammenhang mit der Verminderung von Landdegradation erscheint jedoch die Vermittlung praxisorientierten, spezialisierten technischen Wissens.

tionen in den Erhalt der Bodenproduktivität zu tätigen, bezüglich der beiden o.g. Aspekte eine wichtige Rolle. Beides ist Voraussetzung dafür, dass Wissen über nachhaltige Praktiken des Ressourcenmanagements effektiv umgesetzt und landwirtschaftliche Technologien effizient eingesetzt werden können. In den meisten Entwicklungsländern, insbesondere in Afrika südlich der Sahara, ist der Zugang der Landbevölkerung zu Grundbildung wie zu praxisbezogenen Fortbildungsangeboten unzureichend, wie in Teil III dieser Arbeit anhand des namibischen Falles illustriert wird.

4.7 Marktzugang

Die Bedeutung des begrenzten Zugangs zu Exportmärkten für Agrarprodukte der Entwicklungsländer wurde bereits in Abschnitt 4.4 erläutert. Aber auch nationale und lokale Märkte sind nicht immer für alle Bevölkerungsgruppen zugänglich. Insbesondere in bevölkerungsarmen Ländern mit geringem Pro-Kopf-Einkommen besteht für Güter, die nicht zu den Grundnahrungsmitteln gehören, oftmals nur eine vergleichsweise geringe Nachfrage. Das Absatzpotential für diese Produkte und hiermit einhergehend auch die Möglichkeiten zur Diversifizierung der landwirtschaftlichen Produktion zugunsten bodenschonender Nutzpflanzen bleiben in diesen Fällen begrenzt. Auf der Angebotsseite konstituieren fehlende Größenvorteile und der inadäquate Zugang zu Investitionsmitteln für kleinbäuerliche Betriebe Marktzugangsbarrieren. Durch deren mangelnde Wettbewerbsfähigkeit bestehen nur geringe Anreize zu einem Wechsel zu solchen Nutzpflanzen, die die natürlichen Ressourcen weniger stark beanspruchen, deren Anbau gleichzeitig aber die Erwirtschaftung zusätzlichen Einkommens ermöglicht. Schließlich behindern große Entfernungen und eine unzureichende Verkehrsinfrastruktur ebenfalls den Marktzugang, da sie häufig hohe, teils prohibitiv hohe Transportkosten verursachen. Auch diesbezüglich sind kleine gegenüber großen Betrieben benachteiligt, da sie i.d.R. höhere Transportstückkosten zu tragen haben.

5. VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE VERÄNDERUNG SOZIO-ÖKONOMISCHER RAHMENBEDINGUNGEN UND EINHERGEHENDE PROBLEMBEREICHE

Die Veränderung der sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen setzt eine Reihe von Faktoren voraus, die insbesondere auf nationalstaatlicher Ebene erfüllt sein müssen. Wöhlcke fasst dies folgendermaßen zusammen:

„Internationale Konferenzen, Abkommen und Programme bringen zwar wichtige Anstöße, lösen aber keine konkreten Probleme, solange der Umwelt- und Ressourcenschutz kein integraler Bestandteil nationaler und internationaler Politik ist und solange keine geeigneten Kontrollinstitutionen mit entsprechender Sanktionskompetenz vorhanden sind. Die meisten Vereinbarungen im Bereich der internationalen Umweltpolitik erweisen sich bei genauerem Zusehen als bloße Grundsatz- und Absichtserklärungen ohne rechtlich-politische Stringenz“ (Wöhlcke 1987, 86).

5.1 Reformwille der Regierung und Durchsetzbarkeit von Politikänderungen

Die von Desertifikation betroffenen Länder haben sich nach Artikel fünf der UNCCD verpflichtet, der Bekämpfung der Wüstenbildung und der Milderung von Dürrefolgen eine prioritäre Stellung einzuräumen. Insbesondere wird hierbei die Reform relevanter Rechtsvorschriften und Politiken angesprochen. Diese Selbstverpflichtung der Vertragsstaaten ist essentiell für eine erfolgreiche Umsetzung von Maßnahmen zur Desertifikationsbekämpfung.

Die Integration umweltrelevanter Aspekte in nationale Politiken und rechtliche Rahmenbedingungen setzt zunächst voraus, dass die (im vierten Kapitel dieser Arbeit) dargelegten Wirkungszusammenhänge bekannt sind, die Auswirkungen von Desertifikationsprozessen auf zukünftige nationale Entwicklungspotenziale erkannt werden und ein Handlungsbedarf für die relevanten Politikfelder abgeleitet werden kann. Das Erkennen eines Reformbedarfs ist jedoch nicht hinreichend dafür, dass wichtige Politikänderungen auch tatsächlich durchgeführt werden.

Eine Reform rechtlicher, politischer und ökonomischer Rahmenbedingungen verändert die Zugangsmöglichkeiten der betroffenen gesellschaftlichen Gruppen zu den Ressourcen und somit die ihnen verfügbaren Möglichkeiten zur Generierung von Einkommen. Sie bewirkt demnach Umverteilungseffekte.

Interessen der Bestandsmehrung stehen typischerweise solchen der Bestandswahrung gegenüber. Die Veränderung sozio-ökonomischer Rahmenbedingungen kann nur unter Beteiligung, Einwilligung oder Billigung, zumindest aber nur schwer gegen den Widerstand der hiervon betroffenen *Stakeholder* erfolgen. Einerseits muss eine Reformregierung somit

einen ausgeprägten Reformwillen aufweisen, andererseits aber auch in der Lage sein, diesen notfalls gegen gegenläufige Partikularinteressen durchzusetzen. Reine Bekundungen des Reformwillens und die Produktion politischer und wissenschaftlicher Papiere sind diesbezüglich kaum ausreichend. Vielmehr ist die Einleitung konkreter Reformschritte, die Verhandlung gegenläufiger Interessen und ihre Berücksichtigung in auf Interessenausgleich abzielenden Maßnahmenpaketen sowie die Bildung tragfähiger Koalitionen mit reformfreundlichen politischen und gesellschaftlichen Akteuren essentiell zur Sicherung der Glaubwürdigkeit von Reformen und der erforderlichen innenpolitischen und externen Unterstützung. Dieser Prozess stellt reformwillige Regierungen – in Entwicklungs- und Industrieländern gleichermaßen – vor große Herausforderungen.

Auch die weitere Umsetzung einmal eingeleiteter Politikänderungen muss laufend abgesichert werden. Gerät der Implementationsprozess ins Stocken, können bislang erzielte Erfolge in kurzer Zeit zunichte gemacht werden. Dies ist für zahlreiche Staaten, die ihre Nationalen Aktionsprogramme bei den Vereinten Nationen vorgelegt haben, aus mehreren Gründen zu befürchten:

- Der politische Zeithorizont von Regierungen ist i.d.R. kürzer als die zu einer erfolgreichen Bekämpfung der Landdegradation erforderliche Zeitdauer. Dies gilt insbesondere für demokratisch legitimierte Regierungen. Wahlpolitische Kalküle überlagern oft eine konsequente Umsetzung der NAPs. Während das politische *commitment* der Regierungen zu Beginn einer Legislaturperiode oftmals gegeben sein mag, nimmt es mit näherrückenden Wahlterminen ab.
- Die für die Implementierung der NAPs verantwortlichen Institutionen (in vielen Ländern die Umweltministerien) sind oftmals politisch unbedeutend oder verfügen nur über unzureichende finanzielle und personelle Kapazitäten.
- Die mangelnde Einbindung politisch einflussreicher Institutionen, insbesondere der Landwirtschaftsministerien, in die Umsetzung nationaler Aktionsprogramme ist mit der Gefahr von Blockaden verbunden.
- Anstrengungen zur Desertifikationsbekämpfung sind oft nur unzureichend in andere relevante Sektorpolitiken eingebunden.
- Vielen Staaten verfügen nicht über die zur Implementierung der NAPs erforderlichen finanziellen Ressourcen. Gleichzeitig ist die Unterstützung der Programme durch externe Geber oftmals unzureichend, um die bestehenden Finanzierungslücken zu schließen. Externe Unterstützung weist zudem häufig eine geringere Laufzeit auf als die zu einer erfolgreichen Reduzierung der Bodendegradation erforderliche Implementationsdauer der nationalen Aktionsprogramme.

5.2 Sozialverträglichkeit der Reformen

Inwieweit Reformen sozial durchsetzbar sind, wird maßgeblich von dem in einer Gesellschaft vorherrschenden Wertesystem sowie dem Organisationsgrad sozial schwacher Gesellschaftsgruppen bestimmt. In den meisten Entwicklungsländern kann die Notwendigkeit einer Verringerung der Armut sowie einer besonderen Unterstützung sozial bedürftiger Bevölkerungsgruppen als gesellschaftlich wünschenswert angesehen werden. Politikänderungen mit dem Ziel der nachhaltigen Reduzierung von Bodendegradation müssen v.a. aus zwei Gründen sozialverträglich gestaltet werden: Erstens ist eine reforminduzierte Minderung des Zugangs ärmerer Bevölkerungsgruppen zu Ressourcen innenpolitisch brisant. Sie birgt die Gefahr zunehmender innenpolitischer Reformwiderstände und mindert somit die Chancen der Implementation. Bestehen Interessenvertretungen, wie z.B. Bauernverbände, können diese bei mangelnder Sozialverträglichkeit von Politiken politischen Druck auf die Regierung ausüben, um den Reformkurs auszusetzen oder gemäß den Interessen ihrer Mitglieder zu revidieren. Zweitens konterkariert eine mangelnde Sozialverträglichkeit die Wirkungen umweltpolitisch motivierter Politikänderungen insofern, als sie Ausdruck einer mangelnden Berücksichtigung der zwischen Armut und Desertifikation bestehenden Wirkungszusammenhänge ist. Werden infolge der Reformen die Nutzungsmöglichkeiten natürlicher Ressourcen für ökonomisch verwundbare Bevölkerungsteile weiter eingeschränkt, entstehen die in Kapitel 4 thematisierten verstärkten Anreize zu Übernutzung.

Derartige Auswirkungen von Politiken, die auf die Verminderung der Bodendegradation abzielen, sind in vielen Ländern zu befürchten. Die Einführung von Obergrenzen für die Bestockung von Weiden oder von Wasserentnahmetarifen sowie die Aussetzung von Preis- und Abnahmegarantien für landwirtschaftliche Produkte sind Beispiele für Politikänderungen, deren Auswirkungen zwar Großbauern empfindlich treffen können, die aber auch die für Kleinbauern bestehenden Möglichkeiten der Ressourcennutzung einschränken. Je ärmer der betroffene Personenkreis, desto gravierender sind die Folgen für ihre ökonomische Überlebensfähigkeit und desto größer der Anreiz zu Ressourcenübernutzung. Wichtig erscheint es daher, für die ärmeren der betroffenen Gruppen gezielt Einkommensalternativen anzubieten, die die negativen Effekte der Reformen kompensieren, und Anreize zur Reformunterstützung zu setzen. Möglichkeiten hierzu bestehen z.B. in der Förderung nichtlandwirtschaftlicher Kleinbetriebe und gegebenenfalls in der finanziellen Unterstützung eines Abbaus der Nutztierbestände (vgl. Kap. 6.4).

5.3 Ökonomieverträglichkeit der Reformen

Die Änderung bestehender und die Einführung neuer Politiken und Gesetzgebungen verursacht Kosten, denen meist erst mittel- bis langfristig Erträge gegenüberstehen. So bindet die Erarbeitung von Reformvorschlägen Personal in den zuständigen staatlichen Organisationen und i.d.R. entsteht zusätzlicher Aufwand durch die Einschaltung externer Expertenteams, z.B. aus Wissenschaft und Privatwirtschaft. Gleichzeitig können dem Staat aus Reformen, die die Zugangsmöglichkeiten der Bevölkerung zu Ressourcen beeinträchtigen, auch dauerhafte Einnahmeeinbußen, z.B. in Form eines verminderten Steueraufkommens infolge sinkender Pro-Kopf-Einkommen, entstehen. Da die Kosten von Politikänderungen kurzfristig anfallen, ihre Erträge, z.B. aus der Verlängerung der Nutzungsdauer natürlicher Ressourcen und somit der Sicherung zukünftiger oder der Schaffung zusätzlicher Einkommen, jedoch erst zu einem späteren Zeitpunkt wirksam werden, entsteht ein Finanzierungsbedarf. Die benötigten Mittel müssen entweder direkt aus dem Staatshaushalt, aus laufenden Staatseinnahmen (z.B. Steuern) aufgebracht oder aus externen Finanzierungsquellen mobilisiert werden. Die Finanzierung von Reformen aus dem Staatshaushalt stellt für zahlreiche Entwicklungsländer zumindest kurzfristig keinen gangbaren Weg dar. Das Staatsbudget ist oftmals stark defizitär und umweltorientierte Staatsausgaben werden meist nicht als prioritär betrachtet. Auch eine reine Steuerfinanzierung erscheint in den meisten Fällen aufgrund einer schmalen Steuerbasis und schwacher administrativer Kapazitäten als nicht tragfähig. Da in zahlreichen Entwicklungsländern der Großteil der Steuerlast zudem von einer schmalen Mittelschicht getragen wird, wären hier außerdem auch Bedenken hinsichtlich der sozialen Gerechtigkeit einer solchen Finanzierungslösung angebracht. Die Mobilisierung externer Finanzierungen ist somit oftmals die einzig verfügbare Option. Allerdings müssen auch in diesem Fall, insbesondere für bereits hochverschuldete Staaten, kommerzielle und – in geringerem Maße – konzessionäre Kreditaufnahmen als ökonomisch nicht tragfähig angesehen werden, da sie mit langfristigen zusätzlichen Belastungen des Staatshaushaltes in Form der mit ihnen verbundenen Schuldendienstverpflichtungen und einem erhöhten Druck auf die Devisenbilanz des Landes einhergehen. Gerade für die ärmsten von Desertifikation betroffenen Entwicklungsländer stellen somit rückzahlungsfreie Zuschüsse bi- und multilateraler Geber die einzige tragfähige Option zur Finanzierung langfristiger und umfassender Bemühungen zur Desertifikationsbekämpfung dar. Diese allerdings sind lediglich in begrenztem Ausmaß und nicht für alle Entwicklungsländer gleichermaßen verfügbar. In Anbetracht kontinuierlich sinkender Mittelzusagen der Geberstaaten im Bereich der Entwicklungszusammenarbeit und des allgemeinen Trends zu marktnahen Finanzierungen von Entwicklungs-

vorhaben erscheint es unwahrscheinlich, dass Zuschüsse der Geberländer den Finanzierungsbedarf für langfristig angelegte Bemühungen der Desertifikationsbekämpfung in Entwicklungsländer werden decken können.

Die Eindämmung nicht-nachhaltiger Landbewirtschaftungspraktiken impliziert insbesondere für diejenigen Entwicklungsländer, deren Deviseneinnahmen stark von landwirtschaftlichen Exporten abhängig sind, eine Gefährdung ihrer Importfähigkeit und der Erhaltung ihrer außenwirtschaftlichen Stabilität. Langfristige Stabilisierungsinteressen stehen somit auch auf dieser Ebene kurzfristigen Interessen der Überlebenssicherung gegenüber. Ein Ausweg aus diesem Dilemma ist in den wenigsten Fällen kurzfristig und ohne externe Unterstützung realisierbar. Alternativen zu nicht-nachhaltigen Landbewirtschaftungspraktiken und nicht-landwirtschaftliche Einkommens- und Beschäftigungsmöglichkeiten können i.d.R. nur über längere Zeiträume und unter gradueller Setzung förderlicher politischer Signale und ökonomischer Anreizmechanismen geschaffen werden. Voraussetzung ist allerdings ein klares *commitment* der jeweiligen Regierung, eine gesellschaftliche Kultur der Kompromissfindung und Innovation auch unter schwierigen Bedingungen sowie – nicht zuletzt – eine verlässliche, langfristige Unterstützung seitens der internationalen Gebergemeinschaft.

Im Folgenden sollen die diesbezüglich bestehenden Handlungsoptionen anhand des Fallbeispiels Namibia diskutiert werden.

TEIL III: FALLSTUDIE NAMIBIA

6. DESERTIFIKATION UND SOZIO-ÖKONOMISCHE RAHMENBEDINGUNGEN IN NAMIBIA

6.1 Desertifikation in Namibia

Namibia ist das arideste afrikanische Land südlich des Sahel und es besteht zum größten Teil aus Wüsten oder Halbwüsten. Sie machen ca. 93 Prozent der gesamten Landfläche aus (Van der Merwe 1983, in Aharoni et al. 1997, 13). Drei natürliche Vegetationszonen spiegeln die klimatischen Gegebenheiten in Namibia wider: Die Wüste nimmt etwa 16 Prozent der gesamten Landfläche ein, die Savanne etwa 64 Prozent und trockene Waldgebiete etwa 20 Prozent. Der durchschnittliche jährliche Niederschlag variiert sowohl im Jahresverlauf als auch saisonal und regional sehr stark. Die höchsten Werte werden im Nordosten des Landes erreicht (600-700 mm), wo mehr als die Hälfte der Bevölkerung lebt. In Richtung Südwesten nimmt die Niederschlagsmenge kontinuierlich ab und erreicht Tiefstwerte von weniger als 100 mm pro Jahr. Jährlich war über lange Zeit ein Rückgang der Waldfläche von ca. 50.000 ha festzustellen, wobei die Entwaldung im Norden des Landes v.a. durch Ausweitung der Agrarflächen, im Süden dagegen durch Bodenabtrag und Übernutzung der Wasserressourcen verursacht wurden (Quan et al. 1994). Die Bodenqualität gilt im allgemeinen als schlecht und das Tragfähigkeitspotenzial des Bodens als gering (Merwe 1983). Insgesamt sind mehr als 75 Prozent der Landfläche Namibias von Desertifikationsprozessen betroffen. Als Ursachen dieser Prozesse können sowohl die schwierigen klimatischen Bedingungen, in starkem Maße aber auch anthropogen bedingte Faktoren ausgemacht werden.

Während der oft lang andauernden Trockenzeiten wird ein Rückgang bis hin zu einem gänzlichen Verschwinden der Vegetationsfläche beobachtet, wodurch der Boden besonders anfällig für Erosion und andere Formen der Landdegradation wird. Grasland verschwindet so zugunsten von Buschland bis hin zu vollständig erodierten Flächen. Wasser stellt den für die Bodenbeschaffenheit und Bodenfruchtbarkeit am stärksten limitierenden Faktor dar. Da der meiste Niederschlag auf kurze Perioden konzentriert und die Wasserdurchlässigkeit des Bodens gleichzeitig gering ist, kann der Großteil der Niederschläge nicht in Aquiferen gespeichert werden. Stattdessen kommt es zu einer Ausschwemmung der oberen Bodenschicht. Etwa 83 Prozent des gesamten Niederschlags verdunstet, 14 Prozent werden durch Vegetation transpiriert, etwa zwei Prozent bleiben in den oberen Bodenschichten

erhalten und nur ein Prozent des Wassers erreicht die Grundwasservorräte (Quan et al. 1994, 12). Der Rückgang der Vegetation und die fortschreitende Erosion beschränken zudem die Wasserspeicherungsmöglichkeit des Bodens, oftmals in irreversibler Weise.

Die anthropogen bedingten Ursachen von Desertifikationsprozessen in Namibia sind vor allem die folgenden (vgl. Brandt et al. 2001, 12):

- Der Großteil der Bevölkerung ist auf eine direkte Nutzung der natürlichen Ressourcen angewiesen, insbesondere auf Holzeinschlag für Bau- und Brennmaterial, die agrarwirtschaftliche Nutzung des Bodens in der Subsistenz- und Exportwirtschaft sowie auf Viehhaltung.
- Die zunehmende Agglomeration der Bevölkerung in den Städten und die fortschreitende Industrialisierung bewirken eine stark wachsende Nachfrage nach Wasser und Energie.
- Das hohe Bevölkerungswachstum und die ungleiche geographische Verteilung der Bevölkerung führen zu einer Übernutzung der natürlichen Ressourcen auf marginalen Flächen. Etwa 80 Prozent der Bevölkerung Namibias teilen sich nur ein Prozent der gesamt verfügbaren Landfläche. Die Nutzung der natürlichen Ressourcen übersteigt hierdurch deren natürliches Tragfähigkeitspotenzial.

6.2 Ausgewählte sozio-ökonomische Daten

Namibia zeichnet sich seit seiner Unabhängigkeit im Jahre 1990 durch ein relativ hohes Maß an politischer Stabilität, eine demokratisch legitimierte Regierung und ein moderates Wirtschaftswachstum aus. Die Verfassung garantiert den Bürgern weitreichende Zivilrechte, den Schutz privaten Eigentums, eine marktwirtschaftliche Ausrichtung sowie eine konstitutive Gewaltenteilung. Die Regierung ist zumindest formal darauf bedacht, Entscheidungsmacht an Provinzen und Distrikte zu delegieren. Auf regionaler Ebene fungieren gewählte Verwaltungseinheiten als formale Institutionen, die für die Zusammenarbeit mit und die Umsetzung von Politiken der nationalstaatlichen Instanzen verantwortlich sind. Zur Zeit bestehen in Namibia 13 *Regional Councils* und 53 Wahlkreise. Dennoch ist es um die tatsächliche Dezentralisierung von Entscheidungsmacht an regionale Instanzen aufgrund mehrerer Umstände nicht gut bestellt. Regionale und lokale Stellen verfügen oftmals nicht über die Voraussetzungen, wie ausreichend gebildetes Personal und finanzielle Ressourcen, die zur Ausübung ihrer Tätigkeiten notwendig wären. Investitionen in die soziale und materielle Infrastruktur sind demnach nur schwer realisierbar. Sämtliche für die Regionen strategisch wichtige Entscheidungen werden weiterhin auf zentraler Ebene getroffen. Die *Regional Councils* haben nur sehr begrenzte Verwaltungsmacht, aber keine Mitbestimmungsrechte oder Entscheidungsbefugnis auf legislativer oder exekutive Ebene.

Die üblichen Anforderungen an ein föderal-dezentralisiertes System sind in Namibia nicht erfüllt (Halbach 2000, 49 f.).

Auf zentralstaatlicher Ebene ist eine Konzentration der Macht bei der Regierungspartei „South West Africa People’s Organisation“ (SWAPO) festzustellen. In jüngster Zeit trat sie zudem dadurch hervor, gerichtliche Entscheidungen zu ignorieren und die Funktion oppositioneller Parteien wie des „Kongress der Demokraten“ (CdD) auszuhöhlen (Lucius 2000). Die SWAPO hat eine Zweidrittel-Mehrheit im Parlament und besitzt somit die effektive Kontrolle über alle Gesetzesbeschlüsse. Ihre Mitglieder stellen mehr als die Hälfte aller Minister, da diese Ämter aus dem Parlament heraus besetzt werden, und auch die regionalen Verwaltungen sind eindeutig von der SWAPO dominiert (Brandt et al. 2001, 16; Halbach 2000).

Mit dem Kriegseintritt namibischer Truppen an der Seite des kongolesischen Herrschers Laurent Kabila im März 2000, den der seit 1989 regierende Präsident Nujoma verfügte, ohne das Parlament zu befragen, begann der schleichende, immer schnellere Niedergang des einstigen Musterlandes, sowohl was seine politische Konstitution, als auch seine wirtschaftliche Entwicklung anbetrifft.

Das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen in Namibia belief sich im Jahr 2000 auf US\$ 2.030, womit der Staat einen mittleren Platz (Rang 101) im internationalen Ranking einnimmt. Bei einer Einstufung nach dem *Human Development Index* (HDI)¹⁵ schneidet das Land allerdings noch schlechter ab (Rang 111). Ausschlaggebend hierfür sind v.a. die gravierenden Einkommensdisparitäten¹⁶, der unzureichende Zugang eines Großteils der Bevölkerung zu Bildungseinrichtungen, das schlecht ausgebaute Gesundheitswesen und die gravierend hohe HIV/AIDS-Rate (vgl. Kap. 8.1.2.1). Die Regionen im Norden sind die ärmsten des Landes und weisen einen beträchtlichem Rückstand an materieller Infrastruktur und einen geringen Humankapitalbestand auf (Halbach 2000, 176). In Namibia existiert nur eine extrem dünne Mittelschicht, wodurch die Größe der Inlandsmärkte weiter begrenzt wird und ein wichtiger Motor für die Schaffung zusätzlicher Beschäftigungsmöglichkeiten fehlt. Insgesamt werden die Entwicklungsmöglichkeiten des Landes durch diese Faktoren erheblich eingeschränkt .

Insbesondere die ländlichen Gebiete Namibias leiden unter hoher Armut, die sich neben niedrigen Pro-Kopf Einkommen in einem nur geringen Alphabetisierungsgrad und einer niedrigen Lebenserwartung zeigt. Potenziale zu Einkommens- und Beschäftigungs-

¹⁵ Der HDI bezieht außer dem Pro-Kopf-Einkommen auch soziale Indikatoren, wie Lebenserwartung bei Geburt und Bildung in die Indexierung ein. Ab 2000 wird zusätzlich die HIV/AIDS-Rate in die Berechnung der zu erwartenden Lebenserwartung mit einbezogen.

¹⁶ UNDP stellt für Namibia 1998 einen Gini-Koeffizienten von 0,7 fest - den höchsten weltweit (UNDP 1998).

steigerungen sind hier begrenzt und bestehen v.a. in der Intensivierung der Landwirtschaft, der Ausweitung des Tourismus und der Förderung von Kleinbetrieben. Finanzielle Restriktionen und die ungelösten Aufgaben im Bereich der Verbesserung der sozialen Infrastruktur sind Gründe dafür, dass seit der Unabhängigkeit nur geringe Erfolge in der Armutsbekämpfung verzeichnet werden konnten (Brandt et al. 2001, 17).

6.3 Sektorale Ressourcennutzung

SEKTOREN	BIP (in %)	Beschäftigung (in %)	Exporteinnahmen (in %)
Bergbau	14	<3	47
Fischerei	>10	n.n.	25-30
Industrie	15	n.n.	13
Landwirtschaft	8	>38	15

Tabelle 5: Sektoraler Beitrag zu BIP, Beschäftigung und Exporteinnahmen (Durchschnittswerte 1997-1998)

Quelle: UNDP 1998; Halbach 2000, 111 ff.; Brandt et al. 2001, 18.

Der Fischereisektor und die Tourismusbranche Namibias verzeichneten in den vergangenen Jahren ein dynamisches Wachstum. So ist der Beitrag der Fischereiindustrie zum Bruttoinlandsprodukt¹⁷ (BIP) im Zeitraum 1990-1998 von 5,4 auf mehr als 10 Prozent gestiegen, der Anteil des Tourismus kletterte im selben Zeitraum von nahe Null auf mehr als sieben Prozent (UNDP 1999, 24). Der traditionell starke Bergbausektor¹⁸ verlor dagegen in den vergangenen 20 Jahren stark an Bedeutung. Dennoch betragen die durch die Diamantengewinnung erwirtschafteten Devisen noch immer rund 40 Prozent der gesamten Exporterlöse des Landes (UNDP 1999, 6). Die nur gering ausgebaute weiterverarbeitende Industrie ist überwiegend exportorientiert und bedient die heimischen Märkte nur in geringem Maße. Dominierend in diesem Bereich sind die Weiterverarbeitung von Fisch und Fleisch – Branchen, die erheblich von der Entwicklung der Exportmärkte sowie des Fischerei- und Agrarsektors und deren natürlicher Ressourcenbasis abhängen. Die zukünftige Überlebensfähigkeit dieser Branchen setzt eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen zwingend voraus (Brandt et al. 2001, 19). Obgleich der Agrarsektor selbst einen nur geringen

¹⁷ Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) errechnet sich aus dem gesamt erwirtschafteten Bruttoproduktionswert (= wirtschaftl. Umsatz ± Bestandsänderungen (Kapitalstock und Lagerhaltung) + selbsterstellte Anlagen) abzüglich der Vorleistungen.

¹⁸ In Namibia werden vor allem Diamanten, Uran und nicht-eisenhaltige Metalle abgebaut.

Beitrag zum BIP leistet, ist seine Bedeutung für die Bevölkerung hoch und die Vermeidung fortschreitender Bodendegradation für die wirtschaftliche Entwicklung Namibias unabdingbar: Es gibt mehr als 150.000 Subsistenzbauern in den kommunalen Gebieten und bis zu 35.000 Farmarbeiter im kommerziellen Sektor. Addiert man die in von diesem Sektor abhängigen Branchen angesiedelten Erwerbstätigen hinzu, wird die hohe soziale und ökonomische Abhängigkeit des Landes vom Agrarsektor noch deutlicher (UNDP 1999, 23; Halbach 2000, 122 f.).

Hinsichtlich der Schaffung von Einkommens- und Beschäftigungsmöglichkeiten birgt der Tourismussektor ein gewisses Potenzial, da er zum einen schnell an wirtschaftlicher Bedeutung gewinnt und zum anderen arbeitsintensive Charakteristika aufweist. Das Wachstum dieses Sektors wirkt sich zudem positiv auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung des Landes aus. Bereits heute liegt er hinsichtlich der Erwirtschaftung von Deviseneinnahmen an dritter Stelle. In Bezug auf das Thema Landdegradation gehen vom Tourismus sowohl positive als auch negative Effekte aus. Ein unregulierter Zugang großer Menschenmengen zu ökologisch sensiblen Gebieten kann diese weiter schwächen und die Bodendegradation fördern. Ökologisch verträglicher Tourismus kann diese Gefahren jedoch umschiffen und zur Realisierung bestehender Entwicklungspotenziale beitragen (vgl. hierzu Teil II sowie Kap. 8.1.2.2).

6.4 Management der natürlichen Ressourcen

Vordringliche Aufgabe im Agrarsektor ist die Entwicklung der vernachlässigten traditionellen ländlichen Gebiete, um die im Vergleich zur kommerziellen Farmwirtschaft bestehenden ungleichen Einkommensmöglichkeiten zu verringern und diese Gebiete allmählich in die Marktwirtschaft zu integrieren. Eine Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktivität, die Diversifizierung des Anbaus und die Verbesserung des Zugangs zu Märkten, Finanzierung und anderen Dienstleistungen sind unabdingbar, will man die Einkommenssituation der hier ansässigen Bevölkerung verbessern. Zudem würde eine solche Strategie dazu beitragen, den Selbstversorgungsgrad bei Grundnahrungsmitteln zu erhöhen (Halbach 2000, 78).

6.4.1 Formen der Landnutzung und des Landbesitzes in Namibia

Aufgrund der schwierigen klimatischen Bedingungen ist schätzungsweise nur etwa ein Prozent der gesamten Landfläche (820.000 ha) für Regenfeldbau geeignet. Diese Flächen befinden sich v.a. in den kommunalen Gebieten, den ehemaligen *homelands*, im Norden Namibias und sind daher für eine kommerzielle landwirtschaftliche Nutzung kaum geeignet

(Sweet/Burke (o.J.), 4). Die mangelnde Wasserverfügbarkeit limitiert die Möglichkeiten und Ertragspotentiale des Bewässerungsfeldbaus erheblich, weshalb die vorrangige Form der Bodennutzung in Namibia die extensive Viehhaltung, insbesondere die Rinderzucht ist. Folgende Formen der Landnutzung können festgestellt werden (MET (DEA) 2000, 56; Halbach 2000, 91 f.):

- Trockenfeldbau und Viehproduktion im Norden und Nord-Osten
- Kleinviehproduktion (Schafe, Ziegen, Schweine) im Süden und Westen
- Rinderzucht
- Straußen- und Geflügelzucht
- Bewässerungslandwirtschaft am Fuße des Hardap Damms und entlang der Flüsse Okavango und Oranje (Getreidefeldbau)

Aktuell trägt die kommerzielle Farmwirtschaft rund 60 Prozent, die kommunale Subsistenzwirtschaft ca. 40 Prozent zur gesamten Agrarproduktion Namibias bei. Tendenziell sinkt jedoch der Beitrag der kommerziellen Landwirtschaft zum BIP, einhergehend mit einer starken Abnahme des Viehbestandes seit 1990, und die Produktion der kommunalen Landwirtschaft gewinnt an Bedeutung (Halbach 2000, 91 f.).

NUTZVIEHBESTAND	1990	1992	1994	1995	1996	1997
Rinder (1000)	2.087	2.206	2.036	2.031	1.990	2.055
- kommerziell (%)	53,5	53,4	50,6	43,7	37,3	38,5
- kommunal (%)	46,5	46,6	49,4	56,3	62,7	61,5
Schafe (1000)	3.328	2.863	2.620	2.410	2.198	2.429
- kommerziell (%)	86,4	88,1	86,8	85,7	85,5	87,0
- kommunal (%)	13,6	11,9	13,2	14,3	14,5	13,0
Ziegen (1000)	1.860	1.750	1.639	1.616	1.786	1.821
- kommerziell (%)	38,3	36,5	36,6	35,6	30,5	30,0
- kommunal (%)	61,7	63,5	63,4	64,4	69,5	70,0
Schweine (1000)	18	15	18	20	19	17
- kommerziell (%)	71,6	62,1	61,2	66,0	66,0	62,5
- kommunal (%)	28,4	37,9	38,8	34,0	34,0	37,5
Straußenhaltung (1000)	4	14	23	21	39	47
Geflügel (1000)	442	406	473	487	458	523

Tabelle 6: Entwicklung des Viehbestandes in Namibia, 1990 bis 1997 (jeweils zum Jahresende)

Quelle: Gekürzt übernommen aus Halbach 2000, 92; Dort zusammengestellt nach Angaben im Agricultural Statistics Bulletin, August 1998, Ministry of Agriculture, Water and Rural Development, Windhoek 1998.

Die Ertragsschwankungen des Ackerbaus fallen in Abhängigkeit der Niederschlagsverhältnisse wesentlich stärker aus als in der Viehwirtschaft. Angebaut werden insbesondere Mais, Hirse, Weizen, Baumwolle und Weintrauben. Diesem eigenen Anbau stehen hohe Getreideimporte gegenüber. 1996/97 gab es mit insgesamt 173.000 Tonnen eine Rekordernte an Getreide, aber auch diese deckte nur knapp zwei Drittel des nationalen Bedarfs, der bei 275.000 Tonnen jährlich liegt. In regenarmen Jahren liegt das Erntergebnis oft deutlich niedriger: So waren es 1997/98 lediglich 58.000 Tonnen und 1998/99 ca. 93.000 Tonnen. Zwischen 50 und 80 Prozent des jährlichen Getreidebedarfs müssen importiert werden. Trotzdem mag der Import von Grundnahrungsmitteln aus ökonomischer Sicht sinnvoller sein, als Produktivitätssteigerungen auf ariden Böden, die nur durch großflächigen Einsatz von Bewässerungslandwirtschaft zu realisieren wären. Aus dieser Perspektive erscheint das Ziel der Selbstversorgung mit Grundnahrungsmitteln, das die namibische Regierung 1995 postuliert hat, sowohl ökonomisch als auch ökologisch als nicht tragfähig¹⁹ (Halbach 2000, 78ff., 94).

PRODUKT	1990/91	1992/93	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Mais	51	26	18	19	50	15
Weizen	4	3	6	3	6	6
Hirse	58	44	41	65	117	37
Getreide gesamt:	113	73	65	87	173	58
Baumwolle	0,2	0,4	1,2	2	2	1
Weintrauben	---	---	2,3	2,7	3,3	n.n.
Getreideimport (1000 t)	75	163	183	258	156	106

Tabelle 7: Produktion im Ackerbau (1000 Tonnen), 1990 bis 1997

Quelle: Gekürzt übernommen aus Halbach 2000, 93; Dort zusammengestellt nach Angaben im Agricultural Statistics Bulletin, August 1998, Ministry of Agriculture, Water and Rural Development, Windhoek 1998.

Die heute in Namibia vorherrschende Verteilung von Landbesitz und Landnutzungsrechten wurde in erheblichem Maße in Zeiten der Kolonialisierung und der Apartheid festgelegt. Waren früher große Teile der namibischen Bevölkerung nomadisierende oder halbnomadisierende Jäger und Viehhirten, deren hoch mobile Lebensweise eine Anpassung an variable Niederschläge und häufige Dürren erlaubte, so findet sich diese Form der Subsistenzwirtschaft heute nur noch selten. Mit der Etablierung des kommerziellen Farmsektors und der

¹⁹ Zu den nationalen Zielsetzungen und Programmen siehe Ausführungen in Kapitel 7.3.

Adaptierung der südafrikanischen Apartheidspolitik wurden nomadische Lebensformen weitgehend verdrängt. Diese Politiken führten zu einem starken Dualismus in den Landbesitz- und –nutzungsverhältnissen mit unterschiedlichen Produktionssystemen, der bis heute Bestand hat (Brandt et al. 2001, 23).

In privatem Besitz befinden sich etwa 44 Prozent (ca. 362.000 km²) der gesamten Landfläche Namibias, vornehmlich in den zentralen und südlichen Regionen des Landes, deren Flächen ausschließlich der kommerziellen Agrarwirtschaft zur Verfügung stehen (MET (DEA) 2000, 35). Hier besitzen die Bauern exklusive Eigentumsrechte, die Ländereien sind klar abgegrenzt und die Farmflächen groß genug, um die für eine kommerzielle Produktion notwendigen Größenvorteile realisieren zu können.

Kommunale Landnutzungsrechte existieren für etwa 41 Prozent (ca. 335.400 km²) der gesamten Landfläche und dies vor allem im Norden, Nordwesten und Süden Namibias. Diese Gebiete befinden sich in zentralstaatlichem Besitz, werden jedoch von der lokalen Bevölkerung bewirtschaftet. Meist sind die Bauern und Viehirten zu kommunalen Gemeinschaften zusammengeschlossen, wobei Weideflächen als Gemeingut von mehreren Gemeinschaften geteilt, die i.d.R. kleinen Feldbauflächen jedoch individuell genutzt werden. Aufgrund fehlender Abgrenzungen der Bewirtschaftungseinheiten und exklusiver oder gruppenbezogener Nutzungsrechte besteht aber im allgemeinen Unsicherheit über die Landnutzungsrechte, was die Einführung verbesserter und nachhaltiger Praktiken des Ressourcenmanagements erheblich behindert. Anreize zu Investitionen in eine nachhaltigere Bodenbewirtschaftung bleiben daher begrenzt (Dewdney 1996, 13; Brandt et al. 2001, 23 f.).

Die verbleibenden 15 Prozent der Landfläche Namibias, u.a. Naturreservate und –schutzgebiete, befinden sich in staatlichem Besitz und Management (Halbach 2000, 20 ff.).

6.4.2 *Commercial Lands*

Auf den sogenannten *commercial lands* befanden sich Ende der 90er Jahre 6.300 Farmen²⁰, die von 4.200 Landwirten, meist weißer (und häufig deutscher) Abstammung, bewirtschaftet werden (Dewdney 1996, 12). Die Bewirtschaftungsmethoden sind überwiegend kapitalintensiv und die Ausrichtung der Betriebe ist exportorientiert. Der hier in der Viehzucht erzielte Output beträgt etwa 69 Prozent der gesamten landwirtschaftlichen Produktion.

²⁰ Nach aktuelleren Angaben vom Ministry of Environment and Tourism (Directorate of Environmental Affairs) existieren 10.919 Farmen, die Angaben über die Zahl der Eigentümer stimmen jedoch mit Dewdney überein (2000, 15 ff.).

Aufgrund der schwierigen klimatischen Bedingungen und kargen Böden Namibias sind die Bestockungsraten gering und die Weideflächen der Farmen extrem groß, um durch Brachezeiten eine Regeneration der Vegetation auf Teilflächen ermöglichen zu können. Üblicherweise sind die *Ranches* in eingezäunte Parzellen und diese wiederum in kleinere Koppeln unterteilt, was ein rotierendes Weidemanagement erlaubt. Hinsichtlich einer nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen erscheint diese Bewirtschaftungsmethode im Vergleich zu den auf den *communal lands* gegebenen Möglichkeiten vorteilhaft. Auch die Holz- und Waldressourcen werden im Allgemeinen nachhaltiger genutzt. Andererseits war in den vergangenen 25 Jahren die Einzäunung riesiger Flächen mit starkem Holzeinschlag verbunden, was in den Savannengebieten mit mittlerem bis hohem Niederschlag zu Verbuschung geführt und das Weidepotential der Böden weiter verringert hat. In der Konsequenz richteten sich die Farmer, unterstützt durch Zuwendungen der Regierung, stärker auf Wildtierzucht und Wildtier-Tourismus aus, wodurch den negativen Konsequenzen der monospezifischen Tierhaltung in gewisser Weise Einhalt geboten und einer Übernutzung der Boden- und Wasserressourcen entgegengewirkt wurde. Um die Voraussetzungen für diese Form des Tourismus zu erhalten, ist die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen allerdings unabdingbar. Grundsätzlich kann die Zunahme der Aktivitäten in den Bereichen Tourismus und Wildtierzucht auf den *commercial lands* als positiv bewertet werden, da sie eine Einkommensquelle darstellt und einen Beitrag zur Verminderung der Bodendegradation leistet (Brandt et al. 2001, 24).

Dieser Entwicklung steht jedoch die sich verschlechternde finanzielle Situation der Großbauern gegenüber: Seit der Unabhängigkeit wurden die zu Zeiten des Apartheidsregimes an die *commercial lands* fließenden staatlichen Unterstützungsleistungen in Form von Krediten, tierärztlichen Serviceleistungen und Förderung der Betriebsausweitung sowie Vermarktung kontinuierlich reduziert und den vormals vernachlässigten *communal lands* zugeleitet. Gleichzeitig sind die Produktionskosten in den letzten Jahren stark gestiegen, wodurch sich die in der kommerziellen Landwirtschaft erzielbaren Gewinnmargen reduziert haben. Heute sind, einer Studie des namibischen Umweltministeriums zufolge, ca. 83 Prozent aller kommerziellen Farmen nicht mehr in der Lage, den für eine wirtschaftlich erfolgreiche Ausrichtung notwendigen Mindestbestand von ca. 400 Tieren halten zu können (MET (DEA) 2000, 163). Die hierdurch steigende Verschuldung und Unsicherheit über künftige Einkommensperspektiven führen bei gleichzeitiger Unsicherheit über Art, Umfang und Zeitpunkt der von der namibischen Regierung geplanten Landreform (vgl. Kap. 8.2) dazu, dass immer weniger Investitionen in den landwirtschaftlichen Ressourcenschutz getätigt werden. Diese Faktoren geben somit Anreize zu einer kurzfristigen, ökologisch unverträglichen Gewinn-

maximierung. Auch auf den kommerziell genutzten Farmen sind heute gravierende Degradationserscheinungen zu beobachten (Brandt et al. 2001, 24 f.).

6.4.3 *Communal Lands*

Communal lands erstrecken sich über 41 Prozent der gesamten Landfläche Namibias, was etwa 335.400 km² entspricht. Über 150.000 Haushalte, bzw. 900.000 Menschen, d.h. mehr als 70 Prozent der gesamten Bevölkerung in den ländlichen Regionen, erwirtschaften die für ihre Subsistenz benötigten Grundnahrungsmittel durch Bewirtschaftung dieser vom Staat zur Verfügung gestellten Flächen (Dewdney 1996, 13; Halbach 2000, 91). Im Gegensatz zur kommerziellen Landwirtschaft wurden die kommunalen agrarwirtschaftlichen Aktivitäten während der Kolonial- und Apartheidszeit stark vernachlässigt, was die Entwicklung dieses Subsektors maßgeblich behinderte. Trotz der seit der Unabhängigkeit zunehmenden staatlichen Unterstützung bleibt die zuvor erwähnte dualistische Struktur des Agrarsektors bestehen. Die *communal lands* sind hinsichtlich des hier schlechten Zugangs zu materieller und sozialer Infrastruktur, zu Märkten, Dienstleistungen und Krediten, weiterhin stark unterentwickelt. Zusätzlich bedingt die hohe Arbeitsintensität in der Subsistenzwirtschaft, dass durch sie über 50 Prozent der Haushaltseinkommen der *communal lands* erwirtschaftet werden (Schade et al. 2000, 7, in: Brandt et al. 2001, 26).

Viehwirtschaftung und Ackerfeldbau

Während in den *commercial lands* der Viehbestand an die vorhandenen Weideparzellen und Niederschlagsmengen angepasst werden kann, existiert in den *communal lands* keinerlei Mechanismus zur Reglementierung der Viehstückzahlen und Vieheigner. Dies führt dazu, dass sich die Viehhaltung in Gegenden konzentriert, in denen Wasserressourcen ausreichend verfügbar sind, während andere Flächen brach liegen. Eine punktuelle Übernutzung und Degradation der Böden ist die Folge. Da die Viehhaltung neben ihrem ökonomischen Nutzen auch eine soziale Bedeutung hat, lässt sich meist eine Strategie der Herdenmaximierung beobachten, wobei selbst Besitzer großer Herden Vieh nur bei akuten Liquiditäts- oder Nahrungsmittelengpässen veräußern. Als Ergebnis dieser Strategie lassen sich Überweidung, Übernutzung der Boden- und Wasserressourcen und eine insgesamt schwache Performance der Landmanagementsysteme feststellen. Dies führt zu einer immer stärkeren Ausbreitung von Desertifikationsprozessen in den *communal lands* Namibias, wodurch zukünftige Möglichkeiten der landwirtschaftlichen Subsistenz und Einkommensgenerierung stark gemindert werden (Brandt et al. 2001, 26).

Die Potentiale zur Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität sind in den *communal lands* begrenzt. Geringe Betriebsgrößen (nur neun Prozent der Bauern besitzen Zugang zu mehr als 8,5 Hektar landwirtschaftlich nutzbarer Landfläche) verhindern die Realisierung von *economies of scale*, der fehlende Zugang zu Krediten die Steigerung der Kapitalintensität der Produktion. Zudem bewirkt das geringe Einkommensniveau in der Landwirtschaft die Abwanderung v.a. junger Arbeitskräfte in Agglomerationsgebiete und zieht so saisonalen Arbeitskräftemangel nach sich (vgl. Brandt et al. 2001, 27).

Nutzungskonkurrenz zwischen *communal* und *commercial lands*

Den *Communities* ist es aufgrund nicht eindeutig festgelegter Landnutzungs- und -besitzrechte nicht möglich, das traditionell zugeteilte Land gegen individuellen oder gemeinschaftlichen Einfluss zu schützen. So sind z.B. Einzäunung von Weideflächen auf den *communal lands* gesetzlich verboten. Illegale Einzäunungen kommunaler Ländereien durch wohlhabendere Bauern sind jedoch trotz sich aufbäumenden Widerstandes der anderen Nutzer weitverbreitete Praxis. Sie bewirken eine Inbesitznahme zuvor gemeinschaftlich genutzter Weide- und Agrarflächen, wodurch das verbleibende Land einem immer stärkeren Druck wachsender Nutzergruppen ausgesetzt wird. Überweidung und Übernutzung der Böden sind die Folge. Zusätzlich fehlen zunehmend Ausweichgebiete für das Vieh im Falle von Dürren, wodurch die Verwundbarkeit der Böden steigt und die Wahrscheinlichkeit von Dürreschäden zunimmt. Insgesamt mindert die Unsicherheit über Landnutzungs- und -besitzrechte den Anreiz und die Möglichkeit, erneuerbare Ressourcen wie Weideland, Waldflächen, Forste und Marschland nachhaltig zu managen (Dewdney 1996, 17).

Kosten der Degradationsprozesse

Lang anhaltende Landdegradationsprozesse bewirken einen jährlichen Einkommensverlust von schätzungsweise 80 Millionen N\$. (ca. 8,2 Millionen Euro) in den kommunalen Gebieten Namibias. Trockene Böden führen zu einer Reduzierung der Viehbestände und zugleich zu Mehraufwendungen für die lokale Bevölkerung, z.B. für die Beschaffung von Feuerholz und die Errichtung von Zäunen - beides Faktoren von entscheidender Bedeutung für die ökonomische Situation der einzelnen Haushalte. Die tatsächlichen Kosten der Degradationsprozesse sind aufgrund der Nichtverfügbarkeit aggregierter Daten allerdings nur schwer zu ermitteln. Obgleich die verfügbaren Ressourcen pro Haushalt abgenommen haben

mögen, kann der gesamte Output jedoch gestiegen, zumindest aber konstant geblieben sein. Einige Kosten der Desertifikation sind v.a. auf die sich intensivierende Ressourcennutzungskonkurrenz innerhalb der stark anwachsenden Bevölkerung zurückzuführen. Denn auch wenn keine Landdegradation zu verzeichnen ist und das Angebot an natürlichen Ressourcen konstant bleibt, entstehen den Haushalten zusätzliche Kosten z.B. in Form von steigendem Arbeitsaufwand für die Beschaffung von Bau- und Feuerholz. Die Reduktion des Viehbestandes und der Milchproduktion resultiert auch aus den sich verändernden Formen der Landbewirtschaftung. Einhergehend mit dem Bevölkerungswachstum siedeln sich immer mehr Menschen in und um bestehende Siedlungen an, deren Ausweitung einerseits dazu führt, dass Feldbau zu Lasten von Vieh- und Milchproduktion zunimmt. Andererseits sind die verbleibenden potentiellen Weideflächen schlechter erreichbar und degradieren nun aufgrund von Unternutzung. Um die realen Kosten der Degradation und hierdurch geänderte Nutzungsformen zu berücksichtigen, müssten auch die *Nutzen* des gestiegenen Ackerfeldbaus der nunmehr in Dörfern sesshaften Bauern ökonomisch bewertet werden (Dewdney 1996, 18).

7. NAMIBIAS NATIONALES AKTIONSPROGRAMM ZUR BEKÄMPFUNG DER DESERTIFIKATION (NAPCOD)

7.1 Ziele des NAPCOD

Als ein von Desertifikation betroffener Unterzeichnerstaat der UNCCD hat sich Namibia verpflichtet, ein nationales Aktionsprogramm zu entwickeln und zu implementieren. Dazu wurde 1994 das namibische *National Action Programme to Combat Desertification* (NAPCOD)²¹ ins Leben gerufen. NAPCOD ist eingebettet in Namibias strategische Umweltpolitik, den „Green Plan“, der bereits 1992 anlässlich der UNCED in Rio de Janeiro vorgestellt wurde. Innovativ ist dieses Rahmenwerk insofern, als es Armut, Bevölkerungswachstum und die Degradierung natürlicher Ressourcen in einen interdependenten Zusammenhang stellt. NAPCOD ist eines von mehreren Programmen zur Operationalisierung dieses „Green Plan“.

Um langfristig Programme zur Desertifikationsbekämpfung umsetzen zu können, müssen diese in die gesellschaftlichen und politischen Strukturen integriert werden. NAPCOD betont

²¹ Initiiert wurde NAPCOD gemeinsam von der *Desert Research Foundation of Namibia*, dem *Ministry of Environment and Tourism* und dem *Ministry of Agriculture, Water and Rural Development* mit finanzieller Unterstützung der deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit.

insbesondere die Notwendigkeit einer Einbindung der auf kommunaler Ebene agierenden Organisationen (*community based organisations*) und deren Partizipation an allen Planungs- und Durchführungsphasen des Programms. Ein Schwerpunkt der geplanten Maßnahmen liegt folgerichtig im Bereich des *capacity building* (vgl. Kap. 7.3), um allen Nutzern und Anspruchsgruppen eine aktive Teilnahme an den Anti-Desertifikationsprogrammen zu ermöglichen.

Erklärte Ziele von NAPCOD

Bekämpfung von Desertifikationsprozessen durch Förderung nachhaltiger und sozial gerechter Nutzung der natürlichen Ressourcen unter Berücksichtigung der vorherrschenden natürlichen Bedingungen zum gegenwärtigen und zukünftigen Nutzen der namibischen Bevölkerung.

Zum Erreichen dieses Oberziels sollen:

- Schlüsselakteure identifiziert und ihre Kapazitäten gestärkt,
- ein funktionsfähiger Mechanismus zur Sammlung, Analyse und Kommunikation von Informationen etabliert,
- integrative Planungs- und Strategiemethoden entwickelt und auf Basis klar definierter Politiken eingeführt,
- interdisziplinäre Forschungsprogramme ausgearbeitet und implementiert und
- Trainings- und Bildungsprogramme entsprechend den Bedürfnissen auf allen Ebenen angeboten sowie Nutzer und Manager natürlicher Ressourcen in die Lage versetzt werden, nachhaltige Managementpraktiken auf integrative und dezentralisierte Weise zu planen und durchzuführen;

Ferner gilt es:

- Rahmenbedingungen, Anreize und Entscheidungsprozesse, die Einfluss auf ein nachhaltiges Ressourcenmanagement haben, zu identifizieren und zu kontrollieren sowie dem Oberziel entsprechend zu beeinflussen und
- Management- und Organisationsstrukturen zu etablieren und zu pflegen.

Textbox 2: Erklärte Ziele von NAPCOD

Quelle: Übersetzt aus Dewdney 1996, 2.

7.2 Institutioneller Rahmen

Für die Formulierung und Implementierung des namibischen Aktionsprogramms ist das *Department of Environmental Affairs* (DEA) des *Ministry of Environment and Tourism* (MET) zuständig. Dieses hat mit der Umsetzung von NAPCOD zwei formal vom Staat unabhängige Nichtregierungsorganisationen, die *Desert Research Foundation of Namibia* (DRFN) und die *Namibian Economic Policy Research Unit* (NEPRU) beauftragt. Dabei übernimmt die DRFN v.a. Aufgaben der Netzwerkbildung und Koordination der Tätigkeiten verschiedener Organisationen, während NEPRU mit Forschungsaufgaben, insbesondere hinsichtlich der makro-ökonomischen Auswirkungen von Desertifikationsprozessen und der Erarbeitung von Möglichkeiten zur Integration des Programms in nationale Politiken betraut ist.

Beide NROs arbeiten eng mit staatlichen und nicht-staatlichen Organisationen inner- und außerhalb Namibias zusammen. Sie sind bestrebt, Netzwerkstrukturen im Hinblick auf den Austausch von Informationen, die gemeinsame Planung von Projekten und die Zusammenarbeit mit dem privaten Sektor zu etablieren und zu nutzen, wofür als spezielles Forum ein *Counterpart Network* (CN) von bereits mit dem Monitoring von Desertifikationsprozessen betrauten Partnern aus den verschiedensten Sektoren eingerichtet wurde. Ähnliche Netzwerke mit Ausrichtung auf die lokale Überwachung und Einbindung von *Community Based Organisations* (CBOs) und *Service Organisations* (SOs) sind auf nationaler und lokaler Ebene geplant (vgl. Kap. 7.3).

Als nationale Koordinationseinheit (*National Coordinating Body*, NCB) zur Umsetzung der Ziele und Programme im Rahmen von NAPCOD fungiert ein Steuerungskomitee (*Steering Committee*, SC), das sich als organisations- und sektorübergreifend orientierte Einheit versteht. Die Hauptakteure sind in Textbox 3 zusammengefasst.

Zu den wichtigsten nach der Unabhängigkeit neu gegründeten Organisationen im Agrarsektor gehört die *Namibia National Farmers Union* (NNFU), die die Interessen der Kleinbauern in den kommunalen Gebieten vertritt. Die *Namibia Agricultural Union* (NAU) stellt die Vertretung der kommerziellen Großfarmer dar; sie bestand bereits vor der Unabhängigkeit (Halbach 2000, 90). Mit der Erarbeitung konkreter Projekt- und Politikvorschläge beauftragte das Steering Committee informelle Arbeitsgruppen, sogenannte *Technical Working Groups* (TWG), die seit 1999 aktiv sind und sowohl Mitglieder des SC als auch als externe Experten umfassen (vgl. Brandt et al. 34).

Hauptakteure des Steering Committee zur Umsetzung der UNCCD in Namibia			
Akteure			Funktion und Verantwortlichkeit
Staat	Ministry of Environment and Tourism (Directorate of Environmental Affairs)	MET (DEA)	Formal verantwortlich für die Implementierung von NAPCOD; Federführend im Steering Committee
	Ministry of Agriculture, Water and Rural Development	MAWRD	Mitglied im Steering Committee; Formulierung von Landnutzungspolitiken in <i>commercial</i> und <i>communal lands</i> ; Zuständig für landwirtschaftliche Wassernutzung
	Ministry of Lands, Resettlement and Rehabilitation	MLRR	Erarbeitung einer Landreform für Namibia; Mitglied im Steering Committee
	Ministry of Regional and Local Government and Housing	MRLGH	Mitglied im Steering Committee; Zuständig für Stadtentwicklung und Siedlungswasserwirtschaft
Wissenschaft	Social Science Division of the Multidisciplinary Research Centre (University of Namibia)		Mitglied im Counterpart Network
Gewerkschaften	The Namibian Agriculture Union	NAU	Gewerkschaft der kommerziellen Landwirte
	The Namibian National Farmers Union	NNFU	Rechtsvertretung der kommunalen Bauern
NROs	The Namibian NGO Forum	NANGOF	Mitglied im Counterpart Network; Verschiedene NRM-Projekte
	The Namibian Development Trust	NDT	Mitglied im Counterpart Network; Finanzierung verschiedener NRM-Projekte
	The Namibian Policy Research Unit	NEPRU	Strategische makro- und sozio-ökonomische Forschung zur Unterstützung des Staates bei der Formulierung von Politiken und der Entscheidungsfindung – Erstellung einer entsprechenden Datenbank (Namibian Socio-Economic Database) sowie Bildungseinrichtung
	The Desert Research Foundation of Namibia	DRFN	Unabhängige NRO, gegründet 1991 für Forschung und Bildung im Rahmen des nachhaltigen Umgangs mit den natürlichen Ressourcen Namibias
	The Namibian Nature Foundation	NNF	Verantwortung für Finanzkontrolle und –management im Rahmen von NAPCOD

Textbox 3: Hauptakteure des Steering Committee zur Umsetzung der UNCCD in Namibia

Quelle: Eigene Darstellung. Informationen übernommen aus: Brandt et al. 2001; Dewdney 1996; DRFN/NEPRU 1999.

7.3 Umgesetzte und geplante Aktivitäten - NAPCOD Phasen I-III

Das namibische Programm zur Desertifikationsbekämpfung verfolgt einen graduellen Ansatz. Ziele und Aktivitäten wurden bislang in drei aufeinanderfolgende Phasen mit unterschiedlichen thematischen Schwerpunkten unterteilt. Textbox 4 gibt hierzu einen Überblick:

NAPCOD		
Phasen	Zeitraum	Durchgeführte bzw. geplante Maßnahmen und Programme
Phase I:	1994	<ul style="list-style-type: none"> Breitenwirksame Öffentlichkeitsarbeit zur Sensibilisierung auf die Desertifikationsproblematik Nationaler Workshop im Juli 1994 mit breiter Beteiligung Festsetzung der grundlegenden Ziele (vgl. Kap. 6.2.1)
Phase II:	1995-1999	<ul style="list-style-type: none"> Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen MET (DEA), MAWRD und DRFN Sensibilisierungsmaßnahmen, Informationspolitik durch Medien wie Publikationen, Radio und Fernsehen Regional Awareness Programm (RAP) durch die DRFN, finanziert durch die GTZ: Stärkung von Kommunikation und Netzwerken zwischen traditionellen Führern, NROs, CBOs, staatlichen Institutionen und Individuen auf kommunaler Ebene
Phase III	1999-2003	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung der Partizipation an den NCB-Meetings Einführung eines Monitoring-Systems auf nationaler und lokaler Ebene mit Erstellung eines Statusberichtes über die Desertifikationsprozesse in Namibia zum besseren Verständnis der Schlüsselindikatoren Stärkung von Dienstleistungsanbietern (<i>Service Organisations</i> – SOs) in den Kommunen Stärkung von <i>Community-Based Organisations</i> (CBOs) Verbesserung der nationalen Rahmenbedingungen für Praktiken des nachhaltigen Ressourcenmanagements Erfahrungsaustausch über die Minderung von Bodendegradation mit der SADC und internationalen Partnern Dokumentation des NAPCOD-Prozesses

Textbox 4: NAPCOD – Phasen I - III

Quelle: Eigene Darstellung nach: ICCD/COP (4) /AHWG/ 1, p. 35; Brandt et al. 2001, 32-34

Die oben genannten TWGs befassen sich insbesondere mit folgenden Schwerpunkten zur Umsetzung der in der Phase III gefassten Ziele (Brandt et al., 34):

- Bestandsaufnahme hinsichtlich Desertifikation in Namibia mit Hilfe von geographischen Informationssystemen (GIS) sowie Sammlung, Forschung und Synthese biophysischen Datenmaterials;
- Politikanalysen;
- Fachbezogene Studien, Training und Forschung;
- Internationale Beziehungen, Zusammenhänge zu anderen Konventionen sowie Berichterstattung an das Sekretariat der UNCCD;

- Bewusstseinsbildung;
- Capacity-building von CBOs und SOs;
- Förderung von Kleinstunternehmen;
- *Bush encroachment*.

Parallel zu NAPCOD existieren in Namibia eine Vielzahl von Programmen und Aktivitäten, die dazu beitragen, Desertifikationsprozesse zu verhindern bzw. deren Folgen abzufedern. Hierzu zählen z.B. Maßnahmen zur Verbesserung der städtischen Wasserversorgung, die Umsetzung von *Community-Based-Management*-Vorhaben und Umweltbildungsprogramme, *Community-Based Natural Resources-Management* Programme, Aktivitäten der Bauerngewerkschaften, die Etablierung von Dürre-Frühwarnsystemen, staatliche und private Initiativen zu Förderung des Öko-Tourismus sowie Maßnahmen der Dürre-Nothilfe. All diese Aktivitäten sind jedoch nicht formal in das namibische Aktionsprogramm zur Desertifikationsbekämpfung eingebunden, obgleich Vertreter der für die Durchführung der oben genannten Vorhaben zuständigen Organisationen z.T. Mitglieder des *National Coordinating Body* NAPCODs sind. Kritisch zu betrachten ist daher die mangelnde Einbindung und Koordination der einzelnen Programme und Aktivitäten in einen Gesamtplan, wie z.B. NAPCOD, wodurch Doppelanstrengungen und somit Ineffizienzen bei der Bekämpfung der Landdegradation und in Extremfällen sogar einander konterkarierende Wirkungen zu befürchten sind. Auch werden eine systematische, intersektoral ausgerichtete Ergebniskontrolle und daraus resultierende Handlungsmöglichkeiten erschwert.

Diese Problematik soll hier exemplarisch anhand von zwei Beispielen erläutert werden:

Das 2001 durch das MAWRD durchgeführte und von der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) unterstützte *Sustainable Animal and Rangeland Development Program (SARDEP)* zielte auf eine nachhaltige viehwirtschaftliche Landnutzung und die Verringerung von Bodendegradation in den *communal lands* ab. SARDEP bediente sich dabei – ähnlich wie NAPCOD – eines partizipatorischen Ansatzes und beinhaltete die Etablierung und Ausbildung kommunaler Selbsthilfeorganisationen. Kleinbauern sollten dauerhaft dazu befähigt werden, nachhaltige Methoden des Weidemanagements und der Bewirtschaftung der von ihnen genutzten Landressourcen zu praktizieren und somit langfristig Einkommen und Beschäftigung zu sichern. Parallel zu diesen Anstrengungen, die durch das auf lokaler Ebene vertretene Beratungspersonal des Landwirtschaftsministeriums unterstützt wurden, wurden auf nationaler Ebene Vorschläge zur Änderung aktueller Land- und Wassernutzungspolitiken erarbeitet, die auf die Etablierung förderlicher Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Nutzung der Bodenressourcen auf den *communal lands* abzielten (Kruger, A.S., 2001). Auch

in dieser Hinsicht weist das Programm Parallelen zu dem von NAPCOD gewählten Ansatz auf. Obwohl über mehrere Jahre eine zeitliche Überschneidung zwischen NAPCOD und SARDEP bestand, versäumte es erstgenanntes Programm, systematisch und kontinuierlich auf den Aktivitäten des Landwirtschaftsvorhabens aufzubauen. SARDEP ist auch heute noch in den *communal lands* Namibias ein weithin bekanntes und geschätztes Programm; eine Verbindung zwischen den beiden Vorhaben wird seitens der lokalen Bevölkerung allerdings in den wenigsten Fällen erkannt (vgl. Brandt et al. 2001).

Das ebenfalls durch das Landwirtschaftsministerium initiierte, durch die *International Foundation for Agricultural Development* (IFAD) geförderte Vorhaben *Northern Region Livestock Development Project* (NOLIDEP, 1995 - voraussichtlich 2003) ist teilweise in denselben Regionen aktiv, die auch regionaler Fokus von SARDEP waren. Die Ziele beider Vorhaben sind ähnlich: Auch NOLIDEP fördert nachhaltige, diversifizierte Viehwirtschaft und entwickelt durch partizipatorische Planungs- und Managementprozesse Methoden der nachhaltigen Bewirtschaftung von Weideflächen (Government of Namibia - undatiert). Eine systematische Koordination zwischen SARDEP und NOLIDEP scheint nicht zu bestehen, obgleich beide Programme durch dasselbe Ministerium umgesetzt werden und sich des landwirtschaftlichen Beratungsdienstes der Behörde bedienen. Auch findet sich kein Bezug zu den Zielen der UNCCD in der Programmbeschreibung NOLIDEPs, obwohl wesentliche Ziele der Konvention in dem Vorhaben enthalten sind. Unterschiedliche Zielformulierungen und Vergaberichtlinien der Geber mögen hierbei eine Rolle gespielt haben – mit der Folge einer Parallelexistenz verschiedener Vorhaben, ohne die notwendige Bündelung von Ressourcen und die Nutzung von Synergieeffekten zu einer größtmöglichen Breitenwirksamkeit.

Kontraproduktive Wirkungen auf Belange der Desertifikationsbekämpfung gehen von dieser mangelhaften Abstimmung der Vorhaben insofern aus, dass z.B. für beide Programme lokale Selbsthilfeorganisationen neu etabliert werden – teilweise nach unterschiedlichen Qualifikationskriterien. Für die Ressourcennutzer auf der lokalen Ebene bedeutet dies einerseits Doppelanstrengungen, andererseits aber auch Intransparenz darüber, welche Kriterien der Selbstorganisation und der Landnutzung letztlich „die wichtigeren und richtigeren“ für eine Sicherung ihrer Einkommensmöglichkeiten und für den Zugang zu externer Unterstützung sind. Beide Faktoren können – in Kombination mit vorangegangenen nur bedingt erfolgreichen Vorhaben - dazu beitragen, das Vertrauen der lokalen Bevölkerung in extern initiierte Maßnahmen zur Desertifikationsbekämpfung dauerhaft zu untergraben.

Eine ähnliche Situation zeigt sich auch hinsichtlich der Formulierung neuer und der Implementierung bereits verabschiedeter Politiken. Diese sind z.T. durchaus gezielt auf eine

nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen ausgerichtet oder thematisieren sogar explizit die Desertifikationsproblematik und entsprechende Kernaussagen der UNCCD:²²

- Die 1995 verabschiedete, durch das Umweltministerium MET formulierte *Environmental Assessment Policy (MET/DEA)* beinhaltet die Forderung nach einer umfassenden Analyse der bereits eingetretenen und voraussichtlich zukünftigen Umwelteffekte bestehender Sektorpolitiken und -programme. Dabei ist vorgesehen, die Verabschiedung neuer Politiken und konkreter Vorhaben auch von ihren erwarteten Umweltwirkungen abhängig zu machen (Government of Namibia 1995a). Obwohl eine solche Umweltverträglichkeitsprüfung eine wesentliche Voraussetzung für die Berücksichtigung desertifikationsrelevanter Umweltprobleme darstellt, fehlen bislang die rechtlichen Voraussetzungen für ihre Implementierung.

Andere relevante politische und rechtliche Schlüsseldokumente enthalten dagegen oft keinen Querbezug zur UNCCD, konfligieren mit bestehender Gesetzgebung und anderen Politiken oder weisen gravierende Schwächen bei der Implementation auf:

- 1993 wurde die durch das MAWRD vorbereitete *Water Supply and Sanitation Sector Policy* verabschiedet. Diese räumt der Trinkwasserversorgung der namibischen Bevölkerung politische Priorität vor allen anderen Nutzungsformen ein und beinhaltet zudem die Forderung nach Einsatz ökonomischer Instrumente der Nachfragesteuerung, wie z.B. von Wassertarifen (Government of Namibia 1993). Die Anreizwirkungen, die von der neuen Wasserpolitik für eine nachhaltige Nutzung der Wasserressourcen des Landes ausgehen, sind aber v.a. aus drei Gründen begrenzt: Erstens sind die vorgeschlagenen Instrumente der Nachfragesteuerung begrenzt und die vorgesehenen Wassertarife zu niedrig, um maßgebliche Einsparungspotentiale zu realisieren. Zweitens finden sich keinerlei Vorschläge für eine langfristig und multisektoral orientierte Wasserbewirtschaftungsstrategie, und drittens basiert die Politik auf einer völlig veralteten gesetzlichen Grundlage, dem *Water Act No. 4 of 1956*, der weder ökologische noch geohydrologische Aspekte der Wassernutzung enthält und die unkontrollierte Nutzung von Grundwasservorkommen auf privatem Landbesitz zulässt (Government of Namibia 1956).
- Die 1995 inkraft getretene *National Agricultural Policy* räumt der nachhaltigen Nutzung von Landressourcen einen hohen Stellenwert ein, indem sie explizit auf die Bekämpfung von Landdegradation und Verbuschung sowie die Reduzierung der Viehbestockungsraten auf sensiblen Landflächen abzielt. Hauptziel der Politik ist eine ökologisch verträgliche Steigerung landwirtschaftlicher Einkommens- und Beschäftigungsmöglichkeiten, u.a. durch Diversifizierung der landwirtschaftlichen Bodenbewirtschaftung (Government of Namibia 1995b). Namibias Landwirtschaftspolitik weist jedoch inhärente Schwächen auf:

²² Die folgende Darstellung desertifikationsrelevanter Politiken erfolgt in Anlehnung an Brandt et al. (2001), Kap. 7

Erstens ist die in ihr enthaltene Nachhaltigkeitsforderung gesetzlich nur für die kommerziell, nicht aber für die kommunal genutzten Landflächen des Landes abgesichert (Government of Namibia 1969). Zweitens findet sich in ihr die bereits erläuterte, aus ökologischer wie ökonomischer Perspektive zweifelhafte Forderung nach *Food Self-Sufficiency* (Kap. 6.4.1) wieder. Drittens verfügt das Land nicht annähernd über ausreichende administrative Kapazitäten, um nicht-nachhaltige Formen der Landnutzung auf den *commercial lands* zu identifizieren und gegebenenfalls zu sanktionieren. Die 1992 dem Parlament als neue Gesetzgebung unterbreitete *Conservation and Utilization of Agricultural Resources Bill* (Government of Namibia 1992) wurde nie verabschiedet. Somit ist die Agrarpolitik Namibias in ihrer ökologisch orientierten Bestandteile zwar von ihrer Zielsetzung begrüßenswert, jedoch nicht vollständig operational.

- Der *Nature Conservation Amendment Act No. 5 of 1996* schafft die Grundlagen für die Einrichtung kommerziell genutzter Wildtierschutzgebiete auf den *communal lands*, die einen wesentlichen Beitrag zur Verringerung von Bodendegradation wie auch zur Schaffung zusätzlicher Einkommens- und Beschäftigungsmöglichkeiten leisten können. Vorbild sind dabei die durch Großbauern auf den *commercial lands* etablierten Wildfarmen (vgl. Kapitel 6.4.2). Das Gesetz ist jedoch nicht verfassungskonform und somit grundsätzlich anfechtbar: Während es ausdrücklich die für die Etablierung der Naturschutzzonen erforderliche Einzäunung von Teilgebieten der kommunal genutzten Ländereien erlaubt und sogar zur Voraussetzung für die Registrierung der Betreiberkommune erklärt, ist dies, außer im Fall ackerbaulich genutzter Flächen, laut Verfassung sowie der erst im Jahre 1999 verabschiedeten *Communal Land Reform Bill* ausdrücklich untersagt (Government of Namibia 1991; Ebenda 1999).
- 1998 ratifizierte das Parlament eine sowohl für die *commercial lands* als auch für die *communal lands* gültige Landnutzungs politik. Diese bezieht sich nicht nur auf die Nutzung von Landressourcen *per se*, sondern auch auf die Bewirtschaftung verbundener erneuerbarer Ressourcen wie Holz, Wasser und Weideflächen. Ein wesentliches Novum dieser Politik ist die Zielsetzung, auf den kommunalen Ländereien gruppenbezogene Landnutzungsrechte einzuführen, eine Forderung, die maßgeblich zu einer Verbesserung der derzeit für die Bodennutzung bestehenden ökonomischen Anreize beitragen könnte (vgl. Kapitel 4; Government of Namibia 1998b). Allerdings wird diese Forderung nicht durch eine entsprechende Gesetzgebung unterstützt. Auf welche Weise und auf welcher Basis sicherere Landnutzungsrechte in den *communal lands* eingeführt werden sollen, bleibt weiterhin unklar und Anreize zu einer nicht-nachhaltigen Bodenbewirtschaftung bleiben bestehen.

Wie aus der vorangegangenen Darstellung deutlich wird, stellen die mangelhafte Umsetzung bestehender Politiken, ihre unzureichende Koordination und fehlende rechtliche Untermauerung grundlegende Probleme für die Bekämpfung der Landdegradation in Namibia dar. Ein konkreter Bezug zur UNCCD und ihren Zielen findet sich selbst bei Politiken neueren Datums nur in den wenigsten Fällen. Die Veränderung der politischen und rechtlichen

Rahmenbedingungen muss somit wesentlicher Bestandteil einer Strategie der Bekämpfung der Bodendegradation in Namibia sein.

Im folgenden Kapitel soll daher untersucht werden, inwiefern NAPCOD einen Beitrag zu leisten vermag, die desertifikationsrelevanten sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen positiv zu verändern. Die im fünften Kapitel dieser Arbeit dargestellten grundsätzlichen Schwierigkeiten der Durchsetzbarkeit von Reformen sowie die im Kapitel 6 vorgestellten politischen und sozio-ökonomischen Bedingungen Namibias dienen dabei als Grundlage.

8. SOZIO-ÖKONOMISCHE RAHMENBEDINGUNGEN VON NAPCOD: MÖGLICHKEITEN UND GRENZEN DER VERÄNDERUNG

8.1 Armut und Einkommensverteilung

Armut und ungleich verteilte Einkommen schwächen die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit Namibias und sind Ausdruck des mangelhaften Zugangs eines Großteils der Bevölkerung zu Ressourcen wie zu Einrichtungen im Bildungs- und Gesundheitsbereich. Diese Bevölkerungsteile sind marginalisiert, physisch schwach und verwundbar für Krankheiten. Des weiteren wird hierdurch der Nutzungsdruck auf natürliche Ressourcen verstärkt, da infolge ökonomischer Not nicht-nachhaltige Praktiken der Überlebenssicherung über Strategien der langfristigen Einkommensstabilisierung dominieren (vgl. Kap. 4.2). Dies gilt umso mehr, als arme Bevölkerungsgruppen in ländlichen Regionen meist zur Überlebenssicherung vollständig von den ihnen zugänglichen natürlichen Ressourcen abhängig sind. In Teilregionen des Landes, insbesondere in den *communal lands*, herrscht nicht nur relative, sondern absolute Armut vor, was die hohe Einkommensungleichverteilung des Landes symbolisiert (MET (DEA) 1999, 14).

Absolute Armut wurde 1994 im ersten nationalen Entwicklungsplan (NDP 1) anhand desjenigen Einkommensanteils definiert, den ein Haushalt für Nahrungsmittel aufbringen muss. Hiernach gelten Haushalte dann als arm, wenn sie mehr als 60 Prozent und als sehr arm, wenn sie mehr als 80 Prozent ihres verfügbaren Einkommens für Nahrungsmittel ausgeben müssen. Der NDP 1 setzte sich das Ziel, im Zeitraum 1994 bis 2000 die Zahl der als arm eingestuften Haushalte von 47 auf 40 Prozent und den Anteil der als sehr arm geltenden Haushalte von 13 auf 7 Prozent zu senken (Dewdney 1996, 64).

Diese Kategorisierung ähnelt der des *Human Poverty Index* (HPI). Hier werden sechs Faktoren erfasst und zu einem Index zusammengeführt. Als arm werden dabei solche Haushalte eingestuft, die mehr als 80 Prozent ihres Einkommens für Nahrungsmittel aufbringen müssen. Dies entspricht der namibischen Definition absoluter Armut.

Human Poverty Index (HPI) für Namibia								
Armutsfaktoren	Todesfälle bis zum 40. Lebensjahr	Analphabetismus (>15 Jahre)	Unterernährung bei Kindern	Kein Zugang zu sauberem Trinkwasser	Kein Zugang zu Gesundheitsdiensten	Lebensstandard	Arme HH	Human Poverty Index 2
	1	2	3a	3b	3c	3	4	5
1997	18	32	15,2	41	45	31,7	8,7	26,9
1998	16	19	14,7	23,1	45	27,6	8,7	20,5

Tabelle 8: Human Poverty Index (HPI) für Namibia

Quelle: UNDP, Human Development Report for Namibia, 1998

Nach dem UNDP-Entwicklungsbericht von 1998 weist Namibia einen Gini-Koeffizient von 0,7 auf; es steht somit an die Spitze der weltweit gemessenen Einkommensungleichverteilung (vgl. Kap. 6.2). Auch bei der Einstufung nach dem HDI schneidet Namibia aufgrund der hohen Einkommensdisparitäten und dem unzureichenden Zugang eines Großteils der Bevölkerung zu Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen mit einem Ranking von 107 äußerst schlecht ab. Seit dem Human Development Report 2000 wurde die Berechnung der Lebenserwartung um den Faktor HIV/AIDS-Infektionsrate erweitert. Die Lebenserwartung in Namibia sank aufgrund der hohen Krankheits- und Sterbefälle auf 44,9, der HDI-Index auf 0,6 und beim internationalen Ranking fiel Namibia auf 111 ab.

Human Development Index (HDI) für Namibia					
Faktoren der menschlichen Entwicklungsmöglichkeiten	Lebenserwartung	Alphabetisierungsrate bei Erwachsenen	Einschulungsrate	Einkommen N\$	HDI
1997	61,0	66	91	3608	0,744
1998	61,0	81,0	85,0	3608	0,770
1999*	44,9	81,4	78	---	0,601

Tabelle 9: Human Development Index (HDI) für Namibia

Quelle: UNDP, Human Development Report for Namibia 1998;
UNDP, Human Development Report 2001*

In Hinblick auf die Verringerung der Armut und der Einkommensungleichverteilung formulierte der erste nationale Entwicklungsplan Namibias das Ziel, den Anteil der Haushalte, die über weniger als die Hälfte des durchschnittlichen Einkommens verfügen, von 60 Prozent in 1994 auf 50 Prozent im Jahre 2000 zu reduzieren. Je stärker das Einkommen steigt, desto größere Anstrengungen müssen zur Erreichung der Zielvorgaben unternommen werden – da sich erfahrungsgemäß Einkommensdisparitäten mit der Zunahme höherer Einkommen verstärken.

8.1.1 *Berücksichtigung in NAPCOD und nationalen Politiken*

Die Wirkungszusammenhänge zwischen Armut, Einkommensungleichverteilung und Desertifikation werden in NAPCOD nicht explizit thematisiert, sind jedoch implizit in einigen der im Rahmen des Programms initiierten Maßnahmen enthalten. So zielen z.B. Schulungsmaßnahmen für die ländliche Bevölkerung in den *communal lands* darauf ab, Wissen um nachhaltige Landnutzungspraktiken zu vermitteln sowie Kapazitäten zur lokalen Selbstorganisation und Selbsthilfe zu fördern. Dabei werden Möglichkeiten aufgezeigt, mit den vorhandenen Ressourcen und zusätzlichem Wissen um Desertifikationsprozesse mittel- bis langfristig die Einkommensmöglichkeiten zu stabilisieren und zu steigern, ohne durch Übernutzung der Böden Degradation zu fördern. Ein Problem bei diesem Ansatz liegt in der Fristigkeit der zu erwarteten Nutzen für die Zielgruppe. Da für arme Bevölkerungsteile aufgrund ihrer hohen Zeitpräferenz Maßnahmen zur Verminderung von Bodendegradation v.a. dann attraktiv erscheinen werden, wenn die hiermit verbundenen zusätzlichen Erträge bereits kurzfristig internalisiert werden können, muss davon ausgegangen werden, dass der von NAPCOD adaptierte Ansatz zwar grundsätzlich sinnvoll, den Bedürfnissen der Zielgruppe aber nur unzureichend angepasst ist.

1998 wurde von der Nationalen Planungskommission eine Strategie zu Armutsreduzierung (*Poverty Reduction Strategy for Namibia, PRSP*) ausgearbeitet. Deren Implementierung befindet sich allerdings noch in ihren Anfängen. Inhaltlich werden Maßnahmen im Bildungs- und Gesundheitsbereich und Programme zur Generierung zusätzlicher Einkommen in der Landwirtschaft, im Tourismussektor sowie durch die Förderung von Klein- und Mittelunternehmen (KMUs) avisiert. Des Weiteren stehen der Ausbau sozialer Sicherungssysteme und die Schaffung geeigneter institutioneller Rahmenbedingungen im Vordergrund (Government of Namibia (NPC)1998).

8.1.2 Handlungsoptionen

8.1.2.1 Investitionen in Bildung und Gesundheit

Bildung

NAPCOD sieht keinerlei Maßnahmen zur Reduzierung der in Namibia bestehenden Disparitäten des Zugangs zu Bildung vor. Um die v.a. als Altlast der Apartheidszeit bestehenden großen Bildungsdisparitäten der Bevölkerung zu überwinden, wurden jedoch seit der Unabhängigkeit massive Investitionen in den Ausbau des Grundschulsystems getätigt. Seit 1993 wurden durchschnittlich mehr als 7,5 Prozent des BSP jährlich für den Ausbau des Bildungssektors ausgegeben, fast 29 Prozent des jährlichen Haushaltsbudgets. Zwischenzeitlich können Einschulungsraten von 91 Prozent verzeichnet werden, wobei im Bereich der Primärbildung jedoch große regionale Disparitäten bestehen. Besonders in den nördlichen ländlichen Gebieten ist das Ausbildungsniveau der Lehrer sowie die Verfügbarkeit an Lehrmitteln und hierdurch die Qualität der vermittelten Ausbildung wesentlich geringer als in den übrigen Landesteilen. Der mangelnde Zugang ländlicher Schulen zu Elektrizität und Telekommunikationseinrichtungen reduziert die bestehenden Möglichkeiten zur Vermittlung insbesondere modernen und zukunftsweisenden Wissens in diesen Regionen zusätzlich. Insgesamt kann somit zwar von einer Verbesserung des Schulzugangs und der Einschulungsraten gesprochen werden, dies ist aber nicht zwangsläufig mit einem Anstieg des durchschnittlichen Ausbildungsniveaus verbunden. Die Alphabetisierungsrate bei den Erwachsenen ist mit landesweit durchschnittlich 66 Prozent und hohen regionalen Schwankungen weiterhin niedrig, was auch hinsichtlich der Vermittlung von nachhaltigen Praktiken des Ressourcenmanagements sowie der Durchführung von Kampagnen in den Bereichen Gesundheit und Umweltbildung eine schwierige Hürde darstellt (MET (DEA) 1999, 13 ff.).

Die *Poverty Reduction Strategy of Namibia* sieht u.a. folgende Reformen im Bildungssektor vor:

- Landesweit sollen die benötigten Ausgaben, die Schüler für höhere Schulbildung ausgeben müssen, wenn möglich an ein Durchschnittsniveau angeglichen werden.
- Die Annerkennung von Bildungsabschlüssen und die Möglichkeiten der Weiterbildung sollen für Schulabgänger nach der neunten Klasse verbessert werden, die diesen bislang aufgrund des individuellen sozio-ökonomischen Umfeldes häufig verwehrt sind.
- Im Bereich der Erwachsenenbildung sollen vermehrte Anstrengungen zur praxisorientierten Berufsvorbereitung, Praktikumsmöglichkeiten sowie Berufsförderung und -eingliederung unternommen werden.

Obgleich die Primärausbildung in Namibia kostenlos angeboten wird, gilt dies nicht flächendeckend für weiterführende Bildungsangebote. Große Entfernungen zu weiterführenden Schulen, die hiermit verbundenen hohen Transportkosten sowie die insbesondere für ärmere Bevölkerungsteile hohen Opportunitätskosten eines verlängerten Schulbesuchs stellen somit auch heute ernstzunehmende Zugangsbarrieren für einen signifikanten Teil der namibischen Bevölkerung dar. Um die Finanzierungsschwierigkeiten einer Ausweitung des Bildungsangebotes zu überwinden, schlägt das PRSP vor, die Verantwortung für Bildungsmaßnahmen und insbesondere die Finanzierungsstruktur stärker als bisher zu dezentralisieren. Hierdurch erhofft sich die NPC durch die auf dezentraler Ebene verfügbaren zusätzlichen Informationen über die Zahlungsfähigkeit von Einzelhaushalten und hierauf basierender Möglichkeiten einer einkommensabhängig gestalteten Finanzierung von Bildungsmaßnahmen über Schulgebühren, den öffentlichen Haushalt zu entlasten. Allerdings muss die Tragfähigkeit eines solchen Ansatzes angesichts einer Armutsquote zwischen 70 und 80 Prozent in den ländlichen kommunalen Gebieten Namibias ernsthaft in Zweifel gezogen werden.

Gesundheit

Trotz der in Kapitel 4.2 dargelegten zirkulären Zusammenhänge zwischen Gesundheit und Armut werde diese sozio-ökonomischen Aspekte der Bodendegradation ebenfalls durch NAPCOD nicht thematisiert oder in Form konkreter Maßnahmen angegangen. Durch verstärkte Investitionen in die Gesundheitsversorgung der kommunalen Gebiete nach der Unabhängigkeit im Rahmen der namibischen Gesundheitspolitik konnten in diesen Regionen seit 1991 aber zahlreiche Krankenstationen und Gesundheitszentren eingerichtet werden. Dennoch ist der mangelnde Zugang der ländlichen Bevölkerung dieser marginalen Gebiete zu Gesundheitseinrichtungen weiterhin besorgniserregend. Nur etwa 50 Prozent der Kinder können derzeit bis zu ihrem ersten Lebensjahr einem vollständigen Impfprogramm unterzogen werden, von Unterernährung ist ein signifikanter Prozentsatz der Kinder unter drei Jahren betroffen, einem Phänomen, das als neunthäufigste Todesursache deklariert wird. Speziell in Kavango und Caprivi, Regionen mit äußerst schlechter Gesundheitsversorgung im Nordosten des Landes, ist eine hohe Kindersterblichkeit zu beobachten, Durchfallerkrankungen stehen bei den Todesfällen in Namibia an vierter Stelle (MET (DEA) 1999, 14 f.).

Als Schlüsselinitiativen im Gesundheitssektor im Rahmen einer integrierten Armutsstrategie sieht die Nationale Planungskommission (NPC) folgenden Handlungsbedarf:

- Um die allgemeine Gesundheitssituation der Bevölkerung zu verbessern, müssen Ressourcen von spezialisierten Gesundheitsdiensten hin zur Basisgesundheitsversorgung umverteilt werden;

- Die interregionalen Disparitäten in den staatlichen Pro-Kopf-Ausgaben für Gesundheitsleistungen müssen angeglichen werden, was eine flächendeckend vergleichbare Gesundheitsversorgung der Bevölkerung impliziert;
- Ferner spricht sich die NPC für eine rasche Umsetzung der 1998 vom Parlament verabschiedeten Bevölkerungspolitik für eine nachhaltige menschliche Entwicklung aus.

Insgesamt sind die im Rahmen der Armutsstrategie angedachten Reformen im Gesundheitssektor sehr allgemein gehalten und vernachlässigen auch wichtige einzelne Problembereiche. Nicht angesprochen wird z.B. die für den Gesundheitssektor Namibias zentrale Problematik der hohen HIV/AIDS-Infektionsraten sowie die Verbesserung des Zugangs weiter Bevölkerungsteile zu sauberem Trinkwasser (vgl. *Water Supply and Sanitation Sector Policy* (MAWRD)).

AIDS ist die inzwischen häufigste Todesursache in Namibia. Im Jahr 2002 gilt jeder vierte Einwohner als an der Immunschwächekrankheit erkrankt. Besonders hoch ist die Prävalenz der Pandemie in den städtischen Zentren. Hier ist auch der Großteil der gut ausgebildeten Arbeitskräfte des Landes konzentriert, unter denen die Infektionsraten besonders hoch sind. Neben den sozialen Folgen der Ausbreitung von HIV/AIDS sind hierdurch verheerende Auswirkungen auf den Humankapitalstock zu erwarten. Eine Versorgung bereits Erkrankter mit entsprechend benötigten Medikamenten ist aufgrund des Kostenaufwandes für Einzelhaushalte wie auch für den Staat nicht erschwinglich. Potentiale zur Reduzierung der Neuinfektionsrate bestehen allerdings in einer Intensivierung breitenwirksamer Aufklärungskampagnen, im *Social Marketing* von Kondomen und der Schaffung und Promotion von kostenlosen Beratungs- und Testeinrichtungen (*Voluntary Counselling and Testing*) – Aktivitäten, die in geringem Maß auch stattfinden. Sie müssten jedoch als gesundheitspolitischer Bestandteil in eine umfassende Armutsstrategie integriert werden.

8.1.2.2 *Alternative Einkommens- und Beschäftigungsmöglichkeiten*

Landwirtschaft

Die Bedeutung des Landwirtschaftssektors für Beschäftigung und Einkommenserzielung ist insbesondere für die *communal lands* sehr hoch (vgl. Kap.6.4.3). Jedoch mindern die geringen Marktzugangsmöglichkeiten das Potential alternativer Einkommensgenerierung in Form von ressourcenschonender Spezialisierung in der Viehhaltung mit hohem Marktwert oder alternativem Feldfruchtanbau.

NAPCOD unterstützt mit mehreren Projekten erfolgreich die *Community-Based Organisations* in der Selbstverwaltung, in Eigeninitiativen zu zusätzlicher Einkommensgenerierung oder aber im Management von Sachanlagen. Ein Beispiel hierfür bietet das *Water Point Committee*, das sich 1998 im südlichen Teil Namibias gründete und sich für die Selbstkontrolle und Verantwortung einer Dorfgemeinschaft für die von ihr genutzten Wasserstellen einsetzt. Seitdem treffen sich die etwa 80 Dorfbewohner in größeren Abständen regelmäßig, um vorhandene Probleme zu besprechen und zu lösen. Jeder von ihnen leistet für anfallende Wartungsarbeiten einen monatlichen Beitrag in Höhe von 10 N\$. Durch diese Eigeninitiative konnten sowohl Organisations- und Managementqualitäten erworben sowie die lokale Infrastruktur und insbesondere die Wasserqualität verbessert werden (vgl. Brandt et al. 2001, 68). Dennoch handelt es sich bei solchen Projekten immer nur um punktuelle Einzelanstrengungen ohne größere Breitenwirkung, auch da sie durch keine nationale Gesamtstrategie oder einen gesetzlichen Rahmen abgesichert sind.

Die 1995 verfasste *National Agricultural Policy* des MAWRD (vgl. Kap. 7.3) verfolgt jedoch eben diese Ziele, bislang allerdings mit geringem Erfolg. Zurückzuführen ist diese Zielsetzung auf eine bislang nicht in Kraft getretene und lediglich auf den kommerziellen Sektor ausgerichtete Gesetzgebung von 1969, den *Soil Conservation Act No. 76*. Einem neuen Gesetzesentwurf (*Conservation and Utilisation of Agricultural Resources Bill*) von 1992 sind ebenfalls keine legislativen Schritte gefolgt. Derartige Programme und Zielsetzungen können aber nur greifen, wenn Rahmenbedingungen durch Gesetze geschaffen werden, die helfen, die Marktzugangsmöglichkeiten zu verbessern. Hinsichtlich der Problematik der Anreizsetzung für ökologisch orientiertes Ressourcenmanagement spielt auch die Frage der Landnutzungs- und -besitzrechte und deren Auswirkung auf individuelle Handlungsmechanismen eine entscheidende Rolle, was im Abschnitt 8.2 gesondert thematisiert wird.

Im Gegensatz zu diesen tendenziell positiven Bemühungen stehen die bislang an die Bevölkerung in kommunalen und kommerziellen Gebieten geleisteten Subventionen für Nutztierhaltung und -produktion. Diese dienten weniger ressourcenschonenden als vielmehr einseitigen wirtschaftlichen Zwecken und sind daher im Rahmen der Desertifikationsbekämpfung kritisch zu beurteilen. In der Vergangenheit trugen diese Subventionen insbesondere in den *communal lands* stark zur Förderung überhöhter Bestockungsraten auf marginalen Flächen und in der Folge zu verstärkter Bodendegradation bei. Eine nachhaltige Einkommenssicherung konnte durch diese Subventionierung nicht erreicht werden, da der Raubbau an den natürlichen Einkommensgrundlagen noch gefördert wurde. Absichten, eine Umkehr in der Subventionspolitik zu verfolgen, sind zwar deklariert, jedoch keine konkreten

Schritte der Umsetzung aufgezeigt worden (Dewdney 1996, 48; Brandt et al. 2001, 47). Es zeigt sich vielmehr, dass staatlicherseits konträre Ansätze verfolgt werden, ohne dass eine Koordinierung, eine Gesamtstrategie existiert. Dem Wegfall von Subventionen werden die zuvor Begünstigten mit Widerstand begegnen. Die Durchsetzung einer solchen Reform ist aber unabdingbar, will man langfristig mit dem Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen die Einkommen sichern.

Tourismus

Bereits bevor Namibia die Unabhängigkeit erlangte, hingen trotz niedrigem Beitrag zum BIP (vgl. Kap. 6.3) etwa 10 Prozent der Arbeitsplätze im formellen Sektor direkt oder indirekt vom Fremdenverkehr ab. Inzwischen hat sich die Tourismusbranche zu einem dynamischen Wirtschaftszweig entwickelt, der – sofern ökologische Verträglichkeit gewährleistet wird - eine ressourcenschonende Nutzung der natürlichen Ressourcen ermöglicht. Wildreservate und Naturschutzgebiete nehmen über 150.000 km² bzw. 15 Prozent der Landesfläche ein, wobei der Etoscha-Nationalpark mit 22.000 km² zu den größten der Welt gehört (Halbach 2000, 29 f., 139).

Zu den nationalen Entwicklungszielen Namibias gehören die weitere Förderung des Tourismus auf regionaler Ebene unter Einbindung der lokalen Bevölkerung und unter Wahrung der traditionellen Strukturen. Zusätzlich sollen das touristische Marketing verbessert sowie die regionale und internationale Kooperation verstärkt werden. Hierzu ist die Einrichtung eines *Namibia Tourism Board* mit Repräsentanten aus dem staatlichen und privaten Sektor vorgesehen, das sich mit den benötigten Ausbildungsprogrammen, Infrastrukturverbesserungen sowie mit Werbung und Vermarktung des Tourismusangebotes befassen soll (Halbach 2000, 139 f.).

Das *White Paper of Tourism* von 1994 versuchte bereits verschiedene Zonen im Landesgebiet zu definieren, die in unterschiedlicher Weise und Intensität vom Tourismus erschlossen werden könnten (Halbach 2000, 142):

- Zone I: Das bereits touristisch erschlossene zentrale Gebiet um Windhoek (*Central Tourism Zone*) mit guter ausgebauter Infrastruktur und relativ hoher Bevölkerungsdichte bietet Möglichkeiten des konventionellen Tourismus.
- Zone II: Attraktive Tourismusziele in peripheren Gebieten mit allerdings empfindlichen Ökosystemen, wie sie im Kaokoland, dem Buschmannland und an der Westküste zu finden sind. Hier soll sich ein Tourismus unter strengen Auflagen zum Schutz der gefährdeten Umwelt und der einheimischen Bevölkerung entwickeln, sog. *Tourism Control Areas*.

Zone III: Touristisch attraktive Gebiete in Naturschutzgebieten sowie privatwirtschaftliche Wildschutzgebiete in den *communal lands* als touristische Subzentren (*Tourism Development Zone*).

Der *Nature Conservation Amendment Act No. 5* von 1996 schafft trotz seiner schwachen legislativen Absicherung eine wichtige Grundlage für die insbesondere für die *communal lands* erforderlichen zusätzlichen Entwicklungsmöglichkeiten (Zone III). Allerdings bewegen sich die auf dieser Basis vorgenommenen Bemühungen teilweise in einer rechtlichen Grauzone (vgl. Kap. 7.3).

Ein Beispiel der Umsetzung bietet die *Grootberg Conservancy*, die 1994 gegründet wurde. Diese wurde durch eine bestehende Bauernorganisation mit anfänglich etwa 1.200 Mitgliedern aufgebaut. Inzwischen umfasst die kommunale Organisation bereits mehr als 1.600 Mitglieder. Sie verfolgt das Ziel, durch Wildtiernutzung alternative Einkommen zu generieren. Die Absicht, den Wildtierbestand zu wahren und zu schützen, ist verbunden mit dem Zweck der Erzielung materiellen Nutzens aus Tourismus und kontrollierten Jagdaktivitäten. Die auf diese Weise generierten Einkünfte werden in kommunale Projekte, z.B. in den Bau von Schulen und die Etablierung tourismusorientierter und handwerklicher Kleinbetriebe reinvestiert. Um dies zu erreichen, waren hohe Investitionen im Infrastrukturbereich, z.B. in Form der Einzäunung der Schutzflächen sowie der Beschaffung und dem Transport von Wildtieren erforderlich, die erst wieder neu angesiedelt werden mussten. Die hierzu erforderlichen Finanzmittel konnten teilweise durch Mitgliederbeiträge aufgebracht werden, mussten aber durch die Mobilisierung erheblicher externer Unterstützung ergänzt werden. Ähnliche Vorhaben entstehen auch an verschiedenen anderen Standorten, z.B. im Süden des Landes durch die *Oskoop Conservany*, wenn auch in erheblich kleinerem Maßstab (Brandt et al. 2001, 67 f.).

Diese Vorhaben verdeutlichen die bedeutsame Rolle, die lokale Ressourcennutzer bei Bemühungen zur Desertifikationsbekämpfung spielen können. Sie sind allerdings höchst anspruchsvoll und erfordern in der Regel eine umfassende technische und finanzielle Unterstützung der durchführenden lokalen Organisationen.

Ein großes Problem bei derartigen Vorhaben stellt neben der Finanzierung, der Anbindung dieser Gebiete an Zugangsstrassen und der Verpflegung der Touristen die Wasserverfügbarkeit da. Sind wie in allen Teilen Namibias die Wasservorkommen rar, kann durch eine mit der Ausweitung des Tourismus einhergehenden Wasserübernutzung (trotz der nun abgewandten Gefahr von landwirtschaftlicher Bodenübernutzung) Desertifikationsprozessen Vorschub geleistet werden. Die Aktivitäten der in diesen Bereichen tätigen staatlichen und

nicht-staatlichen Organisationen müssen deshalb sorgfältig aufeinander abgestimmt werden. Eine kohärente Strategie zur Entwicklung des Fremdenverkehrssektors ist in Namibia derzeit aber noch nicht vorhanden. Auch fehlt ein geeigneter rechtlicher Rahmen, um das Wachstum des Tourismussektors kontrollieren und mit den bestehenden ökologischen Restriktionen in Einklang bringen zu können. In den kommunalen Gebieten ist insbesondere das Fehlen sicherer Landnutzungsrechte, der Mangel an qualifiziertem Personal und der fehlende Zugang zu Finanzdienstleistungen das entscheidende Hemmnis, Gebiete für Wild und Naturschutz sowie Tourismusaktivitäten entwickeln zu können. Voraussetzung für eine ökonomisch und ökologisch tragfähige Expansion des Tourismussektors, die gleichzeitig positive Armutswirkungen aufweist, ist letztlich auch die Etablierung eines effizienten, wissenschaftlich fundierten Naturschutzmanagement auf nationalstaatlicher Ebene (Halbach 2000, 139).

Trotz der genannten Beispiele für ökologisch verträgliche Tourismusaktivitäten in Namibias *communal lands* trägt der Fremdenverkehr bislang nur in geringem Maße zum Ausgleich regionaler Disparitäten bei. Breitenwirksame Einkommenseffekte sind kaum zu erwarten, da einerseits der Großteil der touristischen Attraktionen in bevölkerungsschwachen Gebieten liegt und andererseits das touristische Potenzial der verschiedenen Landesteile sehr unterschiedlich ausgeprägt ist. In Gebieten mit hohem Potenzial kann jedoch eine nachhaltige touristische Entwicklung von *local communities* und deren Beteiligung am Ertrag aufgrund der Arbeitsintensität der zu organisierenden Vorhaben Beschäftigung schaffen und somit in peripheren Gebieten den Subsistenzhaushalten zu Bareinnahmen verhelfen. Ende 1998 gab es 41 Zentren (z.B. in der Kunene-Region, dem Caprivistreifen, in Kavango, Damara- und Hereroland), in denen NAPCOD Programme zu *Community Based Tourism* (CBT) (vgl. Kainbacher 1996, 369-382) im Rahmen der Stärkung von *Community-Based Organisations* (CBOs) mitinitiiert hatte, deren Erfolg jedoch weiterhin stark von den gegebenen Finanzierungsmöglichkeiten abhängig ist (vgl. NEPRU 1997/98, 28-30; Halbach 2000, 141).

NAPCOD berücksichtigt also konkrete Maßnahmen zur Steigerung von Einkommen und Beschäftigung in den *communal lands* Namibias. Allerdings handelt es sich dabei leider meist um isolierte, kleinteilige Einzelvorhaben mit begrenztem Budget und knappen personellen sowie administrativen Kapazitäten.

8.1.2.3 Direkte Einkommensumverteilung

Eine weitere Möglichkeit, eine gleichmäßigere Einkommensverteilung herbeizuführen, stellen staatlich durchgeführte direkte Umverteilungsmaßnahmen dar. Diese können sowohl steuerfinanziert werden, als auch durch staatliche Neuverschuldung erfolgen. Hinsichtlich

beider Möglichkeiten verfügt die namibische Regierung aber nur über stark begrenzte Spielräume insbesondere aufgrund einer sehr kleinen Steuerbasis und einer zunehmend angespannten Haushaltslage.

8.2 Reform von Landnutzungs- und -besitzrechten

Eine andere Möglichkeit der Minderung der Einkommensungleichverteilung besteht in der direkten Umverteilung von Sachleistungen, respektive Besitzständen.

Die Frage der Landreform ist in Namibia von hoher innenpolitischer Brisanz. Es liegt deshalb außerhalb der realistischen Möglichkeiten NAPCODs, direkten Einfluss auf diese Frage zu nehmen. Die ungleiche Landverteilung in Namibia hat seit der Unabhängigkeit zu einem hohen Druck auf die Regierung geführt, die bestehende Gesetzgebung zu reformieren. Bereits 1991 wurden auf der *National Conference on Land Reform and the Land Question* eine Reihe von Empfehlungen zur Überwindung der ungleichen Landverteilung ausgesprochen. Das *Ministry of Lands, Resettlements and Rehabilitation* (MLRR), das auch Mitglied des *Steering Committee* von NAPCOD ist, strebt in der Formulierung der *Communal Land Reform Bill* (1999) und der Änderung des bestehenden *Commercial Land Reform Act* (1995) eine Reform an, die ähnlich der *National Agricultural Policy* in einem konsultativen Prozess erarbeitet werden soll. Insofern eröffnen sich Möglichkeiten für NAPCOD zumindest indirekt und sukzessive über das *Steering Committee* Einfluss auf die Landfrage zu nehmen.

Bereits 1994 wurden diesbezügliche Zielsetzungen und Politiken im NDP 1 diskutiert:

Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Die landlose Bevölkerung soll angemessenen Zugang zu Land und Boden erhalten. • Der Zugang zu und die Kontrolle von Landressourcen soll auf allen Ebenen gefördert, vereinfacht und koordiniert werden; • integrierte Landnutzungspraktiken müssen in allen Sektoren eingesetzt werden, um eine langfristig nachhaltige Entwicklung der namibischen Bevölkerung zu gewährleisten.
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung einer Landreform sowie eine Stärkung der Effizienz der für Landressourcen eingesetzten Verwaltung, um gesetzeswidrige Landaneignungen zu verhindern; • Etablierung einer integrierten Planungsstelle für Landfragen zur Koordination von Landnutzungsfragen auf allen Ebenen; • Eine Verbesserung der Zugangsmöglichkeiten zu Land durch die Regulierung und Zuweisung von Landbesitz in den kommunalen Gebieten; • Einführung von Landnutzungsplänen in allen <i>communal lands</i> und Gebieten staatlichen Besitzes, bevor weitere Umverteilungen erfolgen.

Tabelle 10: Zielformulierung und Politikvorschläge des NDP 1 zur Frage der Landreform, 1994

Quelle: Dewdney 1996, 12.

Die bestehende Gesetzgebung *Agricultural (Commercial) Land Reform Act (no. 53)* von 1995 sieht die Möglichkeit vor, *commercial lands* zum Zwecke der Umverteilung ohne Zustimmung der kommerziellen Bauern zu erwerben. Das Prinzip der freiwilligen Abgabe von Land seitens der kommerziellen Landwirte („*willing seller, willing buyer*“), auf der 1991 abgehaltenen *National Conference on Land Reform* vereinbart, wurde hierdurch außer Kraft gesetzt. Der Staat besitzt seither ein Vorzugsrecht beim Landerwerb und ist ermächtigt, bei Vorliegen bestimmter Tatbestände, diese zwangsweise zu enteignen. Die entsprechenden Tatbestände sind erfüllt, wenn Land unternutzt wird oder extrem große Ländereien bestehen, die mehr als eine Wirtschaftseinheit umfassen. Ferner sind Kompensationen in der Höhe bestehender Marktpreise sowie eine Besteuerung großer kommerzieller Farmeinheiten im Gesetzestext vorgesehen. Zusätzlich zu den Bewertungsproblemen bei den Tatbeständen, auf die im Folgenden näher eingegangen wird, sind massive Widerstände seitens der kommerziellen Bauern zu erwarten, was die Umsetzung der Reformen erschweren dürfte, aber kein Hinderungsgrund darstellen sollte.

Landreformen sind nicht nur innenpolitisch brisant, sie sind auch ökonomisch und administrativ anspruchsvoll und stellen auch hohe Anforderungen an die Regierung. Der Kauf kommerziellen Farmlands zwecks Umverteilung oder die Kompensation der bisherigen Landeigner bei Enteignung setzt voraus, dass der Marktwert bzw. der potenzielle Ertragswert der betreffenden Ländereien bekannt ist. Zur Ermittlung dieser Werte sind Informationen über die Bodenproduktivität, das bestehende Weidepotential, Bestockungsobergrenzen und die Verfügbarkeit von Wasserressourcen erforderlich – Basisinformationen, die in Namibia bislang kaum systematisch erfasst worden sind. Auch die Ermittlung des Tatbestandes, ob kommerzielle Farmflächen zu wenig genutzt werden oder aber in mehrere ökonomisch tragfähige Wirtschaftseinheiten aufgespalten werden können, stellt die zuständigen Verwaltungseinheiten vor gravierende Probleme. Eine mit einer Landreform verbundene Aufspaltung der Farmen in kleinere Einheiten ist ökonomisch und auch ökologisch fragwürdig. Aufgrund der klimatischen Verhältnisse und der marginalen Böden werden die vorhandenen Größen der Farmeinheiten zur kommerziellen Bewirtschaftung benötigt. Nur wenn Parzellen über Jahre hinweg im Rotationsprinzip genutzt werden und zwischendurch eine Regenerationsphase mehrerer Jahre eingeräumt wird, können langfristig hohe Erträge gesichert und gleichzeitig die genutzten Flächen vor Degradation bewahrt werden. Sind die Bewirtschaftungseinheiten nach Umverteilung zu klein, birgt dies die Gefahr von Übernutzung und Überstockung der Böden – mittel- und langfristig werden hierdurch weder zusätzliche Einkommen gesichert, noch die Böden vor Degradation geschützt (Halbach 2000, 100). Bevor eine Umverteilung in breitem Maßstab vorgenommen werden kann, muss zudem

sichergestellt werden, dass die Deviseneinnahmequellen des Landes gesichert sind. Kommunale Subsystembauern werden bei Übernahme bislang kommerziell bewirtschafteter Landflächen kaum über das notwendige betriebswirtschaftliche und Markt-*know-how* verfügen, um das Niveau der Agrarexporte aufrecht zu erhalten. Die verheerenden makroökonomische Konsequenzen einer übereilten und unsystematischen Landreform können derzeit im Nachbarland Zimbabwe beobachtet werden.

Eine weitere Möglichkeit der erfolgreichen kommerziellen Nutzung der Böden in den *commercial lands* nach Umverteilung der Landnutzungs- und –besitzrechte bestünde in dem Zusammenschluss mehrerer Einzelhaushalte - der neuen Landeigner - zu Kooperativen, um erforderliche Mindestbetriebsgrößen zu erhalten. Bei Spezialisierung Einzelner auf bestimmte Arbeitsschritte und Produkte sowie mit Hilfe einer gemeinsamen Vermarktungsstrategie könnten Synergieeffekte erzielt und Einzelanstrengungen in einem wirtschaftlich erfolgreichen Konzept gebündelt werden. Das Prinzip einer gemeinschaftlichen Bewirtschaftung der Weideflächen bliebe dabei in geänderter organisierterer Form erhalten. Auch bei einer solchen Lösung bleiben jedoch große Probleme der Landreform bestehen: Die auf den *commercial lands* vorzufindende Infrastruktur (Wasserversorgung, etc.) ist i.d.R. nicht teilbar und spezialisiertes, auf nachhaltige Landmanagement-Praktiken in der kommerziellen Farmwirtschaft ausgerichtete Wissen muss den kommunalen Bauern in der Regel noch vermittelt werden. Der mit der Durchführung entsprechender Maßnahmen verbundene zeitliche und finanzielle Aufwand kann durch die namibische Regierung gegenwärtig kaum bewältigt werden. Zum heutigen Zeitpunkt würde eine Landreform bei gegebenen Rahmenbedingungen somit Prozesse der Landdegradation eher fördern als verlangsamen.

Neben diesem technischen Problem stehen aber auch soziale und politische Probleme der geplanten Landumverteilungs- und Umsiedlungspolitik im Wege: Nur auf den kommerziellen Gebieten genießt das Nutzvieh eine systematische tierärztliche Versorgung. *Commercial lands* sind von den *communal lands* durch sog. *veterinary fences* gesichert, die das zu kommerziellen Zwecken genutzte Vieh vor Krankheiten schützen sollen. Dies stellt jedoch die umzusiedelnden Bauern vor eine schwierige Entscheidung, da sie ihr vorhandenes Vieh nur mitnehmen dürfen, wenn sie jedes einzelne Tier einem aufwendigen und kostspieligen Impfschutzprogramm unterziehen. Ist ihnen dies aus finanziellen Gründen nicht möglich, bleibt ihnen die Mitnahme der Tiere verwehrt. Der Anreiz, auf *commercial lands* umzusiedeln, wird somit effektiv reduziert, trotz der in Aussicht gestellten Eigentumstitel an Land und Boden. Bislang erfolgten Umsiedlungen lediglich partiell in Pilotregionen und in kleinem Maßstab, allerdings unsystematisch und ohne wohlüberlegte Planung in all den

angesprochenen Punkten. Erste empirische Untersuchungsergebnisse aus diesen Gebieten deuten auf eine verstärkte Übernutzung der Bodenressourcen und Degradationserscheinungen hin.

Hinzu kommt ein eher politisch motiviertes Problem: Begünstigte der Umverteilung von Land waren in Namibia bislang insbesondere wohlhabende Bauern in den *communal lands* mit guten politischen Beziehungen zu den verantwortlichen Verwaltungseinheiten. Die Umsiedlung großer kommunaler Herdenbesitzer auf zuvor von der Regierung erworbene kommerzielle Farmen vergrößert die für die in den kommunalen Gebieten verbliebenen Bauern grundsätzlich verfügbaren Landflächen, was soweit auch der Zielsetzung der namibischen Regierung entspricht (Halbach 2000, 100 f.). Nur werden die alten Besitzstände dieser umgesiedelten kommunalen Großbauern von diesen i.d.R. nicht aufgegeben, was durch die illegale Einzäunung der Flächen ermöglicht wurde. Positive Effekte für die kommunalen Gebiete bleiben deshalb weitgehend aus. Die bisherige Praxis der Landumverteilung stellt aus diesem Grunde kein adäquates Instrument zur Armutsbekämpfung und gerechteren Einkommensverteilung dar.

Relativ unbeachtet ist bei der bisherigen Diskussion um die Landreform geblieben, was mit den etwa 135.000 Menschen geschehen soll, die auf den kommerziellen Farmen leben und arbeiten (Halbach 2000, 100). Ob eine Umverteilung von Land zu einer Vermehrung von Einkommens- und Beschäftigungsmöglichkeiten führen wird, ist zweifelhaft. So schätzt beispielsweise UNDP im Human Development Report für Namibia die Lage 1998 wie folgt ein:

„(...) that land redistribution, if conducted in an economically and environmentally sustainable way, will not necessarily put more people on commercial farm land than are employed at present. (...) If land is redistributed and farm labourers must make way for new settlers, one problem is solved by creating another.” (UNDP 1998, 46 f.)

Das Fehlen eines sowohl für *commercial* also auch *communal lands* geltenden gesetzlichen Rahmens ist auch hier ein extremes Hindernis bei der Formulierung, Entwicklung und Implementierung geeigneter Maßnahmen zur Einkommensumverteilung und Entlastung der Böden in kommunalen Gebieten. Eine Umsetzung der in der *Convention to Combat Desertification* gesetzten Ziele, die auf positive Synergieeffekte zwischen Umverteilung von Land und Bekämpfung der Bodendegradation abstellen, scheint gegenwärtig als nicht gewährleistet.

8.3 Handelspolitische Rahmenbedingungen

8.3.1 Berücksichtigung in NAPCOD und nationalen Politiken

Die Veränderung handelspolitischer Rahmenbedingungen wird im Rahmen der Desertifikationsproblematik in der nationalen Politikformulierung Namibias sowie von NAPCOD ebenfalls nicht explizit als Ziel aufgeführt. Insbesondere im Kontakt mit internationalen Gebern wird jedoch stets betont, dass die gegebenen weltwirtschaftliche Rahmenbedingungen einen bedeutenden Einfluss auf nationale Politiken und Möglichkeiten haben, eine Diversifizierung in der Agrarproduktion zu erreichen. Diese wäre notwendig, um den Nutzungsdruck auf natürliche Ressourcen zu vermindern und die durch Degradation gefährdeten Böden zu schützen (vgl. Kap. 4.4).

8.3.2 Handlungsoptionen

Aufgrund seines relativ kleinen Binnenmarktes, der geographischen Randlage und der unmittelbaren Nachbarschaft zu seinem wirtschaftlich ungleich stärkeren Nachbarn Südafrika hatte Namibia im letzten Jahrzehnt nur die Option einer extrem offenen Volkswirtschaft mit hoher Außenabhängigkeit. Nach den bis zur Unabhängigkeit stets erzielten Exportüberschüssen, verzeichnet das Land seit 1990 regelmäßig Importüberschüsse, was zum einen auf real gestiegene Importe aufgrund höheren Bedarfs zurückzuführen ist, zum anderen jedoch auch in Zusammenhang mit der parallel zum südafrikanischen Rand erfolgten Abwertung des N\$²³ und der aufgrund stark gefallener Weltmarktpreise seit Mitte der 80er Jahre für Rohstoffe deutlichen Verschlechterung der *terms of trade* steht (Halbach 2000, 145 f.).

Die Wirtschafts- und Handelspolitik der Regierung hat sich das Ziel gesetzt, die bislang einseitig Rohstoffe exportierende und Fertigwaren importierende Außenhandelsstruktur stärker zu diversifizieren, eine Änderung, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht erkennbar ist. Im Bereich der Viehwirtschaft sind aber Ansatzpunkte der Exportdiversifizierung gegeben. Dies gilt für Ausfuhren in die Nachbarländer wie für Potenziale in der Viehwirtschaft, Nebenprodukte wie Häute, Felle und Wolle lokal weiterzuverarbeiten. Für Agrarexporte bleiben Südafrika und die EU die entscheidenden Absatzmärkte. Hier sind die Möglichkeiten der Importsubstitution gering, da Namibia strukturell stark abhängig ist von Grundnahrungsmittel-, Obst- und Gemüseimporten. Die gegenwärtigen Pläne einer Anbaudiversifizierung sind vor dem Hintergrund der hohen volkswirtschaftlichen Kosten

²³ Der namibische Dollar ist seit 1990 in einem Verhältnis von 1:1 mit dem südafrikanischen Rand gekoppelt.

einer solchen Politik nur bedingt zu begrüßen und realisierbar, zumal sie einen hohen Verbrauch der knappen Ressource Wasser voraussetzen (Halbach 2000, 149 f.).

In ihrer Zusammensetzung machen die Ein- und Ausfuhren Namibias eine wesentliche Eigenart seiner Wirtschaftsstruktur deutlich: Das Land produziert, was es nicht verbraucht, und es konsumiert, was es nicht produziert.

Im Rahmen des EU/AKP-Lomé IV Konvention wurde Namibia die Ausfuhr von Rindfleischprodukten in die Europäische Union (EU) ermöglicht. Diese einseitige Abhängigkeit von Rindfleischexporten in die EU geht jedoch mit einer Verpflichtung einher, Agrarprodukte aus der EU wiederum zu importieren – vornehmlich Rindfleisch. In der EU wird jedoch die Rindfleischproduktion stark subventioniert, weshalb diese Produkte im Ausland günstiger angeboten werden können, als dort heimische Produkte an Marktpreisen erzielen müssen, um eine kostendeckende Produktion zu gewährleisten. Dies führt zu verzerrten Preisen auf dem Inlandsmarkt, weshalb namibisches Rindfleisch nur ungenügend Absatz findet, um den Binnenmarkt zu stärken. Der gesamte Rindfleischsektor der *commercial lands* ist somit einseitig abhängig von den zur Ausfuhr in die EU gewährten Quoten. Die Exportmöglichkeiten in Nachbarländer sind ebenso Beschränkungen ausgesetzt, da die mit der EU vereinbarten Ko-Importe für Agrarprodukte für die gesamte SADC gelten und auch hier sich Namibia einer starken Konkurrenz gegenüber Südafrika stellen muss.

Möglichkeiten, Einfluss auf die handelspolitischen Rahmenbedingungen zu nehmen, und hierdurch den Nutzungsdruck auf die natürlichen Ressourcen des Landes zu nehmen, bleiben für Namibia folglich beschränkt.

9. SCHLUSSBEMERKUNGEN

Es hat sich gezeigt, dass die Zusammenhänge zwischen sozio-ökonomischen Faktoren und bodengefährdender Degradation im Falle Namibias höchst komplex sind und dass sich die Einflussnahme auf eine Veränderung der Prozesse schwierig gestaltet. Der hauptsächliche Grund hierfür ist die unzureichende Koordination der für die Problemerkennung und Umsetzung von Reformen zuständigen Institutionen.

Die Ziele der UNCCD werden mit gesondert eingerichteten Gremien wie dem *Steering Committee* im Rahmen des nationalen Aktionsplan von Namibia verfolgt und die Programme von NAPCOD erweisen sich mitunter als erfolgreich in der Sensibilisierung der Bevölkerung auf die Desertifikationsproblematik. Mit NAPCOD existiert ein institutioneller Rahmen, der

beispielhaft für viele andere von Desertifikation betroffene Staaten die Umsetzung der UNCCD auf nationalstaatlicher Ebene erlauben könnte. Nur sind weder die in NAPCOD gefassten Ziele ausreichend auf die sozio-ökonomischen Realitäten in Namibia abgestimmt, noch werden durchgeführte Programme mit anderen Politiken und parallel existierenden Programmen zufriedenstellend koordiniert. Desertifikationsbekämpfung muss als integrativer Bestandteil aller Sektorpolitiken verstanden werden und nicht als eigenes Politikfeld, das parallel zu den anderen umgesetzt wird – die namibische Strategie lässt jedoch einen solch übergreifenden Programmansatz vermissen.

Dies zeigt einmal mehr die Bedeutung der UNCCD als übergeordnete Konvention zur Desertifikationsbekämpfung in ihrer Aufgabe, den Einfluss auf den Implementationsprozess in den von Desertifikation betroffenen Staaten zu stärken und zu erhöhen. Dies insbesondere in der Form, dass auch in Abhängigkeit der jeweils vorherrschenden sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen in beratender und/oder forcierender Weise Einfluss auf die Koordinierung nationaler Politiken genommen wird, um die Umsetzung der Ziele der Konvention im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu ermöglichen.

LITERATURVERZEICHNIS

- Abulu, George and Rashid Hassan (1998): Agricultural Productivity and Natural Resource Use in Southern Africa, in: *Food Policy*, **23**, 6, 477-490
- Adams, M. (2001): *Land Reform in Namibia*, Windhoek.
- Aharoni, Benny and David Ward (1997): A New Predictive Tool for Identifying Areas of Desertification: A Case Study from Namibia, in: *Desertification Control Bulletin*, No. 31, 1997, pp.12-18.
- Becker, Fritz und Bernhard Butzin (1998): Namibia zwischen Transformation, regionaler Integration und Weltwirtschaft, in: *Geographische Rundschau*, Jg. 50, Heft 4, 218-222.
- Biermann, Frank (1998): *Weltumweltpolitik zwischen Nord und Süd. Die neue Verhandlungsmacht der Entwicklungsländer*, Baden-Baden: Nomos.
- Bishop, Joshua (1992): *Economic Analysis of Soil Degradation*, London: IIED/UCL London Environmental Economics Centre.
- BMZ – Referat 210 (1998): *Länderbericht Namibia*. Stand Februar 1998, Bonn.
- BMZ (o.J.): *Desertifikationsbekämpfung und Ressourcenmanagement in den Trockenzonen der Dritten Welt. Eine Entwicklungspolitische Einschätzung*, Positionspapier, Bonn: BMZ.
- Brandt, Hartmut et al. (2001): *Role and Potential of Community-Based Organisations in the Implementation of the National Programme to Combat Desertification in Namibia*, Reports and Working Papers 8/2001, German Development Institute, Bonn.
- Bryner, Gary, C. (1999): Agenda 21: Myth or Reality?, in: Vig, J.Norman/ Regina, S. Axelrod (Eds.) 1999: *The Global Environment. Institutions, Law and Policy*, London: Earthscan, S. 157-189.
- Cardy, Franklin (1993): Desertification. A Fresh Approach, in: *Desertification Control Bulletin*, No. 22, 4-8.
- Chasek, Pamela S. (1997): The Convention to Combat Desertification: Lessons Learned for Sustainable Development, in: *Journal of Environment and Development*, **6**, 2, 147-169.
- Deng Lual A. (2000): *Integration of Drylands Issues into Country Assistance Strategies: A Review*. December 2000, Washington: The World Bank
- Deutsches Komitee für das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (1988): *Umwelperspektive der Vereinten Nationen – bis zum Jahr 2000 und danach – beschlossen von der Generalversammlung der Vereinten Nationen am 11. Dezember 1987 (A/RES/42/186)*, Bonn/Berlin.
- Dewdney, R. (1996): *Namibian Programme to Combat Desertification. Policy Factors & Desertification – Analysis and Proposals*, Windhoek.
- Dregne, H./M.Kassas/B. Rozanov 1991: A New Assessment of the World Status of Desertification, in: *Desertification Control Bulletin*, 20/1991, 6-18.
- Ehlers, Eckart (1995): Traditionelles Umweltwissen und Umweltbewusstsein und das Problem nachhaltiger landwirtschaftlicher Entwicklung, in: Erdmann K.-H., H.G. Kastenholz (Hg.) 1995: *Umwelt- und Naturschutz am Ende des 20. Jahrhunderts. Probleme, Aufgaben und Lösungen*, Berlin/Heidelberg/New York: Springer, S. 155-174.

- Erdmann K.-H., H.G. Kastenholz (Hg.) (1995): *Umwelt- und Naturschutz am Ende des 20. Jahrhunderts. Probleme, Aufgaben und Lösungen*, Berlin/Heidelberg/New York: Springer.
- FAO (1976): A Framework for Land Evaluation. FAO Soils Bulletin 32, Rome.
- FAO (1990): *The Conservation and Rehabilitation of African Lands*, Rome.
- FAO (1993): *Key aspects of Strategies for the Sustainable Development of Drylands*, Rome: FAO. Online abrufbar unter: <http://www.fao.org/docrep/T0752E/.htm>
- FAO (1995): *Planning for Sustainable Use of Land Resources. Towards a New Approach*. FAO Land and Water Bulletin 2. Background Paper to FAO's Task Managership for Chapter 10 of Agenda 21 of the United Nations Conference on Environment and Development (UNCED). Rome: FAO. Online abrufbar unter: <http://www.fao.org/docrep/V8047E/htm>.
- Gliese, Jürgen (1999): Desertifikation – Ursache und Folge von Armut. Eine gefährliche Spirale der Umweltzerstörung, in: *Neue Zürcher Zeitung*, Nr. 272, 22.Nov.1999, 5.
- Government of Namibia (1956): Water Act No. 4 of 1956, Windhoek.
- Government of Namibia (1969): Soil Conservation Act No. 76 of 1969, Windhoek.
- Government of Namibia (1991): Constitution of the Republic of Namibia, Windhoek.
- Government of Namibia (1992): Draft Conservation and Utilization of Agricultural Resources Bill, MAWRD, Windhoek.
- Government of Namibia (1993): A Digest of the Water Supply and Sanitation Sector Policy, MAWRD/Department of Water Affairs, Windhoek.
- Government of Namibia (1995a): Environmental Assessment Policy, MET, Windhoek 1995
- Government of Namibia (1995b): National Agricultural Policy, Windhoek.
- Government of Namibia (1998a): National Accounts 1982-1997. Issued by the Central Bureau of Statistics (CBS) and the National Planning Commission.
- Government of Namibia (1998b): National Land Policy, MLRR, Windhoek.
- Government of Namibia (1999): Communal Land Reform Bill, Ministry of Lands, Resettlement and Rehabilitation, Windhoek.
- Government of Namibia (National Planning Commission) (1998): Poverty Reduction Strategy for Namibia, Windhoek.
- Government of Namibia (undatiert): NOLIDEP. Issued by the Ministry of Agriculture, Water and Rural Development, Windhoek.
- GTZ (1996): *Die Ressourcen erhalten. Kampf gegen Wüstenbildung: Ein Schwerpunkt der deutschen Entwicklungszusammenarbeit*, Bonn/Eschborn.
- GTZ (undatiert): *Desertifikationsbekämpfung in den Trockengebieten der Dritten Welt: Eine Herausforderung für die Entwicklungszusammenarbeit*, Eschborn: GTZ.
- Halbach von, Axel J. (2000): *Namibia: Wirtschaft, Politik und Gesellschaft nach zehn Jahren Unabhängigkeit*, Windhoek/München.
- Hardin, Garrett (1968): The Tragedy of the Commons, in: *Science*, **162**, 1243-1248.
- Hone, Phillip (1992): Assessing the Private Costs of Soil Degradation, in: *Economic Analysis & Policy*, **22**, 2, 149-160.
- Horowitz, Michael M./ Peter D. Little/ A. Endre Nyerges (Eds.) (1987): *Lands at Risk in the third World. Local-Level Perspectives*, Boulder: Westview Press.

- Hurni H. et al. (1996): *Precious Earth. From Soil and Water Conservation to Sustainable Land Management*, Bern: International Soil Conservation Organization (ISCO).
- Ibrahim, Fouad (1991): Global denken – lokal handeln. Der Kampf gegen die Ausbreitung der Wüste, in: Stüben, Peter E., Valentin Thurn (Hg.): *WüstenErde. Der Kampf gegen Durst, Dürre und Desertifikation*, Jahrbuch ÖKOZID 7, Giessen: Focus, 161-175.
- ICCD/COP(4) /AHWG/ 1 (2000): SUMMARIES OF REPORTS SUBMITTED BY SELECTED AFRICAN COUNTRY PARTIES, UNCCD, 12 December 2000.
- ICCD/COP(4)/AHWG/ 6 (2001): REPORT OF THE AD HOC WORKING GROUP TO THE FIFTH SESSION OF THE CONFERENCE OF THE PARTIES, UNCCD, 15 June 2001.
- ICCD/COP(4)/INF. 6 (2000): ASSESSMENT OF THE STATUS OF LAND DEGRADATION IN ARID, SEMI-ARID AND DRY SUB-HUMID AREAS. Dryland degradation assessment and the millennium ecosystem assessment, Note by the Secretariat, UNCCD, 20 November 2000.
- International Monetary Fund (1997): Namibia: Recent Economic Developments. IMF Staff Country Report No. 97/119.
- International Monetary Fund (1999): Namibia: Statistical Appendix. IMF Staff Country Report No. 99/9.
- Jütting Johannes (1998): Die Rolle des Agrarsektors in der volkswirtschaftlichen Entwicklung afrikanischer Länder: Bilanz und Perspektiven, in: *Nord Süd Aktuell*, **12**, 4, 714-722.
- Kainbacher, Paul (1996): Namibias Tourismus als Motor einer nachhaltigen Entwicklung?, in: *Internationales Afrikaforum*, 1996, 369-382.
- Katyal, Jagdish C./ Paul L.G. Vlek (2000): Desertification – Concept, Causes and Amelioration, ZEF-Discussion Papers on Development Policy No. 33, Bonn.
- Keohane, Robert O. (1988): International Institutions: Two Approaches, in: *International Studies Quarterly*, **32**, 4, 379-396.
- Kimball, Lee A. (1992): *Forging International Agreement: Strengthening Intergovernmental Institutions for Environment and Development*, Washington: World Resources Institute.
- Kruger, A.S. (2001): Coping in a fragile environment – The SARDEP experience, Windhoek.
- Kürzinger, E./ H.-P. Schipulle (1996): Desertifikationskonvention. Ein Lehrstück für den Rio-Folgeprozeß?, in: *Entwicklung und Zusammenarbeit*, **37**, 8-10.
- Kürzinger, Edith (1998): Act not (only) negotiate?! – The three environment conventions six years after Rio, in: *agriculture and rural development*, 1/1998, 56-60.
- Lipton, M. (1997): 'Exogenous' Interest Rates, Technology and Farm Prices Versus 'Endogenous' Conservation Incentives and Policies. In: Vosti, S.A.; Reardon, T. (Eds.): *Sustainability, Growth, and Poverty Alleviation. A Policy and Agroecological Perspective*. Baltimore und London: The Johns Hopkins University Press, 146-153.
- Lucius von, Robert (2000): Auch in Namibia gibt es nun eine Mugabe-Straße, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 287, 09.12.00.
- Lührs, Georg (1995): Leben und Überleben in Trockengebieten. Das Übereinkommen der Vereinten Nationen zur Bekämpfung der Wüstenbildung, in: *Vereinte Nationen*, (2), 61-65.
- Manguet, M. (1994): *Desertification - Natural Background and Human-Mismanagement*, Berlin: Springer.

- Mainguet, M./ G.G. Da Silva (1998): Desertification and Drylands Development: What Can Be Done?, in: *Land Degradation and Development*, **9**, 5, 375-382.
- Marongwe, D.A. (1997): Stakeholders' Participation in the National Action Programme (NAP) Process: Options and Strategies in Various Socio-Political and Geographic Conditions. A concept paper presented at the Afro-Asian Global NGO Forum on Drought and Desertification, 9-12 December, 1996, Hyderabad, India, in: *Desertification Control Bulletin*, No 30, 37-45.
- Mensching, Horst G. (1990): *Desertifikation. Ein weltweites Problem der ökologischen Verwüstung in den Trockengebieten der Erde*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Merwe, J.H. van der (1983): *National Atlas of South West Africa*, Cape Town.
- MET (DEA) (1999): *The State of Namibia's Socio-Economic Environment (Summary and Indicators)*, Ministry of Environment and Tourism of Namibia – Directorate of Environmental Affairs, Windhoek.
- MET (DEA) (2000): *State of Environment Report on Agriculture and Land Resources. Final Report*, Windhoek.
- Michels, Nathalie (1999): *Umweltschutz und Entwicklungspolitik. Mechanismen zur Berücksichtigung von Entwicklungsländern in internationalen Umweltschutz-übereinkommen*, Frankfurt a.M.: Peter Lang.
- Morgenroth, Silvia (1999): *Sozioökonomische Rahmenbedingungen und Landnutzung als Bestimmungsfaktoren der Bodenerosion in Entwicklungsländern. Eine überregionale empirische Analyse im Kontext der Agrarentwicklung*, Berlin: Institut für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus der Humboldt-Universität zu Berlin.
- Nana-Sinkam, S.C. (1995): *Land and Environmental Degradation and Desertification in Africa*, FAO. Online Version abrufbar unter: <http://www.fao.org/docrep/X5318E/.htm>
- NAPCOD (1999): First National Report on Implementation of the United Nations Convention to Combat Desertification.
- Nelson, Ridley (1997): The Managements of Drylands, in: Dasgupta, Partha S.: *The Environment and Emerging Development Issues*. A study prepared for the World Institute for Development Economics Research of the United Nations University (UNU/WIDER), Vol. 2, 529-554.
- NEPRU Viewpoint (1998): Focus on the SADC Free Trade Area. No. 17/August 1998, Windhoek.
- NEPRU Viewpoint (1999): Can Namibia do it better? Policies to improve economic performance. No. 22/October 1999, Windhoek
- NEPRU: Namibia: Economic Review and Prospects (1997/1998), The Tourism Sector, Windhoek 1998, 28-30.
- OECD (1993): *Economic Instruments for Environmental Management in Developing Countries*, Paris.
- Olson, Mancur (1992): *Die Logik des kollektiven Handelns. Kollektivgüter und die Theorie der Gruppen*, Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck).
- Ostrom Elinor (1994): *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Øygard, Ragnar, Trond Vedeld and Jens Aune (1999): *Good Practices in Drylands Management*. Washington, D.C.: World Bank.

- Pilardeaux, Benno (2000): Internationaler Bodenschutz – Zwischenbilanz nach drei Verhandlungsrunden, in: Altner G./ B. Mettler-von Meibom/Udo E. Simonis/ Ernst U. von Weizsäcker (Hg.): *JAHRBUCH ÖKOLOGIE 2001*, München: CH: Beck, 225-232.
- Postel, Sandra (1989): Halting Land Degradation, in: *State of the World*, (6), 21-40.
- Quan, J./ D. Barton / C. Conroy (1994): *A preliminary assessment of the economic impact of desertification in Namibia*, DEA Research Discussion Paper, No. 3, Windhoek.
- Richter, Gerold (Hg.) (1998): *Bodenerosion. Analyse und Bilanz eines Umweltproblems*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Schade / Kalili / Simson (2000): A Durvey of Subsistence Farmers in the Ohangwhena Region, Windhoek.
- Schipulle, H.-P. (1997): Das Rio-Paradigma der „gemeinsamen, aber differenzierten Verantwortung“, in: *Entwicklung und Zusammenarbeit*, **38**, 8, 235-237.
- Stiles, Daniel (1995): Desertification is not a Myth, in: *Desertification Control Bulletin*, 26/1995, 29-36.
- Stüben, Peter E., Valentin Thurn (Hg.) (1991): *Wüstenerde. Der Kampf gegen Durst, Dürre und Desertifikation*, Jahrbuch ÖKOZID 7, Giessen: Focus.
- Sweet J./ A. Burke (o.J.): Country Pasture/Forage Resource Profiles: Namibia in: www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/Counprof/namibia.html, 30.05.2001.
- Templeton, S.R. and S.J. Scherr (1997): *Population Pressure and the Microeconomy of Land Management in Hills and Mountains of Developing Countries*. Environment and Production Technology Division, Discussion Paper No. 26, Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.
- Thampapillai, Dodo and Jock R. Anderson (1994): A Review of the Socio-Economic Analysis of Soil Degradation Problems for Developed and Developing Countries, in: *Review of Marketing and Agricultural Economics*, **62**, 3, 291-315.
- UNCCD (1995): *Down to Earth. A Simplified Guide to the Convention to Combat Desertification*, Geneva.
- UNCCD (1999): *Fact Sheets on the Convention to Combat Desertification*; zu finden unter: www.unccd.int/publicinfo/factsheets/menu.php, 05.12.2001.
- UNCCD (2000): ICCD/COP4/, Summaries of Reports Submitted By Selected African Country Parties; vg. auch: www.unccd.int. 16.01.2001.
- UNCCD: *United Nations Convention to Combat Desertification in those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa*. Text with Annexes, Bonn 1999: UNCCD.
- UNCED (1992): Agenda 21. Programme of Action for Sustainable Development adopted at the United Nations Conference on Environment and Development (Rio de Janeiro, 3.-14.6.1992), in: UN Department of Public Information: *Agenda 21*, New York.
- UNDP (1998): Human Development Report for Namibia – Environment and Human Development in Namibia.
- UNDP (1999): Development Cooperation Report Namibia, New York.
- UNDP (2001): Human Development Report, New York.
- UNEP (1991): *Status of Desertification and Implementation of the United Nations Plan of Action to Combat Desertification*. Report of the Executive Director to the Governing Council of the third Special Session, UNEP/GCSS.III/3, Nairobi.

- UNEP (1992): *World Atlas of Desertification*, London.
- UNEP (1999a): *GEO 2000*, Nairobi.
- UNEP (1999b): *Protecting the Environment from Land Degradation. UNEP's Action in the Framework of the Global Environment Facility*, Nairobi.
- UNEP (2000a): *Responding to Africa's Environmental Priorities*, Nairobi.
- UNEP (2000b): *UNEPs Approach to the Control of Land Degradation and Desertification*, Nairobi.
- UNEP (2000c): *Soil Degradation. Some Key Issues*. An overview presented by UNEP before UNCCD COP IV, Nairobi.
- Victor, David G. and Eugene B. Skolnikoff (1999): Translating Intent into Action: Implementing Environmental Commitments, in: *Environment*, 41 (2), 16-20, 39 ff.
- Victor, David G./Kal Raustiala and Eugene B. Skolnikoff (Ed.) (1998): *The Implementation and Effectiveness of International Environmental Commitments: Theory and Practice*, Laxenburg: AASA and Cambridge/ Massachusetts: MIT Press.
- Vig, J.Norman and Regina, S. Axelrod (Eds.) (1999): *The Global Environment. Institutions, Law and Policy*, London: Earthscan.
- Wachter, Daniel (1992): Bodenbesitzunsicherheit und Bodendegradation in Entwicklungsländern – ist Landtitelvergabe die Lösung?, in *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie*, **36**, 3, 156-164.
- Wahby, Daniel (1996): *Zur Relevanz von Preisen für die Bodenerosion in Entwicklungsländern*. Schriften zur internationalen Agrarentwicklung, Bd. 16, Berlin.
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (1994): *Welt im Wandel: Die Gefährdung der Böden*. Jahresgutachten 1994, Bonn: Economica Verlag.
- Weiss, Dieter (1989): Volkswirtschaftliche Beratung und Politikdialog. Die institutionelle Dimension, in: Körner, Heiko (Hg.): *Zur Analyse von Institutionen im Entwicklungsprozeß und in der internationalen Zusammenarbeit*, Berlin: Duncker & Humblot, 53-76.
- Winckler, Günter (1990): Desertifikation in den Trockenzonen Afrikas, in: *Internationales Afrikaforum*, **26**, 2, 145-149.
- Wissenschaftlicher Beirat Bodenschutz beim BMU (2000): *Wege zum vorsorgenden Bodenschutz*, Bonn.
- Wöhlcke Manfred (1987): *Umweltzerstörung in der Dritten Welt*, München: C.H. Beck.
- Wolfensohn, J.D. (1999): Drylands, Poverty and Development: Why the World Bank is involved, in: Esikuri, E.E. et al. (eds.): *Drylands, Poverty and Development. Proceedings of the June 15 and 16, 1999 World Bank Round Table*, Washington D.C., pp.3-5.
- World Bank (1995): *Monitoring Environmental Progress*. A report on work in progress.
- World Bank (1999): *Drylands, Poverty, and Development*. Proceedings of the June 15 and 16, 1999 World Bank Round Table, Washington, November 1999: World Bank.
- World Bank (1999): *Namibia – Recent Economic Developments and Prospects*, Washington D.C.
- Young, Oran R. (Ed.) (1997): *Global Governance. Drawing Insights from the Environmental Experience*, Cambridge/Mass., London : The MIT Press.